

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENGENHARIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL**

Josiane Lopes Remião

**ACESSIBILIDADE EM AMBIENTES ESCOLARES:
DIFICULDADES DOS CADEIRANTES**

Porto Alegre
junho 2012

JOSIANE LOPES REMIÃO

**ACESSIBILIDADE EM AMBIENTES ESCOLARES:
DIFICULDADES DOS CADEIRANTES**

Trabalho de Diplomação apresentado ao Departamento de Engenharia Civil da Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como parte dos requisitos para obtenção do título de Engenheiro Civil.

Orientador: Fernando Gonçalves Amaral

Porto Alegre
junho 2012

JOSIANE LOPES REMIÃO

**ACESSIBILIDADE EM AMBIENTES ESCOLARES:
DIFICULDADES DOS CADEIRANTES**

Este Trabalho de Diplomação foi julgado adequado como pré-requisito para a obtenção do título de ENGENHEIRO CIVIL e aprovado em sua forma final pelo Professor Orientador e pela Coordenadora da disciplina Trabalho de Diplomação Engenharia Civil II (ENG01040) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Porto Alegre, 9 de julho de 2012

Prof. Fernando Gonçalves Amaral
Dr. Pela Université Catholique de Louvain, Bélgica
Orientador

Profa. Carin Maria Schmitt
Coordenadora

BANCA EXAMINADORA

Prof. Fernando Gonçalves Amaral (UFRGS)
Dr. pela Université Catholique de Louvain, Bélgica

Marcelo Pereira da Silva (UFRGS)
Dr. pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Mateus Zanatta (UFRGS)
Me pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Dedico este trabalho a meus pais, José e Terezinha, que sempre me apoiaram e especialmente durante o período do meu Curso de Graduação estiveram ao meu lado.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Prof. Fernando Gonçalves Amaral, por ter aceito ser meu orientador neste trabalho, por toda a sua ajuda, ensinamentos, e, principalmente por ter sempre um tempo para me atender diante de tantos compromissos, agradeço a cada tempo que dedicou a me auxiliar e incentivar ao longo deste um ano de trabalho.

Agradeço à Prof. Carin Maria Schmitt por toda paciência que teve comigo, me ajudando a consertar meus erros, me ensinando a melhorar cada vez mais, obrigada por tudo e leva o meu reconhecimento e a minha admiração pela da forma como trabalha e se dedica aos alunos.

Agradeço aos diretores das escolas e aos alunos cadeirantes que me receberam com atenção e colaboraram com informações importantes para a realização dessa pesquisa.

Agradeço aos meus familiares, amigos e demais pessoas que de alguma forma colaboraram, com ajuda material, intelectual, atitudes, incentivo e principalmente com muita paciência, em especial a Neiva Remião e a Arlete Ribeiro.

Por fim e ainda mais importante agradeço a Deus, por sempre estar ao meu lado me dando forças para enfrentar cada obstáculo desta vida, com saúde, coragem e certeza de vencer sempre.

A força não provém da capacidade física e sim de uma
vontade indomável.

Mahatma Gandhi

RESUMO

Este trabalho versa sobre as dificuldades de locomoção, encontradas por usuários de cadeiras de rodas, em acessar prédios públicos escolares, na cidade de Viamão, estado do Rio Grande do Sul. O levantamento foi realizado no período entre outubro de 2011 e junho de 2012. A partir da revisão da literatura que aborda os aspectos sociais, legais e técnicos, foram feitos estudos teóricos de como deve ser um ambiente escolar acessível para o cadeirante, tendo como base o que propõe a NBR 9050/2004. Para a verificação da acessibilidade para cadeirantes nas escolas foi criado um *checklist* para avaliação dos ambientes. Esse instrumento foi aplicado em sete escolas, que corresponde a uma amostragem de 20% das escolas da rede estadual de ensino daquela cidade. O *checklist* teve como finalidade confrontar a realidade encontrada nas escolas em comparação com o que estabelece a NBR 9050/2004 para uma escola acessível. Posteriormente foi feito um relato de cada uma das escolas visitadas, salientando os aspectos construtivos que se encontravam em desconformidade técnica e, as dificuldades dos usuários cadeirantes em utilizar esses prédios. Também foram analisados os resultados do instrumento de avaliação e constatou-se que em cinco escolas existe descumprimento da Norma para a acessibilidade e, nas outras duas não é possibilitado o acesso de um aluno cadeirante. Apresentando como itens com maior desconformidade construtiva os banheiros, por não existirem em três escolas e em duas não estão em local acessível; as entradas principais das escolas, pois em seis escolas não existem rampas para o acesso a secretaria e atendimento ao público, sendo que em uma delas existe, porém não possibilita a entrada; e com destaque a uma das escolas que possui um desnível de terreno de 15 m em declive com relação à rua. Na sequência foi elaborado um plano de ação para melhorias a serem feitas para os itens com maior incidência de problemas de acessibilidade nas escolas. Também foi apresentada uma solução construtiva para a escola com o desnível de terreno acentuado. Para finalizar, é interessante saber que a falta de acessibilidade nas escolas e, em geral, não é um caso isolado, mas um problema social e que merece atenção dos órgãos públicos e seus gestores, para enfrentar esta realidade com soluções e melhorias construtivas, de modo a obter inclusão e participação de toda a sociedade nas diversas atividades, espaços e ambientes que compõe o cotidiano de qualquer cidadão.

Palavras-chave: NBR 9050. Acessibilidade. Cadeirante. Escola.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Representação esquemática das etapas da pesquisa.....	18
Figura 2 – Dimensões de uma cadeira de rodas.....	25
Figura 3 – Dimensões do módulo de referência.....	26
Figura 4 – Área de manobra de cadeira de rodas sem deslocamento.....	27
Figura 5 – Manobras de cadeiras de rodas com deslocamento.....	27
Figura 6 – Dimensões frontal e superior de uma porta acessível.....	29
Figura 7 – Detalhes das barras de apoio no entorno da bacia sanitária.....	30
Figura 8 – Vista superior do boxe da bacia sanitária.....	31
Figura 9 – Dimensões do lavatório.....	32
Figura 10 – Medidas dos acessórios sanitários.....	32
Figura 11 – Dimensionamento das rampas.....	34
Figura 12 – Exemplo de mesa acessível.....	36
Figura 13 – Exemplo de bebedouro.....	36
Figura 14 – Largura entre as estantes.....	37
Figura 15 – Alcance manual lateral.....	38
Figura 16 – Vista lateral do terminal de consulta.....	38
Figura 17 – Entrada principal da escola.....	44
Figura 18 – Rampa do pátio interno.....	44
Figura 19 – Rampa que leva ao refeitório.....	45
Figura 20 – Entrada da secretaria	45
Figura 21 – Rampa da entrada principal.....	46
Figura 22 – Porta de entrada principal da escola.....	47
Figura 23 – Desnível da entrada principal.....	47
Figura 24 – Corredor das salas de aula frequentadas pelo aluno.....	48
Figura 25 – Entrada da sala de aula do aluno cadeirante.....	48
Figura 26 – Percurso em terreno irregular e com declive.....	49
Figura 27 – Mesas do refeitório.....	50
Figura 28 – Palco do teatro da escola.....	50
Figura 29 – Corredor entre as estantes da biblioteca.....	51
Figura 30 – Altura das estantes da biblioteca.....	51
Figura 31 – Bebedouro sem alcance para o usuário de cadeira de rodas	51
Figura 32 – Percurso de ida à sala de vídeo.....	52
Figura 33 – Corredor do banheiro acessível.....	52

