



Revista Interdisciplinar do Pensamento Científico. ISSN: 2446-6778  
Nº 3, volume 5, artigo nº 06, Janeiro/Julho 2019  
D.O.I: <http://dx.doi.org/10.20951/2446-6778/v5n3a6>  
Edição Especial

## **ACESSIBILIDADE EM PRÉDIO ESCOLAR: ESTUDO DE CASO DA ESCOLA MUNICIPAL CIRANDA DAS LETRAS DO MUNICÍPIO DE REDUTO/MG**

**Danielle Ferraz Vargas Pacheco<sup>1</sup>**

Graduanda em engenharia civil, UNIRENTON

**Gabriel Pereira Gonçalves<sup>2</sup>**

Mestre em engenharia civil, Docente da UNIRENTON

**Amanda Camerini Lima<sup>3</sup>**

Doutora em Engenharia de Materiais, Docente da UNIRENTON

**Fernanda Rangel de Azevedo de Paula<sup>4</sup>**

Mestre em engenharia civil, coordenadora do curso de civil UNIRENTON

**Victor Barbosa de Souza<sup>5</sup>**

Doutor em engenharia mecânica, Docente da UNIRENTON

### **Resumo**

Este artigo traz a temática de um assunto que vem ganhando cada vez mais espaço: a importância de se ter escolas acessíveis às pessoas com suas mais variadas necessidades, bem como deficiências. Tal tema, acessibilidade, se esbarra com uma problemática maior quando analisado no contexto de uma Escola municipal, sem muitos recursos, com estrutura de construção previamente imposta no interior de Minas Gerais. Assim, o objetivo deste trabalho é analisar as condições de acessibilidade na Escola Municipal Ciranda das Letras no Município de Reduto/MG, verificando se atende às normas previstas para a construção de um meio acessível a todos, se possui rampas, banheiros adaptados, portas de acesso a cadeirantes, entre outras exigências dentro da realidade daquele ambiente escolar.

**Palavras-chave:** Acessibilidade escolar; Ambiente adaptado; Inclusão.

## Abstract

This article brings up the theme of a subject that has been gaining more and more space: the importance of having schools accessible to people with their most varied needs as well as deficiencies. This issue, accessibility, comes up against a larger problem when analyzed in the context of a municipal school, without many resources, with a construction structure previously imposed in the interior of Minas Gerais. Thus, the objective of this work is to analyze the accessibility conditions at the Ciranda das Letras Municipal School in the Municipality of Reduto/MG, verifying that it meets the standards established for the construction of a medium accessible to all, if it has ramps, adapted toilets, access to wheelchairs, among other demands within the reality of that school environment.

**Keywords:** school accessibility; adapted environment; inclusion.

## INTRODUÇÃO

É comum que tudo se desenvolva de acordo com o contexto temporal e com as necessidades que vão surgindo ao longo do tempo. Assim também se deu com as construções, estruturas prediais, pavimentações, que foram sendo construídas de acordo com a visão social da época. Ocorre também no âmbito da legislação, geralmente se cria a situação, o fato, para que ele venha a ser regulamentado posteriormente.

Como tratou Ribeiro (2004) *ao longo do tempo, a noção de espaço foi sendo reconstruída, resignificada, enriquecida, deixando de ser vista apenas em sua dimensão geométrica, para assumir também a dimensão social*. Desta forma, a visão de um espaço que se adequasse e abrangesse a todos foi se tornando cada vez mais necessário e a definição de acessibilidade no contexto da engenharia civil foi sendo construída.

Lado outro, antes que a ideia de acessibilidade fosse implantada na sociedade, antes que a legislação viesse regulamentando e essas questões fosse se tornando uma obrigatoriedade as estruturas foram sendo estabelecidas, construções prediais, como é o caso tratado, já existentes de forma não adequada para este fim.

A problemática envolvida hoje seria no sentido de fazer o planejamento de projeto de engenharia para as estruturas das novas construções e, no caso em tela, adaptar e adequar àquelas já construídas aos meios de acessibilidade, bem como às normas que garantem esse direito. Desta forma, *o interesse neste assunto surge, a partir de observação de acessos com defeitos construtivos ou, até mesmo, da falta total de acessibilidade nos prédios (MENDES E FERREIRA, 2016)*.

Infelizmente, muitos gestores escolares se preocupam “apenas” em confeccionar um projeto pedagógico bem elaborado, espaços bonitos e uma equipe bem preparada – e estes pontos de fato são importantíssimos para o processo de ensino e aprendizagem do aluno, porém, não deve ser esquecido que a estrutura física da escola deve ser feita para todas as

peessoas (deficientes ou não) de forma a ajudar no seu processo de inclusão deste estudante. Resumindo, a acessibilidade nas escolas na verdade é o conjunto de condições que possibilita que qualquer pessoa usufrua da melhor forma possível do seu ambiente de ensino, ou seja, a acessibilidade nas escolas está diretamente ligada à inclusão e a ajuda no processo de ensino e aprendizagem (Arquitetura Escolar, online).

Diante deste fato, este artigo visa analisar as condições de acessibilidade na Escola Municipal Ciranda das Letras no Município de Reduto/MG, verificando se esta edificação atende às normas previstas de acessibilidade e, ao mesmo tempo, propor soluções viáveis para o atendimento das normas vigentes, como por exemplo a NBR9050 (2015).