Figura 34 – Chave de abertura da porta do banheiro acessível.....	53
Figura 35 – Banheiro para o usuário de cadeira de rodas.....	53
Figura 36 – Barra de apoio caindo da parede.....	53
Figura 37 – Vista aérea da escola.....	54
Figura 38 – Corredor entre os pavilhões da escola.....	55
Figura 39 – Corredor de acesso entre pavilhões.....	55
Figura 40 – Vista interna do acesso de entrada da aluna cadeirante.....	56
Figura 41 – Entra para a sala destinada à aluna usuária de cadeira de rodas.....	56
Figura 42 – Banheiros.....	57
Figura 43 – Entrada principal da escola.....	57
Figura 44 – Entrada principal da escola.....	58
Figura 45 – Desníveis entre prédios.....	59
Figura 46 – Rampa no interior da escola.....	59
Figura 47 – Entrada do banheiro.....	60
Figura 48 – Lavatório sem alcance manual.....	60
Figura 49 – Entrada principal da escola.....	61
Figura 50 – Desníveis da entrada principal da escola.....	61
Figura 51 – Degrau na entrada do refeitório.....	62
Figura 52 – Rampa da sala de aula.....	62
Figura 53 – Bebedouro.....	62
Figura 54 – Rampa com largura menor que 1,20 m.....	63
Figura 55 – Sanitário com piso irregular.....	63
Figura 56 – Bebedouro.....	64
Figura 57 – Biblioteca.....	64
Figura 58 – Mesas do refeitório.....	64
Figura 59 – Gráfico que faz a relação entre as sete escolas e os itens do <i>checklist</i>	68
Figura 60 – Modelo de prédio acessível no acesso principal da escola.....	73

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Estrutura do <i>checklist</i>	42
Quadro 2 – Apresentação da questão em estudo e sua respectiva numeração no <i>checklist</i>	67
Quadro 3 – Plano de ação para melhorias.....	69

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Medidas necessárias para manobra da cadeira de rodas.....	26
Tabela 2 – Dimensionamento de rampa.....	34
Tabela 3 – Dimensionamento de rampa para situações excepcionais.....	35
Tabela 4 – Escolas visitadas.....	43

LISTA DE SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

EEEF – Escola Estadual de Ensino Fundamental

EEEM – Escola Estadual de Ensino Médio

SEDUC-RS – Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul

ONU – Organização das Nações Unidas

PCR – Pessoa em Cadeira de Rodas

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 DIRETRIZES DA PESQUISA	16
2.1 QUESTÃO DE PESQUISA	16
2.2 OBJETIVOS DA PESQUISA	16
2.2.1 Objetivo principal	16
2.2.2 Objetivos secundários	16
2.3 PRESSUPOSTO	16
2.4.PREMISSA	17
2.5 DELIMITAÇÕES	17
2.6 LIMITAÇÕES	17
2.7 DELINEAMENTO	17
3 ACESSIBILIDADE	20
3.1 DESENHO UNIVERSAL	20
3.2 UM RESGATE HISTÓRICO DOS DIREITOS À ACESSIBILIDADE	21
3.3 INCLUSÃO SOCIAL	23
3.3.1 O ambiente acessível e a inclusão social do aluno	23
3.3.2 A escola acessível	24
4 ASPECTOS TÉCNICOS PARA UMA EDIFICAÇÃO ESCOLAR ACESSÍVEL AO CADEIRANTE	25
4.1 O CADEIRANTE	25
4.1.1 A cadeira de rodas	25
4.1.2 Manobras da cadeira de rodas	26
4.1.3 Alcance manual	28
4.2 O ACESSO PRINCIPAL	28
4.3 A MOVIMENTAÇÃO DOS ALUNOS	28
4.4 BANHEIROS	29
4.4.1 Portas de acesso	29
4.4.2 Bacia sanitária	30
4.4.2.1 Barras de apoio para a bacia sanitária	30
4.4.2.2 Boxe para bacia sanitária	31
4.4.3 Lavatório	31
4.4.4 Acessórios	32
4.5 RAMPAS	32

4.5.1 Largura	33
4.5.2 Inclinação Longitudinal	33
4.6 MOBILIÁRIO ESCOLAR	35
4.7 BIBLIOTECA	37
4.8 REFEITÓRIO	38
5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	40
5.1 FERRAMENTA DE ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE.....	40
5.1.2 Teste de validação do <i>checklist</i>	40
5.1.3 Estrutura do <i>checklist</i>	41
5.2 VISITAS ÀS ESCOLAS.....	42
5.2.1 E. E. E. F. Adônis dos Santos	43
5.2.2 E. E. E. M. Setembrina	46
5.2.3 E. E. E. M. Farroupilha	54
5.2.4 E. E. E. M. Barão de Lucena	57
5.2.5 Colégio Estadual Cecília Meireles	58
5.2.6 E. E. E. M. Açorianos	60
5.2.7 E. E. E. M. Orieta	63
5.3 ANÁLISE DOS ITENS DE ACESSIBILIDADE DO LEVANTAMENTO DE CAMPO.....	65
5.3.1 Aspectos construtivos	65
5.3.2 Aspectos de mobiliário	66
5.3.3 Percurso de uma pessoa em cadeira de rodas	66
5.3.4 Análise conjunta dos dados da pesquisa de campo	66
5.3.5 Análise geral para a falta de acessibilidade e plano de ação	68
6 CONCLUSÃO	74
REFERÊNCIAS	75
APÊNDICE A.....	77
APÊNDICE B.....	81
APÊNDICE C.....	103
ANEXO A.....	105

1 INTRODUÇÃO

O tema acessibilidade vem ganhando espaço dentro de universidades, congressos, seminários à medida que aumenta a preocupação em atender as dificuldades das pessoas deficientes, para que estas possam interagir naturalmente com a sociedade. A própria Constituição Federal ampara o direito a livre locomoção e acesso, porém muitas pessoas têm dificuldades de exercer este direito por falta de acessibilidade. Entre elas se enquadram: deficientes físicos, pessoas com mobilidade reduzida, ou até mesmo aquelas com excelente saúde física que encontram, por exemplo, dificuldades de atravessar as ruas por falta de acesso seguro para pedestres. Assim, esse assunto abordado é de interesse social, serve de algum modo para ajudar pessoas a acessar com maior facilidade as áreas de uso público, tendo o direito de usufruir dos locais de cultura, lazer e trabalho, com independência e vontade própria.

Esta situação tem respaldo na Norma Técnica NBR 9050/2004, que é apresentada como fonte de orientação para acessibilidade em edificações na construção ou reforma. Além disso, possui embasamento no desenho universal que visa à criação de ambientes livres de barreiras e de fácil utilização, por qualquer tipo de pessoa.

O presente trabalho versa sobre as dificuldades encontradas por deficientes físicos cadeirantes, em acessar prédios públicos escolares. O interesse neste assunto surge, a partir de observação de acessos com defeitos construtivos ou, até mesmo, da falta total de acessibilidade. A meta deste trabalho consiste em verificar a adequação das escolas públicas quanto à acessibilidade, valorizando o cumprimento de normas e leis e salientando a importância de um profissional adequado, especializado em Engenharia ou Arquitetura, a fim de projetar de maneira adequada os acessos para cadeirantes.

Para a realização deste trabalho foram feitas pesquisas de campo em escolas públicas estaduais na cidade de Viamão, com levantamentos dos principais itens construtivos, do que diz respeito ao ambiente acessível, que mais se encontram fora de concordância com as normas e leis. Foram elaboradas soluções construtivas para estes itens, de modo que os tornem acessíveis. Foram relatadas as situações encontradas dos acessos já construídos em comparativo com uma ideal construção projetada para os mesmos.

Além deste primeiro capítulo, no qual é apresentada a introdução, o trabalho mostra no capítulo 2, os métodos utilizados no desenvolvimento, detalhando, a questão de pesquisa, os objetivos do trabalho, pressuposto, premissa, delimitações, limitações e delineamento. A seguir, no capítulo 3 a acessibilidade foi abordada, quanto à inclusão social, desenho universal, e, no resgate histórico de leis amparando a sua importância. Na sequência, o capítulo 4 indica os itens técnicos específicos para uma edificação acessível, conforme normas. Posteriormente o capítulo 5, apresenta e analisa os resultados, indica soluções de melhorias e traz as considerações finais. Para finalizar, o capítulo 6 apresenta as conclusões.

2 DIRETRIZES DA PESQUISA

As diretrizes para desenvolvimento do trabalho são descritas nos próximos itens.

2.1 QUESTÃO DE PESQUISA

A questão de pesquisa do trabalho é: identificados os itens com maior incidência de problemas de acessibilidade nas escolas, quais sugestões para o encaminhamento de soluções podem ser propostas?

2.2 OBJETIVOS DA PESQUISA

Os objetivos da pesquisa estão classificados em principal e secundários e são descritos a seguir.

2.2.1 Objetivo principal

O objetivo principal do trabalho é a apresentação de soluções para os problemas relacionados com acessibilidade nos ambientes escolares estudados.

2.2.2 Objetivos secundários

Os objetivos secundários do trabalho são:

- a) criação de um instrumento de avaliação técnica, para identificar quais itens estão em desconformidade no que se refere ao ambiente escolar acessível;
- b) apresentação dos problemas de acessibilidade nas escolas estudadas.

2.3 PRESSUPOSTO

O trabalho tem por pressuposto que as recomendações da NBR 9050/2004, que indica requisitos para edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos serem acessíveis, é aplicável aos prédios públicos escolares e são suficientes para esse trabalho.

2.4 PREMISSA

O trabalho tem por premissa que embora exista legislação que trata dos aspectos técnicos para projeto e implantação de acessos em ambientes públicos escolares, os usuários cadeirantes muitas vezes enfrentam dificuldades para fazer uso destes, por serem construídos inadequadamente ou até mesmo pela sua inexistência.

2.5 DELIMITAÇÕES

O trabalho delimita-se ao estudo das condições de acessibilidade em escolas públicas estaduais na cidade de Viamão, Rio Grande do Sul.

2.6 LIMITAÇÕES

O trabalho apresenta algumas limitações. São elas:

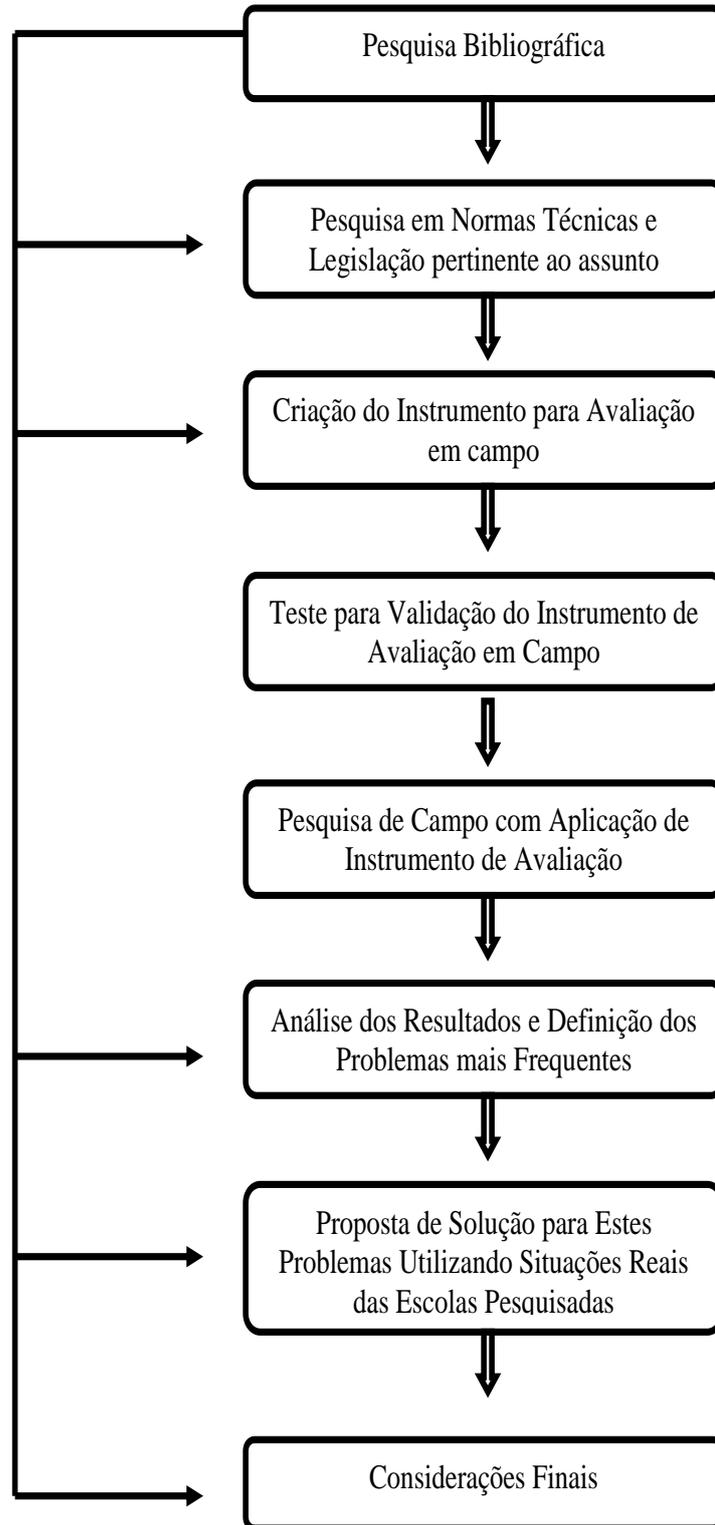
- a) a análise é restrita a uma amostragem de 20% do total das escolas públicas Estaduais da zona urbana do município de Viamão;
- b) observação da adequação somente ao aluno cadeirante.