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Primeiramente, faz-se necessário entender algumas definições e conceitos para que assim possa ser alcançado, de fato, todo o contexto relacionado ao tema. Desta forma, Moura et al (2015) dispõe:

Na leitura do Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004 (Brasil, 2004), surge a expressão pessoa com deficiência que é colocada em diversas frases desta pesquisa. Sabe-se que a pessoa com deficiência conforme escrito no texto é aquela que possui limitação ou incapacidade para o desempenho de atividades, e que se enquadra nas seguintes categorias: física, auditiva, visual, mental e múltipla. Em seguida, a expressão colocada foi pessoa com mobilidade reduzida como sendo aquela que não se enquadrava em nenhum conceito de deficiência, mas sendo aquela que por qualquer motivo apresenta dificuldade temporária ou permanente em se movimentar.

Por outro lado, entende-se por acessibilidade:

De acordo com a Lei 13.146/2015, art. 3º, inciso I, entende-se por acessibilidade a possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, 3 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).

Assim como as ideias de acessibilidade foram sendo implementadas ao longo do tempo, as normas foram acompanhando essa evolução e necessidade e se fizeram presentes do regulamento jurídico de forma a regulamentar tal questão até então pouco contemplada.

A Lei Maior que rege esse país, a Constituição Federal/88, estabelece em seu artigo 23, inciso II, normas de proteção às pessoas com deficiência, sendo de competência comum à União, Estados, Distrito Federal e Municípios a proteção e garantia dos direitos das pessoas com deficiência. Além disso, em artigos seguintes, estabelece que a lei disporá sobre normas de construção e adaptação dos logradouros e dos edifícios de uso público a fim de garantir acesso adequado às pessoas com deficiência.

Encontra-se respaldo também na Norma Técnica NBR 9050/2015, editada pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) que é considerada norteadora, fonte de orientação para acessibilidade em edificações na construção ou reforma.

Segundo RIBEIRO (2004), a partir da LDB nº 9.394/96, *os alunos com necessidades educacionais especiais passam a ser atendidos na rede regular de ensino, assim, um novo e grande desafio emerge no espaço escolar*. Ou seja, a partir desse indicativo, alunos com suas mais diversas necessidades e deficiências, como físicas, auditivas, mentais, visuais, múltiplas, estariam juntos e presentes no ambiente e no contexto escolar dos demais.

Adentrando no caso concreto em estudo, as normas trazem certas observações, imputações, exigências, como a NBR 9050/2015 que dispõe que a entrada de alunos deve estar preferencialmente localizada na via de menor fluxo de tráfego de veículos, assim como existir pelo menos uma rota acessível interligando o acesso de alunos às áreas administrativas, de prática esportiva, de recreação, de alimentação, salas de aula, laboratórios, bibliotecas e demais ambientes pedagógicos. Todos estes ambientes devem ser acessíveis, ou seja, atender as dimensões mínimas apresentadas na respectiva norma, segue abaixo alguns exemplos dispostos na respectiva NBR.

## **2.1 Sanitário**

Para edificação de uso público a ser construída, pelo menos 5% das peças sanitárias, com no mínimo um sanitário para cada sexo, de uso dos alunos, deve ser acessível para cada pavimento. Recomenda-se também um sanitário acessível por pavimento para adaptações em edificações existentes (ABNT 9050/2015).

Quanto as dimensões do sanitário acessível, deve-se garantir o posicionamento das peças sanitárias e os seguintes parâmetros de acessibilidade:

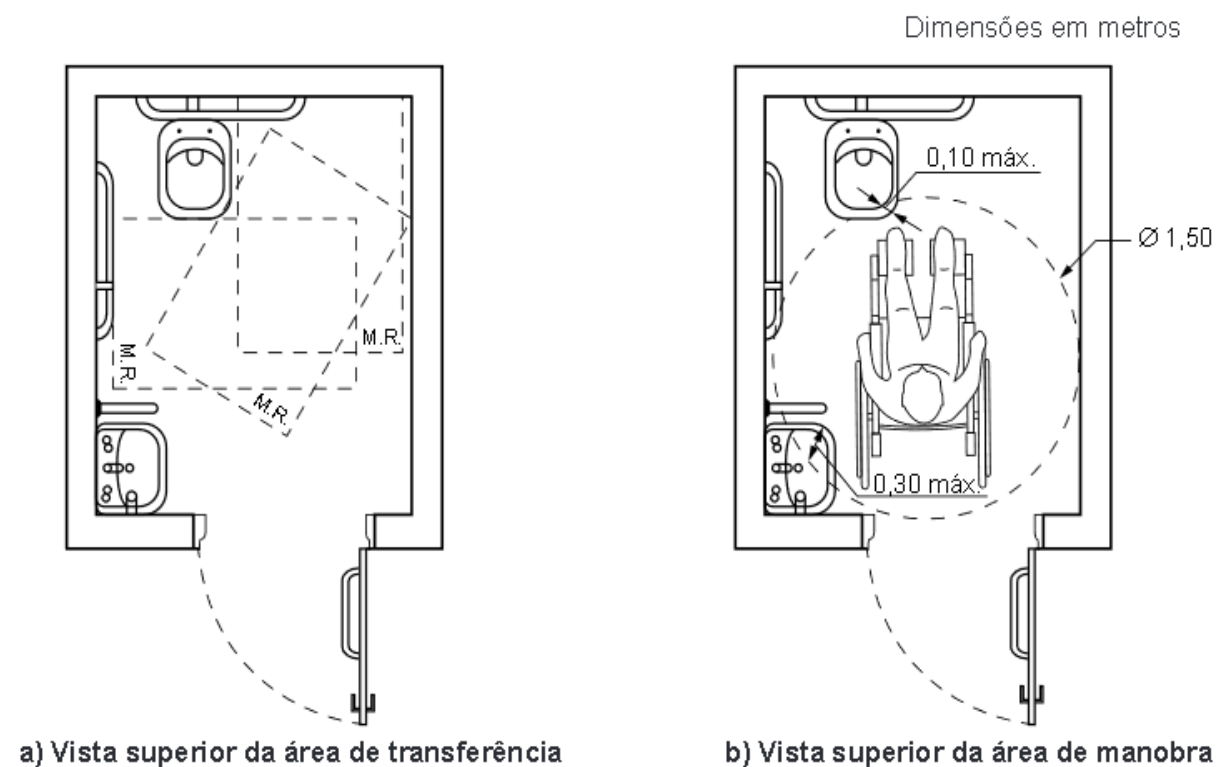
- a) Circulação com giro de 360°;