2.7 DELINEAMENTO

O trabalho é realizado com base nas etapas apresentadas a seguir, que estão representadas na figura 1, e são descritas nos próximos parágrafos:

- a) pesquisa bibliográfica;
- b) pesquisa em Normas Técnicas e Legislação pertinente ao assunto;
- c) criação do instrumento para avaliação em campo;
- d) teste para validação do instrumento de avaliação em campo;
- e) pesquisa de campo com aplicação de instrumento de avaliação;
- f) análise dos resultados e definição dos problemas mais frequentes;
- g) proposta de solução para estes problemas utilizando situações reais das escolas pesquisadas;
- h) considerações finais.

Figura 1 – Representação esquemática das etapas da pesquisa



(fonte: elaborado pela autora)

A primeira etapa caracteriza-se pela **pesquisa bibliográfica**, na busca de obras que tratem especificamente do problema proposto no trabalho para o embasamento teórico. Da mesma forma, são realizadas **pesquisas em normas técnicas e legislação pertinente ao assunto** com

o intuito de obter conhecimento, técnico e legal, a fim de confrontar, futuramente, a realidade obtida na pesquisa de campo com os referenciais teóricos já citados. Essas duas pesquisas dão início ao desenvolvimento do trabalho e permanecem durante todas as etapas.

A próxima fase é denominada **criação do instrumento para avaliação em campo**. Nesse estágio é desenvolvido um instrumento para a avaliação da acessibilidade nas escolas a serem visitadas. Este instrumento tem como objetivo confrontar a realidade encontrada nas visitas com os padrões apresentados na NBR 9050/2004.

Posteriormente aplica-se o **teste para a validação do instrumento de avaliação**. Nesta fase é apresentado o instrumento de avaliação para cinco profissionais da área de Engenharia, para que avaliem e aprove, como sendo o instrumento adequado à aplicação. Além disso, o instrumento é testado primeiramente em uma das escolas, para a verificação da sua funcionalidade, com possíveis adequações, a fim de torná-lo válido e eficiente.

A etapa seguinte consiste na **pesquisa de campo com aplicação de instrumento de avaliação**, a qual corresponde à realização de visitas a algumas escolas públicas do município de Viamão, sendo feita uma análise de sua estrutura edificada para tabulação e análise comparativa com os conhecimentos obtidos nas etapas anteriores.

Na fase **análise dos resultados e definição dos problemas mais frequentes**, são estudados os dados obtidos, com o propósito de verificar as eventuais desconformidades identificadas com maior frequência. Esta análise permite elaborar um diagnóstico da situação atual das escolas com seus principais problemas.

Feita a seleção dos problemas construtivos a serem solucionados, é realizada uma **proposta de solução para estes problemas utilizando situações reais das escolas pesquisadas**, na qual são apresentadas soluções técnicas para a acessibilidade, com base no que pode ser feito naquele local, ou seja, uma solução específica que seria ideal para aquela realidade encontrada.

Ao término, são feitas as **considerações finais**, que consistem na avaliação da pesquisa. Tais considerações são de fundamental importância no que concerne ao alcance dos objetivos traçados no trabalho, bem como na identificação de futuras oportunidades de pesquisa.

3 ACESSIBILIDADE

Este capítulo destina-se a abordagem do tema acessibilidade envolvendo o desenho universal e, trata também de aspectos legais e sociais referente ao ambiente acessível nas construções de um modo geral e, particularmente, nas escolas.

3.1 DESENHO UNIVERSAL

O termo desenho universal é empregado em projetos de edificações para designar a criação de ambientes de fácil locomoção e livre de barreiras, que possam ser utilizados pelo maior número possível de pessoas, conforme definição feita na NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 3), em que afirma como sendo o desenho universal “Aquele que visa atender a maior gama de variações possíveis das características antropométricas e sensoriais da população.”. Este tipo de projeto arquitetônico visa atender toda e qualquer pessoa, tendo ou não algum tipo de deficiência física. O objetivo é criar um ambiente acessível a todos, para que nele possam circular, livremente, tanto o usuário de cadeiras de rodas, o deficiente visual ou auditivo, também o idoso, a criança, a pessoa de baixa estatura, portadores de doença que restrinjam a mobilidade, seja ela permanente ou temporária.

Estas afirmações são reforçadas por Prado et al. (2010, p. 12):

[...] o Desenho Universal engloba situações e padrões distintos – como homens e mulheres altos e baixos, em pé ou sentados, de diferentes idades e habilidades físicas, sensoriais e cognitivas – considerando seus limites. [...] Desta forma o Desenho Universal passa a ser mais do que uma simples ferramenta de apoio para um projetar democrático, mas sim um amplo campo de estudos, que já na virada do século XXI, alcançou em nosso país um grande avanço em termo de qualidade acadêmica. Porém há necessidade de progresso muito mais amplo para que nos coloquemos em pé de igualdade com países que já debatiam o tema há mais de três décadas.

Os materiais necessários e os profissionais envolvidos para que o desenho universal seja aplicado na prática da construção, dependem da formação acadêmica e também da indústria. Entre os profissionais da área da construção civil ainda é pouco difundida esta prática do desenho universal e da edificação acessível. Referindo-se à indústria, mesmo diante de tantos

avanços tecnológicos dispõe-se de reduzidas fontes e ofertas o que dificulta e encarece o trabalho.

Duran e Esteves (2010, p. 162) afirmam que:

O marketing não está presente na exposição dos produtos para o desenho universal e acessibilidade – o apelo estético que os transformaria em ‘objeto do desejo’, permitindo sua inclusão nas vitrines ainda é pouco explorado, da mesma forma que as soluções não são expostas na mídia.

Frente a isto imagina-se que a repercussão do ganho social da promoção dessas práticas inclusivas abrirá caminhos para mudanças e maior aceitação pelos profissionais ainda não envolvidos.

3.2 UM RESGATE HISTÓRICO DOS DIREITOS À ACESSIBILIDADE

Há muito tempo a sociedade brasileira tem uma dívida com as pessoas portadoras de deficiências ou com mobilidade reduzida, pois essas pessoas ficavam, e a maioria ainda fica, alijada do processo social pleno. Com o passar do tempo obteve-se a mudança de um Estado omissivo, no ponto de vista legal, para um Estado responsável e sabedor dos seus deveres. Assim, a Legislação nacional foi-se aperfeiçoando com o passar do tempo. Um dos primeiros passos dados nesse sentido foi a ratificação do Brasil à Carta das Nações Unidas, em 26 de junho de 1945, a qual reconhece a dignidade e o valor inerente da pessoa humana bem como a igualdade entre estas (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1945).