b) Área necessária para garantir a transferência lateral, perpendicular e diagonal para a bacia sanitária, conforme fig.1(a);

c) A área de manobra pode utilizar no máximo 0,10 m sob a bacia sanitária e 0,30 sob o lavatório, conforme fig.1(b);

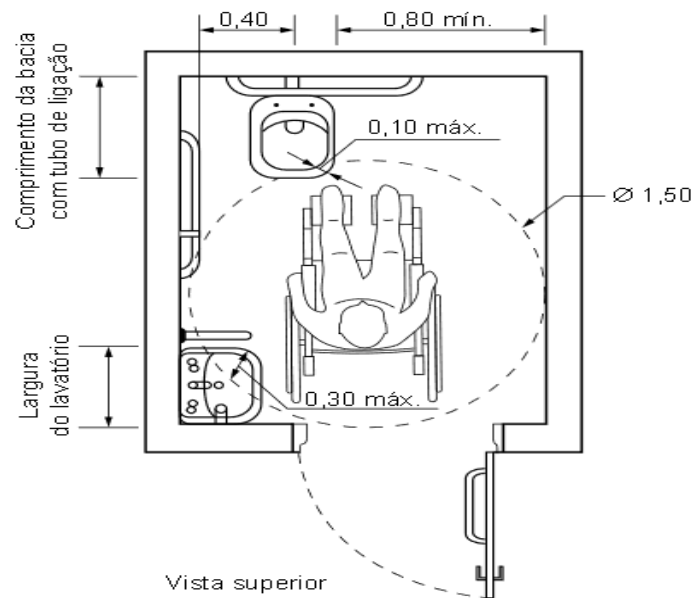
d) Possuir dimensões mínimas conforme figura 2;

e) Instalar barras de apoio em todos os acessórios conforme os padrões exigidos pela NBR 9050, impondo diâmetro mínimo entre 30 mm e 45 mm.



**Figura 01 – Detalhamento de sanitário acessível: (a) área de transferência; (b) área de manobra**

Fonte: NBR 9050 (2015).



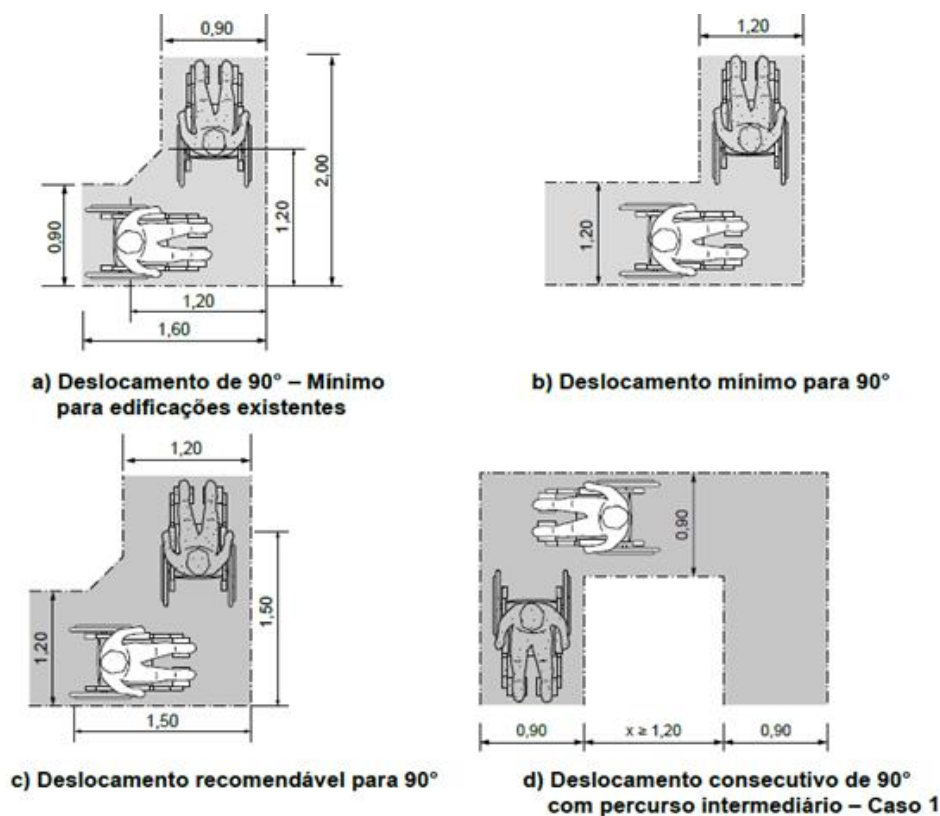
**Figura 02 – Medidas mínimas de um sanitário acessível**

Fonte: NBR 9050 (2015).