Muitos anos se passaram desde a publicação da Carta das Nações Unidas, mas os deficientes não tinham, ainda, o direito ao acesso em locais públicos. Foi então, criada a Lei n. 7.405, de 11 de novembro de 1985, a qual tornou obrigatória a colocação do Símbolo Internacional de Acesso em todos os locais e serviços que permitiam sua utilização por pessoas portadoras de deficiência, além de determinar formas construtivas, mostrando como deveriam ser os prédios de uso público. Nota-se que, mesmo sendo essa Lei de 1985, ainda assim é incipiente o seu uso, pois traz poucos avanços no que tange às edificações públicas (BRASIL, 1985).

Com a redemocratização do Brasil, veio, em 1988, a nova Constituição da República, e esta, vigorando até hoje, traz em seu artigo primeiro, o princípio fundamental da dignidade da pessoa humana, princípio este, que abriga o direito às pessoas portadoras de deficiência a

serem inseridas, de forma integral, na sociedade. A partir desta constituição cidadã, surgiram leis que vieram ampliar os direitos de acessibilidade aos deficientes (BRASIL, 1988).

Em 24 de outubro de 1989, foi sancionada a Lei n. 7.853. Esta dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência e sua integração social que deve ocorrer sobre o comando de uma Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência e institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplinando a atuação do Ministério Público, definindo até crimes praticados por conta da discriminação aos portadores de deficiência. Houve então um grande avanço, com esta Lei mais completa e abrangente que vigora até hoje. Em se tratando dos direitos dos estudantes em escolas, a referida Lei é bem abrangente, pois garante vários direitos de acesso determinando, inclusive, prioridade aos deficientes (BRASIL, 1989).

Mas, em relação ao ambiente escolar, o avanço maior que ocorreu foi na aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei n. 9394, que foi promulgada em 20 de novembro de 1996. Ela dedicou um capítulo inteiro para a educação especial, obrigando os Municípios, Estados e União a darem tratamento digno ao deficiente (BRASIL, 1996).

Em 19 de dezembro de 2000, foi sancionada pelo então presidente Fernando Henrique Cardoso, a Lei n. 10.098. Esta Lei define temas importantes e cria obrigações na construção e adaptação de prédios públicos e de uso coletivo para que fornecessem acessibilidade plena aos portadores de deficiência (BRASIL, 2000).

Outras leis e iniciativas foram criadas, sempre garantindo direitos ou dando prioridade aos deficientes. Por exemplo, no ano de 2009, o Senado Federal lançou uma cartilha, com o título **Acessibilidade: Direitos das Pessoas com Deficiência ou com Mobilidade Reduzida**. Essa publicação contém o conjunto de Leis Complementares sobre a acessibilidade aos portadores de deficiências (BRASIL, 2009).

Hoje, como foi descrito acima, o direito à acessibilidade dos portadores de deficiência está garantido não só pela Constituição, mas muitas outras Leis, Decretos, Declarações. Porém, a aplicação desse conjunto de normativas ainda é um passo grande a ser dado. E, cabe ao engenheiro e ao arquiteto, o conhecimento dessas Leis para, ao realizarem projetos e execução de edificações de uso público e coletivo, terem o cuidado de possibilitar a plena acessibilidade, mobilidade e uso por parte dos portadores de deficiência. Desse modo, esses

poderão desenvolver-se em sociedade, alcançando assim, o desenvolvimento pleno de suas potencialidades e ajudando a construir uma sociedade mais justa, igualitária e inclusiva.

3.3 A INCLUSÃO SOCIAL

Um dos fatores que contribui para a inclusão social, no que se refere à acessibilidade, segundo Fresteiro (2010, p. 267), é a eliminação de obstáculos ou barreiras construtivas. Pode-se, desta forma, incluir todo o tipo de pessoa a participar ativamente da vida, atuando em diferentes ramos da sociedade, seja trabalho, lazer, estudo, atividades esportivas e outros.

Para que as pessoas possam sentir-se acolhidas e motivadas a realizarem suas atividades, os ambientes construídos para este fim devem proporcionar conforto ao usuário. É o que mostra Fresteiro (2010, p. 268) quando se refere ao *Design Inclusivo*:

O Design Inclusivo pode ser definido como desenvolvimento de produtos e ambientes, que permitam a utilização por pessoas de todas as capacidades. Tem como principal objetivo contribuir, através da construção do meio, para a não discriminação e inclusão social de todas as pessoas.

A seguir são apresentados importantes itens, que fazem a relação da inclusão e da acessibilidade, especificamente para o ambiente escolar.

3.3.1 O ambiente acessível e a inclusão social do aluno

O ambiente escolar sendo acessível, principalmente ao aluno cadeirante, proporciona a ele um sentimento de independência, motivação e inclusão na sociedade. A primeira referência de contato com a vida social ampla é na escola. Neste ambiente, o aluno usuário de cadeira de rodas necessita sentir-se aceito e realizar as mesmas atividades dos demais para a sua inclusão nesse processo.

O aluno, não encontrando adaptação no ambiente escolar construído, pode sentir que aquele lugar não é para ele, porque não atende suas necessidades básicas de locomoção e de conforto. Tendo em vista o número de horas que ele passa na escola, este fato pode acarretar em desmotivação devido às barreiras encontradas que são físicas e até mesmo emocionais. Este fato se confirma quando Elali et al., (2010, p. 125) afirmam que se deve “[...] considerar as

barreiras psicológicas, pois envolve a identificação da imagem que as pessoas têm do meio e a sua percepção da possibilidade de se sentirem inseridas naqueles locais.”.

A escola desta maneira torna-se inviável levando à evasão escolar. O ideal para a acessibilidade no espaço construído escolar é o sentimento do aluno em poder ir aonde o outro vai, acessar todos os ambientes e sentir-se capaz, tendo motivação a aprender e a se relacionar. Com isso o aluno poderá ter perspectivas para ir adiante, ter visão de futuro, almejando seu espaço em alguma área profissional.

3.3.2 A escola acessível

A escola por se tratar de edificação de uso público, será considerada acessível, quando seus espaços puderem ser utilizados por todas as pessoas, inclusive aquelas que possuem alguma restrição quanto a sua condição física. Sendo assim, a principal regra a ser cumprida para a edificação deste ambiente, é a construção dos espaços em conformidade com as normas técnicas da ABNT. Os profissionais da construção civil envolvidos devem cumprir com exatidão estas normas para que o ambiente atenda com conforto e segurança as necessidades dos alunos, profissionais ligados a escola e a comunidade como um todo.