## 2.2 Corredores e portas

Todos os corredores de uma edificação, principalmente de uma escola, devem ser dimensionados em função do fluxo de pessoas e/ou objetos, porém a NBR 9050 (2015), estabelece larguras mínimas permitidas, sendo estas: 0,90 m para corredores de uso comum com até 4,0 m de comprimento; 1,20 m para corredores com extensão de até 10 m; para corredores de acesso ao público é 1,50 m e para maiores fluxos de pessoas é adotado mais de 1,50 m.

A mesma norma salienta também que, existem várias possibilidades de deslocamento de cadeirantes em linha reta, considerando as diferentes situações. Para as manobras de cadeiras de rodas com deslocamento para os ângulos de 90° e 180°, as dimensões mínimas que deverão ser adotadas são apresentadas na figura 3 abaixo.



**Figura 03 – Área para manobras de cadeira de rodas com deslocamento**

Fonte: NBR 9050 (2015).

As exigências para os diferentes tipos de portas estão especificadas na NBR 9050 (2015), elas deverão conter um vão livre de no mínimo 0,80 m de largura, quando estiverem abertas e 2,10 m de altura. Todas as esquadrias devem ser fabricadas e instaladas de acordo com a NBR 10821 (2017) e as suas folhas devem movimentar-se perfeitamente (MANUAL PARA ADEQUAÇÃO DE PRÉDIOS ESCOLARES, 2006).

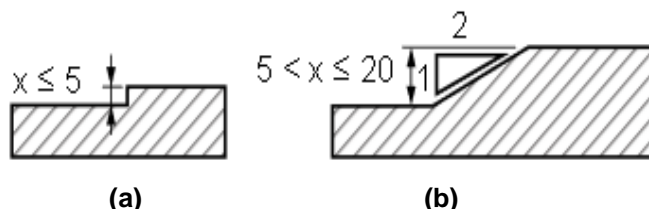
### 2.3 Pisos, desníveis, rampas e bebedouros

Conforme a NBR 9050 (2015), o revestimento e acabamento do piso devem possuir um material com características que deixem a superfície regular, firme e estável, para que o cadeirante não sofra vibrações ao passar. A norma também estabelece que os materiais do piso de rotas de fuga, sejam antiderrapantes tanto no estado seco como molhado.

Sobre a inclinação do piso, seguem as recomendações abaixo:

- Inclinação transversal de piso interno: Máximo de 2%;
- Inclinação transversal de piso externo: Máximo de 3%;
- Inclinação longitudinal: Até 5%;
- Caso a inclinação longitudinal seja superior a 5%, esta deverá ser classificada como rampa.

A NBR 9050 (2015) destaca ainda, que, durante o percurso acessível, se forem encontrados desníveis no piso de no máximo 5 mm não é exigido tratamento especial (Fig.4-a). Para os desníveis maiores que 5 mm até 20 mm é necessário apresentar uma inclinação de até 50% (Fig.4-b) e são considerados degraus todos desníveis superiores a 20 mm. Em reformas, pode-se considerar o desnível máximo de 75 mm, tratado com inclinação máxima de 12,5 %.



**Figura 04 – Tratamento especial para desníveis**

Fonte: NBR 9050 (2015).

Segundo Martins (2013), rampas são planos inclinados que conectam pontos em níveis diferentes sendo obrigatório a presença de corrimão, e, conforme apresentado acima, quando a inclinação deste plano for maior ou igual a 5% deve ser dimensionada conforme a NBR9050 (2015). Seus limites de inclinação são determinados de acordo com a tabela 1.

**Tabela 01 – Dimensionamento de rampas**

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

Fonte: NBR 9050 (2015).

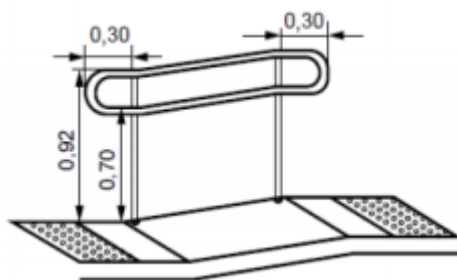
Quando a inclinação da rampa estiver entre 6,25 % e 8,33%, a norma estabelece que seja adotada uma área para descanso a cada 50 m de trajeto, através de patamares.

Quanto a largura das rampas, devem ser obedecidos os seguintes critérios:

- A largura das rampas (L) deve ser estabelecida de acordo com o fluxo de pessoas.
- A largura livre mínima recomendável para as rampas em rotas acessíveis é de 1,50 m, sendo o mínimo admissível de 1,20 m.
- Quando L for superior a 2,40m é necessário à instalação de corrimão intermediário.

A figura 5 abaixo apresenta de forma ilustrativa uma rampa, sendo obrigatório a presença de corrimão durante todo a sua extensão, de duas alturas distintas em cada lado.





**Figura 05 – Corrimão em rampas, medidas em metro**

Fonte: NBR 9050 (2015).

Deve-se instalar bebedouros com no mínimo duas alturas diferentes de bica, sendo uma de 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado.

## **2.4 Salas de aula e biblioteca**

A mesma norma ainda traz a necessidade de nas salas de aula, quando houver mesas individuais para alunos, pelo menos 1% do total de mesas, com no mínimo uma para cada duas salas de aula, deve ser acessível a Pessoa em Cadeira de Rodas.

Ainda estabelece que as lousas devem ser acessíveis e instaladas a uma altura inferior máxima de 0,90 m do piso. Deve ser garantida a área de aproximação lateral e manobra da cadeira de rodas.

Quanto a biblioteca, é “*essencialmente como uma instituição de trabalho intensivo, porque a transferência de informação se baseia, largamente, na comunicação humana*” (FIGUEIREDO, 1994, apud RIVA, 2016). Os parâmetros estabelecidos pela NBR 9050 (2015) são:

- Todo mobiliário deve ser acessível;
- Ao menos 5% com mínimo de uma mesa devem ser acessíveis;
- A circulação entre os corredores e estantes dos livros deve ser de no mínimo 0,90 m e a cada 15 m, recomenda-se que os corredores entre as estantes tenham um espaço que permita a manobra de cadeira de rodas;
- A altura dos fichários deve atender às faixas de alcance manual e parâmetros visuais;
- Devem garantir recursos audiovisuais, publicações em texto digital acessível e serviço de apoio;

### **3 METODOLOGIA**

A proposta deste trabalho visa elaborar um estudo de caso sobre as condições de acessibilidade da Escola Municipal Ciranda das Letras, localizada no Centro da Cidade de Reduto-MG.

A escola atende o público de educação infantil e pré-escola, tendo 1.150,23m<sup>2</sup> de área construída e segundo o Censo de 2018, possui a seguinte infraestrutura:

- Alimentação escolar para os alunos;
- Água filtrada;
- Água encanada tratada pela rede pública;
- Energia da rede pública;
- Esgoto da rede pública;
- Lixo destinado à coleta periódica;
- Acesso à Internet;
- Equipamentos, como: TV, DVD, aparelho de som e projetor multimídia (Datashow);

A metodologia aplicada na pesquisa é qualitativa e quantitativa. Quantitativa, pois o objetivo não é apenas identificar os requisitos definidos em lei e normas técnicas, mas também, se atendem e são adequadas aos usuários. Qualitativa, pois pretende-se mensurar os itens que são conhecidos.

O trabalho foi executado seguindo os seguintes passos: levantamento bibliográfico da legislação de acessibilidade e dos principais pressupostos das Normas, escolha da edificação, pesquisa in loco para verificação dos pontos discordantes, análise dos resultados obtidos e propostas de solução.

A avaliação dos aspectos construtivos da edificação e do mobiliário utilizado no local foi baseada no Decreto Federal nº 5.296/2004, o qual estabelece normas gerais e critérios básicos para promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e na NBR-9050/2015, norma que estabelece 5 parâmetros técnicos a serem observados quando do projeto, construção, instalação e adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos às condições de acessibilidade.

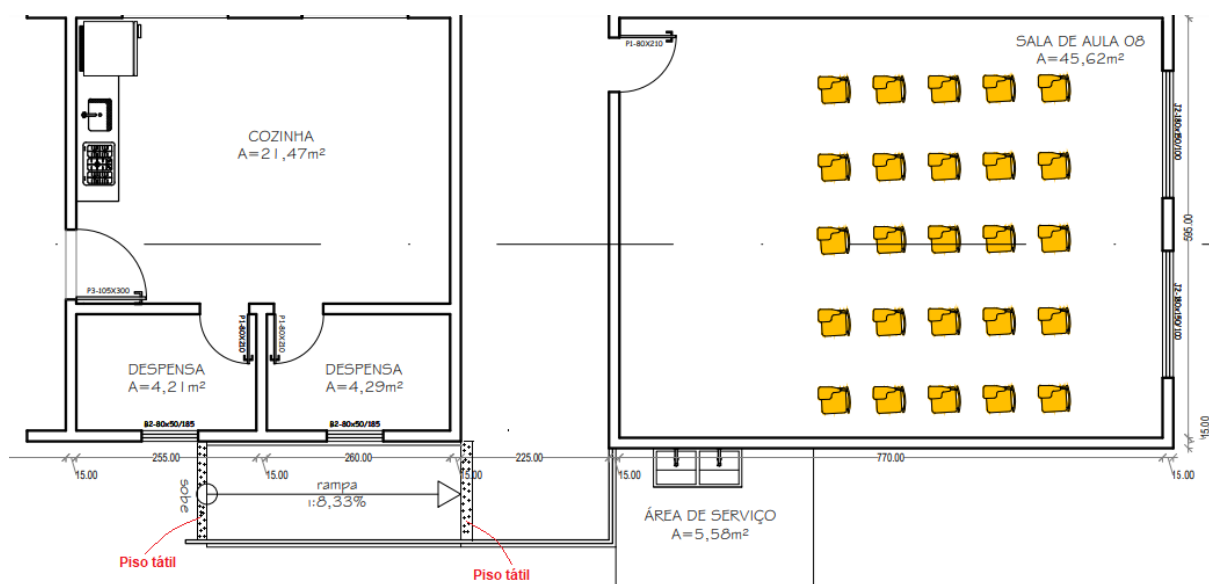
### **4 RESULTADOS DO ESTUDO DE CASO**

No estudo de caso sobre a análise de Acessibilidade da Escola Municipal Ciranda das Letras no Município de Reduto-MG, visualiza-se uma escola de somente um pavimento, o que reduz a necessidade de grandes mudanças, como por exemplo, a construção de grandes rampas para serem instaladas em virtude do alcance de um pavimento superior.

Porém, embora não haja mais de 1 pavimento, foi detectado uma diferença de nível significativa na região das salas de aula 5 a 8 ficando o seu piso em torno de 25cm mais alto que o restante da edificação.