Merece destaque ainda que a conscientização de que cada ser humano em especial, tem suas necessidades próprias e, em se tratando de obra pública estas necessidades multiplicam-se. E isto se aplica para quem tem ou não restrição de mobilidade, para aqueles que possam desenvolver restrições temporárias e pela própria condição natural de envelhecimento.

Confrontando com essa ideia Fresteiro (2010, p. 268) mostra que:

Os designers e arquitetos estão habituados a projetar para o mítico homem médio que é jovem, saudável, de estatura média, que consegue sempre entender como funcionam os novos produtos, que não se cansa, que não se engana ... mas que, em realidade, não existe.

Na verdade, todo o indivíduo é único, e, como grupo, a espécie humana é bastante diversa, quer em capacidades, quer em conhecimentos.

4 ASPECTOS TÉCNICOS PARA UMA EDIFICAÇÃO ESCOLAR ACESSÍVEL AO CADEIRANTE

Este capítulo refere-se à escola e à acessibilidade do aluno cadeirante tratando dos aspectos construtivos nos diversos ambientes físicos escolares. É apresentada como principal fonte de orientação a NBR 9050/2004, que tem como título Acessibilidade a Edificações, Mobiliários, Espaços e Equipamentos Urbanos. Os itens a seguir tratam de importantes considerações, respeitando leis e normas, quanto a construções ou reformas em escolas.

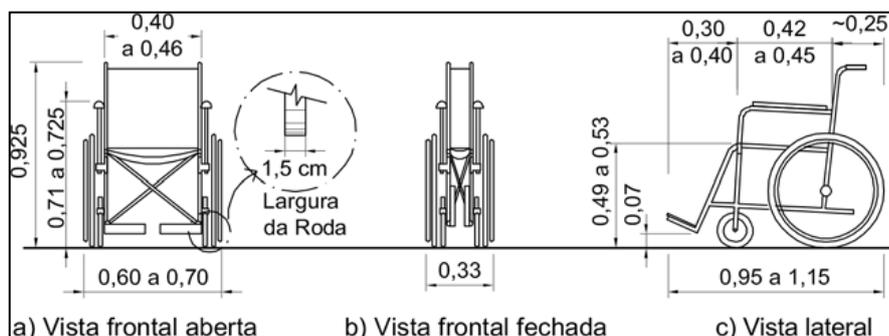
4.1 O CADEIRANTE

O cadeirante é um dos sujeitos da transformação, reforma ou construção da escola acessível e é foco deste trabalho. Desta maneira é necessário o estudo das dimensões reais, como se dá a sua locomoção e seu espaço para o deslocamento e a transposição de obstáculos.

4.1.1 A cadeira de rodas

A NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 6), apresenta os referenciais de uma cadeira de rodas. Mostra que as “Cadeiras de rodas com acionamento manual pesam entre 12 kg a 20 kg e as motorizadas até 60 kg.”. Quanto às dimensões, estas se encontram descritas na figura 2.

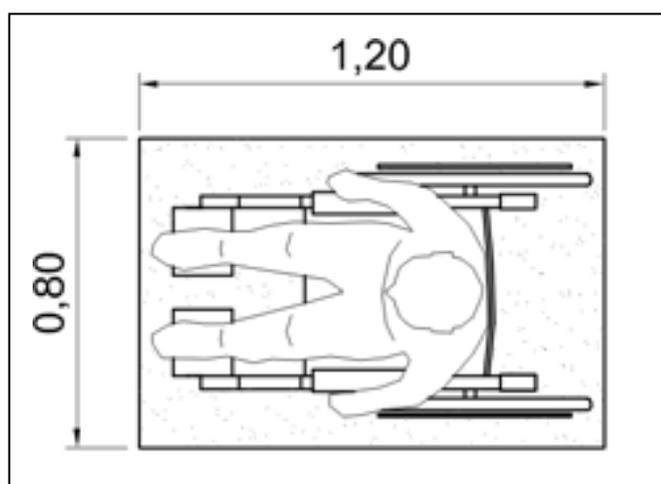
Figura 2 – Dimensões de uma cadeira de rodas



(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 6)

O espaço ocupado pela cadeira de rodas em uso no ambiente é diferente das dimensões acima. Para a construção acessível, deve-se levar em conta o módulo de referência que, segundo a NBR 9050, é a projeção de 0,80 m por 1,20 m no piso, conforme figura 3 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 6).

Figura 3 – Dimensões do módulo de referência MR



(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 6)

4.1.2 Manobras da cadeira de rodas

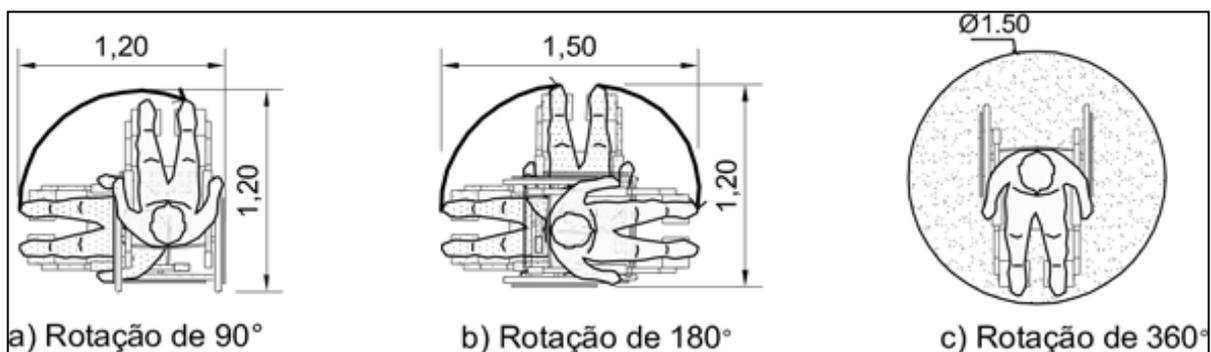
As manobras realizadas por uma cadeira de rodas, conforme a NBR 9050, quando são feitas sem o deslocamento da cadeira, ocupam as áreas indicadas de acordo com a tabela 1, e conforme ilustra a figura 4 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 8).