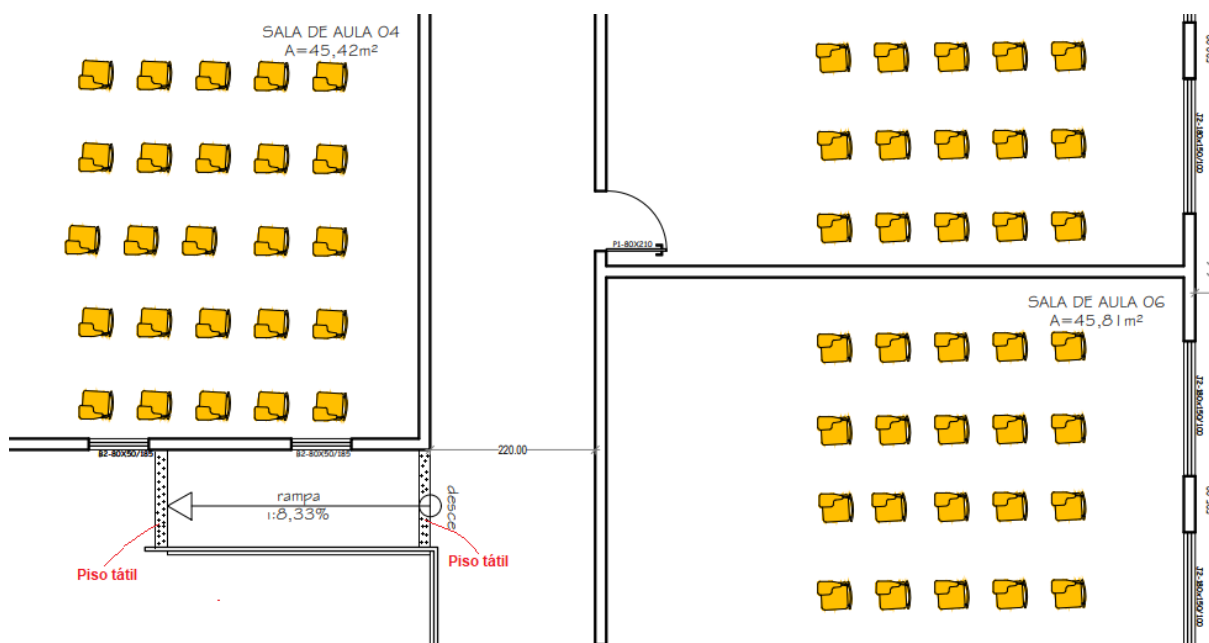
Devido a necessidade de rampa, esta foi dimensionada em função da NBR9050 (2015) conforme tabela 1 do subitem 2.3. Foi obedecida a inclinação de 8,33% para desníveis inferiores a 80cm. O comprimento total da rampa deve ser de 3,00m.

As figuras 6 e 7 apresentam as propostas de inclusão de rampas na edificação existente.



**Figura 06 – Execução de rampa 1 (cotas em cm)**

Fonte: NBR 9050 (2015).



### Figura 07 – Execução de rampa 2 (cotas em cm)

Fonte: NBR 9050 (2015).

Para os sanitários, foi verificado que não é atendido o item 7.4.2 da NBR9050, que traz: “Os sanitários, banheiros e vestiários acessíveis devem possuir entrada independente, de modo a possibilitar que a pessoa com deficiência possa utilizar a instalação sanitária acompanhada de uma pessoa do sexo oposto”.

Para o atendimento à norma na parte da educação infantil, sendo uma edificação existente, a principal proposta é a instalação de um banheiro totalmente acessível para ambos os sexos no lugar de um espaço físico que antes era um depósito, localizado entre os dois sanitários coletivos. Os sanitários coletivos irão permanecer como estavam.

Na área da pré-escola, foram adaptados dois banheiros, sendo um masculino e outro feminino.

A proposta para estes banheiros acessíveis é a instalação de lavatórios sem coluna ou com coluna suspensa ou lavatório sobre tampo em local que não interfira na área de transferência para a bacia sanitária, podendo sua área de aproximação ser sobreposta à área de manobra.

É importante frisar que em edificações existentes ou em reforma, quando não é possível atender às medidas mínimas de sanitário, podem ser admitidas as medidas mínimas demonstradas na Figura 8, desta forma todos os banheiros acessíveis criados se enquadrariam na norma.

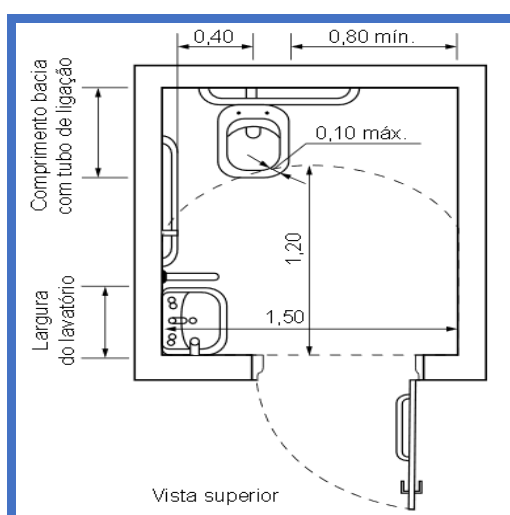
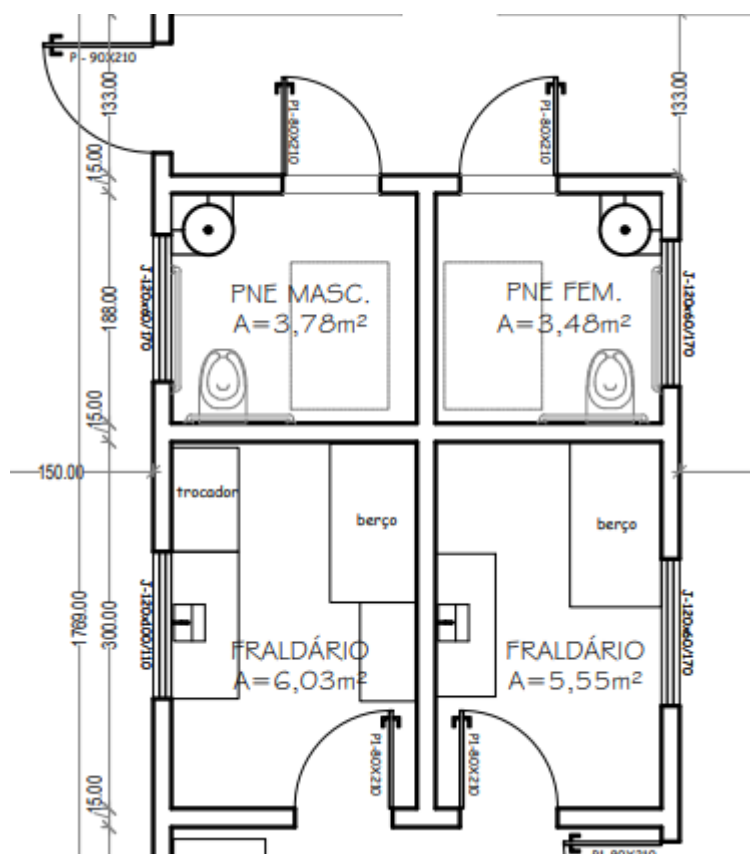


Figura 08 – Medidas mínimas aceitáveis em reforma

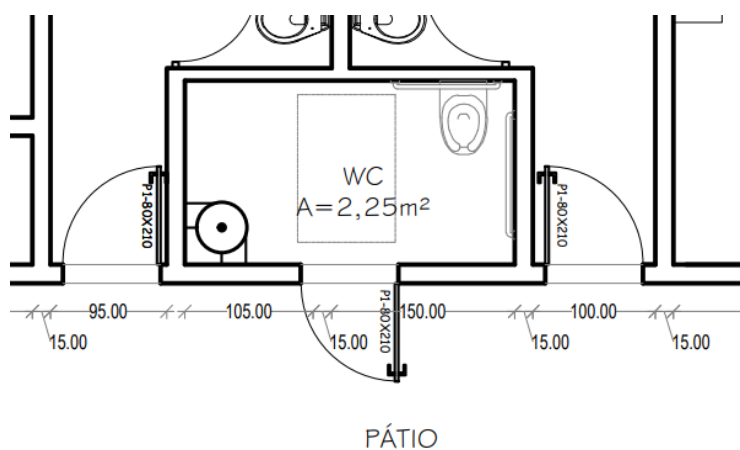
Fonte: NBR 9050 (2015).

Nas figuras 9 e 10 são apresentados os banheiros projetados para serem acessíveis.



**Figura 09 – WC acessível – pré-escola**

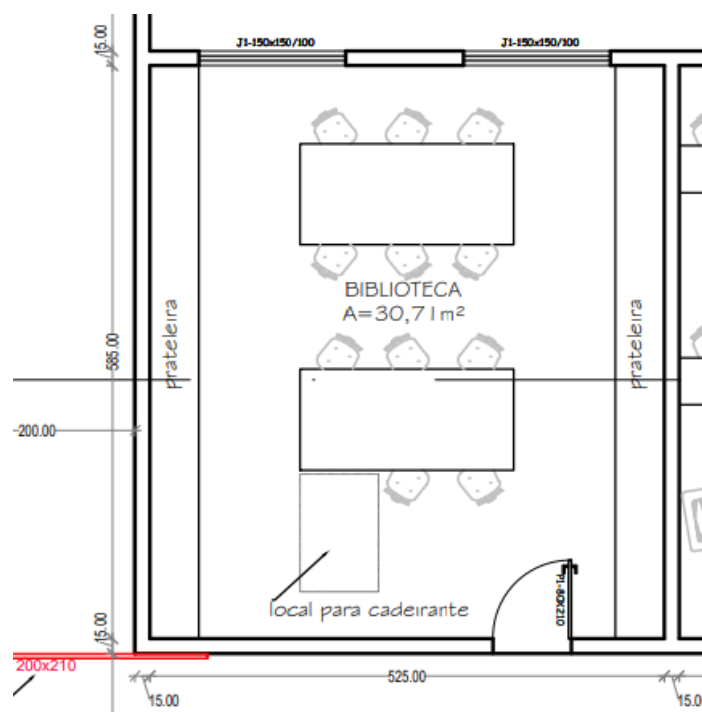
Fonte: Autor



**Figura 10 – WC acessível – educação infantil**

Fonte: Autor

Boa parte dos elementos do mobiliário da edificação, como bebedouros, guichês e balcões, bancos e mesas, carteiras entre outros, devem passar por reformas e ser substituído a mobília que não seja acessível.



**Figura 11 – Biblioteca**

Fonte: Autor

Quanto a biblioteca, embora pequena, seu layout disposto na figura 11 se enquadra dentro dos critérios mínimos de dimensões de corredores e local de pesquisa para cadeirante. É importante frisar que os livros e demais recursos presentes neste ambiente devem ficar a uma altura compatível dentro das faixas de alcance manual e parâmetros visuais estabelecidos pela NBR9050 (2015).

Sobre as portas, as únicas de acordo com a norma vigente são as das salas de aula, porém, algumas se encontram em mau estado de uso. Verifica-se então a possibilidade de mudança na implementação de portas mais largas, para que uma pessoa em cadeira de rodas possa mover-se livremente. Perante a norma, é preciso que a porta tenha uma largura mínima de 80 cm.