Tabela 1 – Medidas necessárias para a manobra de cadeira de rodas

Ângulo de giro da cadeira	Área ocupada
90°	1,20 m X 1,20 m
180°	1,50 m X 1,20 m
360°	diâmetro de 1,50 m

(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 8)

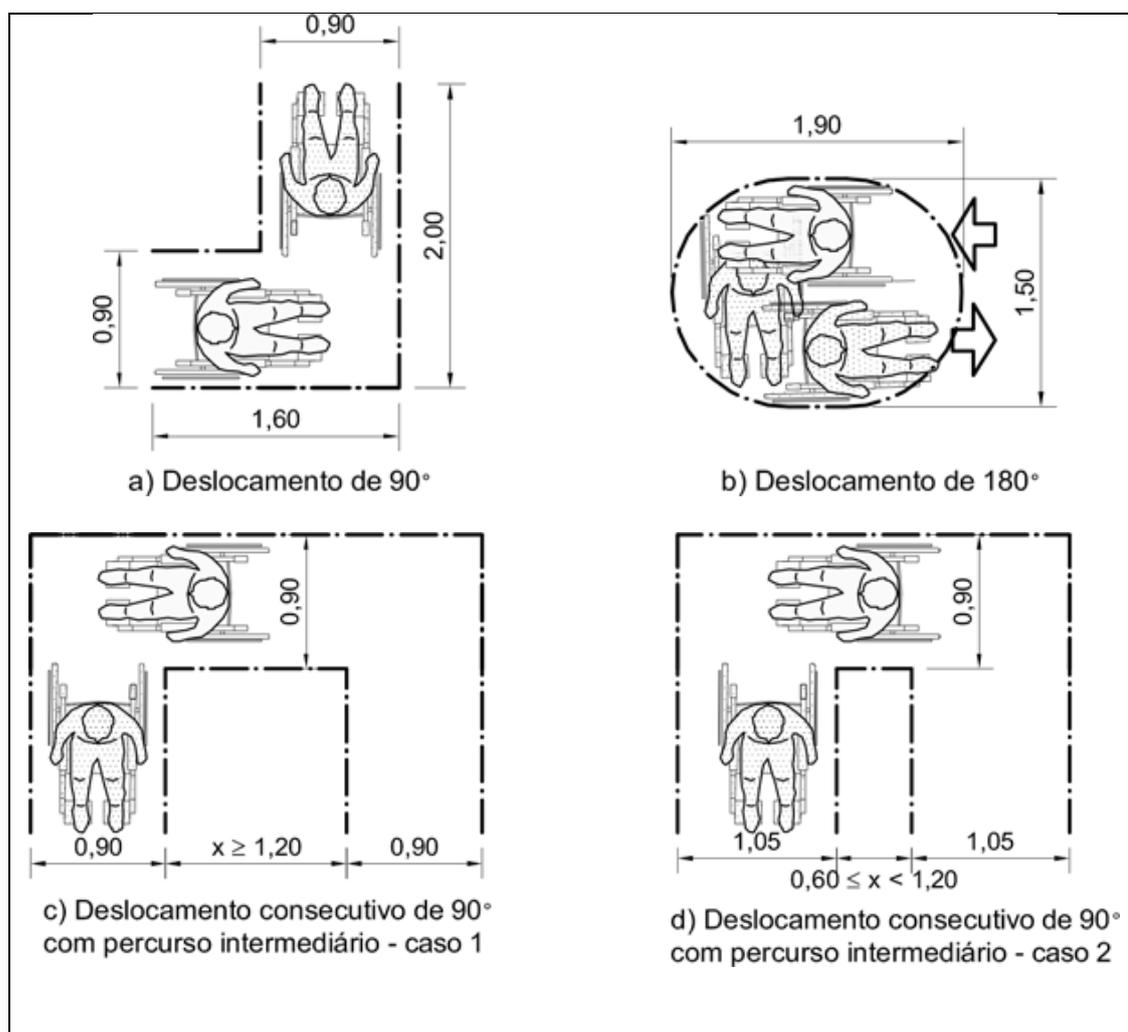
Figura 4 – Área para manobra de cadeiras de rodas sem deslocamento



(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 8)

As manobras poderão ser feitas com deslocamento conforme as áreas explicitadas na figura 5.

Figura 5 – Manobra de cadeiras de rodas com deslocamento



(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 8)

4.1.3 Alcance manual

Quanto ao deslocamento e ao acesso, é imprescindível que seja pensado não somente no ir e vir, mas no alcance e livre acesso do aluno cadeirante ao quadro negro, a sua classe e seus objetos pessoais. Deve-se projetar pensando nas medidas necessárias para o alcance frontal, lateral e da superfície de trabalho.

4.2 O ACESSO PRINCIPAL

A entrada de alunos em uma escola é feita, usualmente, através de um acesso principal, que normalmente é um portão, e este é localizado próximo a via pública. Quanto a isso, a NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 87), estabelece que para os alunos com alguma deficiência, “A entrada deve estar localizada preferencialmente, na via de menor fluxo de tráfego de veículos.”. Muito pertinente que seja desta forma, devido ao grande número de alunos que transitam por este acesso principal, em horário de maior movimento, de início e de término das aulas, por motivo de acessibilidade e visando também que esta movimentação seja feita de maneira segura. Duran e Esteves (2010, p. 155, grifo do autor) definem que “[...] as condições para tornar a escola **inclusiva** devem trazer a preocupação com o entorno, solucionar os acessos e circulações, reduzir os desníveis e oferecer regularidade aos pisos [...]”.

4.3 A MOVIMENTAÇÃO DOS ALUNOS

A movimentação dos alunos dentro da escola é referida aqui com o sentido de deslocamento dos alunos cadeirantes aos diferentes ambientes internos escolares (secretaria, refeitório, salas de aula e outros), seja individualmente ou em grupos maiores. Para que esse trânsito de alunos seja feito de maneira acessível, a NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 87) indica que:

Deve 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, centros de leitura e demais ambientes pedagógicos. E ainda nos alerta de que todos estes ambientes devem ser acessíveis.

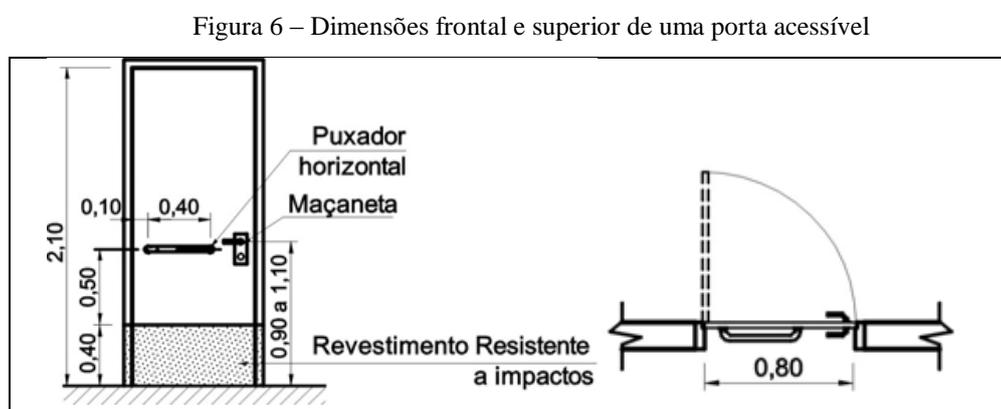
4.4 BANHEIROS

Para uma escola inclusiva as necessidades básicas devem ser atendidas e o banheiro é a parte mais complexa em que o cadeirante depende de espaço para manobra, apoio e força para a transferência do próprio corpo da cadeira para a bacia sanitária com segurança. Para serem considerados como acessíveis os banheiros devem cumprir o que indica a NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 87). Esta estabelece que “Pelo menos 5% dos sanitários, com no mínimo um sanitário para cada sexo, de uso dos alunos, devem ser acessíveis. Recomenda-se, além disso, que pelo menos outros 10% sejam adaptáveis para a acessibilidade.”. A mesma recomendação é válida para os sanitários de uso dos funcionários e dos professores.