Havendo pessoas cegas, ou com dificuldades de visão, devem ser instalados pisos táteis, assim como outras formas de sinalização.

Por fim, há de se destacar que os corredores estão dentro dos padrões estabelecidos por norma, porém os pisos, que poderiam ter um acabamento melhor, pois segundo norma, os materiais de revestimento e acabamento devem ter superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição (seco ou molhado).

Analisando a situação desta escola e de outras tantas em diferentes Municípios do Brasil, percebe-se que estas deveriam ser facilmente adequadas às exigências e necessidades de seus alunos e funcionários em geral, no entanto, como as pessoas com

necessidades especiais é minoria, a problemática persiste, além disso, principalmente no caso das escolas municipais do interior, por questões financeiras e sociais fica ainda mais inviável para quem possui o poder e o dever de fazer a diferença alcançando êxito na acessibilidade.

No Apêndice, ao final deste trabalho encontra-se a planta baixa da escola com as devidas alterações.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao finalizar este estudo, constata-se de que a ideia de acessibilidade veio sendo, e ainda vem sendo, construída ao longo dos anos, de acordo com a mentalidade de toda a sociedade para abrir caminhos para aqueles que são minorias, mas que também são detentores de direitos.

No entanto, até que essa ideia veio sendo implementada muitas construções já haviam sido estabelecidas, como é o caso, ainda que a Escola ora estudada tenha somente um pavimento, com necessidade de poucas alterações, essas mudanças seriam de fundamental importância para alcançar o que se espera para os alunos com necessidades especiais relacionadas às limitações de locomoção. Reelaborar projeto arquitetônico para alterar a estrutura de forma a adaptar a escola e fazer valer as leis já existentes para as novas construções já estarem adequadas é a solução para toda essa problemática.

Conclui-se que a Escola Municipal Ciranda das Letras não atende integralmente a legislação vigente em relação à acessibilidade. Por se tratar de uma edificação destinada a uso público, todos os ambientes deveriam ser acessíveis, sendo importantíssima a implantação das propostas de melhoria dos quesitos analisados.

#### **REFERÊNCIAS**

ARQUITETURA ESCOLAR. **A sua escola é feita para todos? A acessibilidade nas escolas.** Reportagem sobre acessibilidade nas escolas. Disponível em: <https://projetosdearquitetura.blog.br/acessibilidade-nas-escolas/>. Acesso em: 10 de Junho de 2019.

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

BRASIL. Decreto Nº 5.296 de 02 de dezembro de 2004 - DOU de 03/12/2004.. Acesso em: 20 maio. 2019.

BRASIL, Lei nº13.146, de 06 de julho de 2015. Estatuto da Pessoa com Deficiência. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Brasília. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2015/lei-13146-6-julho-2015-781174-norma-pl.html>. Acesso em: 20 de maio de 2019.

GOMES, Elisângela Ferreira e FICAGNA, Rosilei Gugel. **Acessibilidade como processo de inclusão de estudantes com deficiência física no contexto escolar**. Disponível em: <http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2017/09/Elis+%C3%B3ngela-F.-Soares.pdf>. Acesso em: 17 de Junho de 2019.

MARTINS, Juliana. **Rampas e Passarelas**. Reportagem da Revista Equipe de Obra, ed. 56. Fevereiro de 2013.

MENDES, Clayton e FERREIRA, Mauro. **Análise de acessibilidade em escolas públicas no município de Passos – MG**. II SIPPEDES – Seminário Internacional de Pesquisa em Políticas Públicas e Desenvolvimento Social. Franca-SP, 2016. Disponível em: <https://www.franca.unesp.br/Home/Pos-graduacao/-planejamentoeanalisedepoliticaspUBLICAS/iisippedes2016/texto-completo-sippedes-clayton-s-mendes.pdf>. Acesso em: 17 de Junho de 2019.

MOURA, Thais Fernanda Ferreira; LIMA, Thays Vicuña Faustino Brás. **A acessibilidade nas escolas do ensino fundamental de Lins**. TCC apresentado à UNISALESIANO. Lins/SP, 2015. Disponível em: <http://www.unisalesiano.edu.br/biblioteca/monografias/58543.pdf>. Acesso em: 10 de junho de 2019.

RIBEIRO, Solange. **Espaço Escolar: Um Elemento (In)visível no currículo**. Feira de Santana, n.31., p.103 a 118. 2004.

RIVA, Daiane Joana. **Acessibilidade: Um estudo de caso em biblioteca e restaurante universitário da UTFPR Pato Branco**. TCC apresentado à UTFPR. Pato Branco-PR, 2016.

### **Sobre os Autores**

**Autor 1:** Aluna graduanda do curso de engenharia Civil do Centro Universitário Redentor. E-mail: daniferraz89@hotmail.com

**Autor 2:** Professor dos cursos de Engenharia Civil, Mecânica, Produção e Elétrica do Centro Universitário Redentor. Mestre em Engenharia Civil pela UENF. E-mail: gabrielkgbs@gmail.com

**Autor 3:** Professora Doutora dos cursos de Engenharia Civil, Mecânica, Produção e Elétrica do Centro Universitário Redentor. Doutora em Engenharia e Ciência dos materiais pela UENF. amandacamerini@hotmail.com

**Autor 4:** Coordenadora do curso de engenharia civil, Mestre em Engenharia civil pela UENF. fernandarap@gmail.com

**Autor 5:** Professor Doutor dos cursos de engenharia mecânica e civil. Doutor em engenharia mecânica pela UFF



## APÊNDICE A

O projeto completo de acessibilidade encontrasse em prancha separada. Segue abaixo a ilustração da planta baixa.