O sanitário acessível ao cadeirante é aquele que cumpre o determinado na NBR 9050, obedecendo aos dimensionamentos como: larguras, alturas, profundidades e angulações que vão desde a entrada (medidas das portas) do banheiro, até os itens de uso principal. Consideram-se como de uso principal as bacias sanitárias, barras de apoio, equipamentos de acionamento de válvula de descarga, assentos sanitários, lavatórios, torneiras, espelhos e os demais acessórios, como os porta-sabonete e porta-toalhas por exemplo. Esses itens são detalhados à seguir.

4.4.1 Portas de acesso

No que se refere às portas e com base nas medidas da cadeira de rodas e respeitando o módulo de referência as medidas são conforme figura 6.



(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 52)

4.4.2 Bacia sanitária

A bacia sanitária e seus componentes são estudados nos próximos itens.

4.4.2.1 Barras de apoio para a bacia sanitária

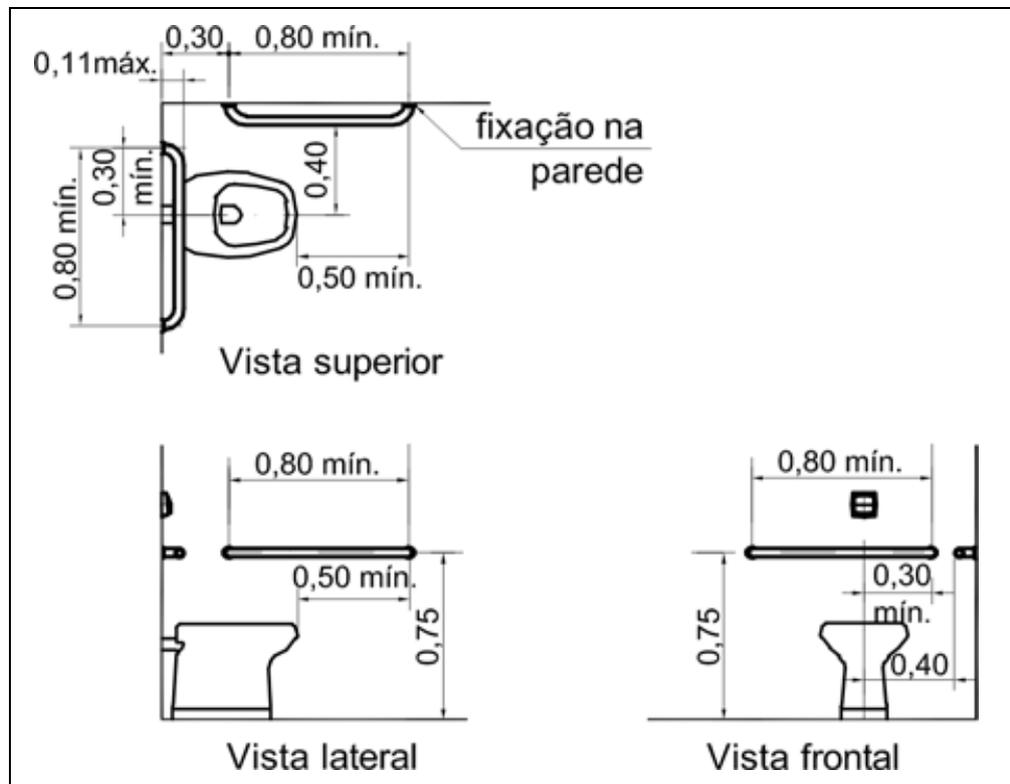
A NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 65) cita da seguinte forma:

7.2.4 Barras de apoio

Todas as barras de apoio utilizadas em sanitários e vestiários devem suportar a resistência a um esforço mínimo de 1,5 kN em qualquer sentido, ter diâmetro entre 3 cm e 4,5 cm, e estar firmemente fixadas em paredes ou divisórias a uma distância mínima destas de 4 cm da face interna da barra. Suas extremidades devem estar fixadas ou justapostas nas paredes ou ter desenvolvimento contínuo até o ponto de fixação com formato recurvado. [...]

A figura 7 mostra os detalhes das barras de apoio no entorno da bacia sanitária.

Figura 7 – Detalhes das barras de apoio no entorno da bacia sanitária

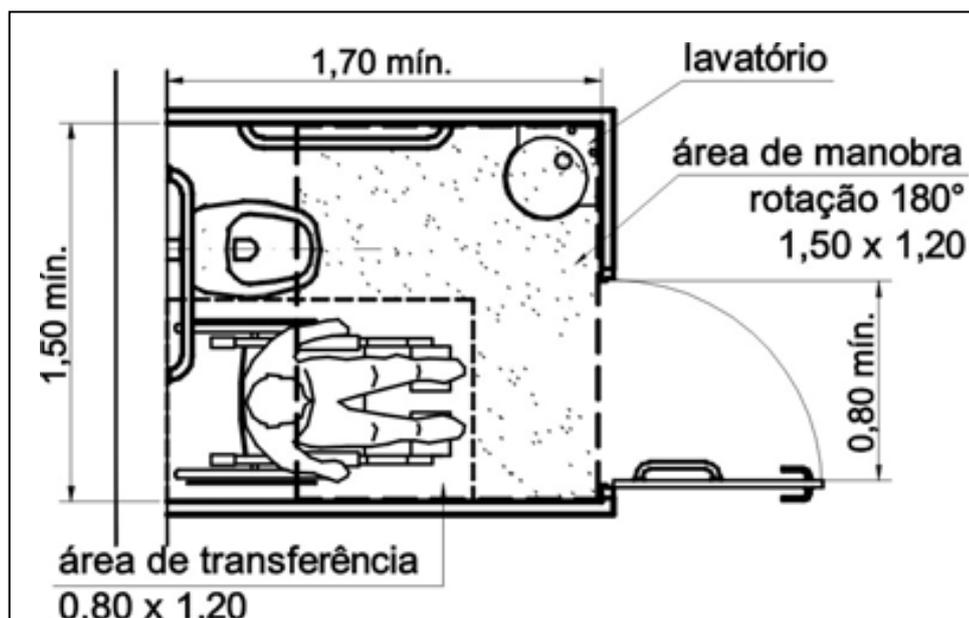


(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 67)

4.4.2.2 Boxe para bacia sanitária

O boxe da bacia sanitária para o cadeirante poderá ser edificado em local próprio próximo às demais instalações sanitárias ou dentro do banheiro coletivo. Este boxe deverá ser construído em conformidade com medidas e detalhes construtivos informados na figura 8.

Figura 8 – Vista superior do boxe da bacia sanitária



(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 70)

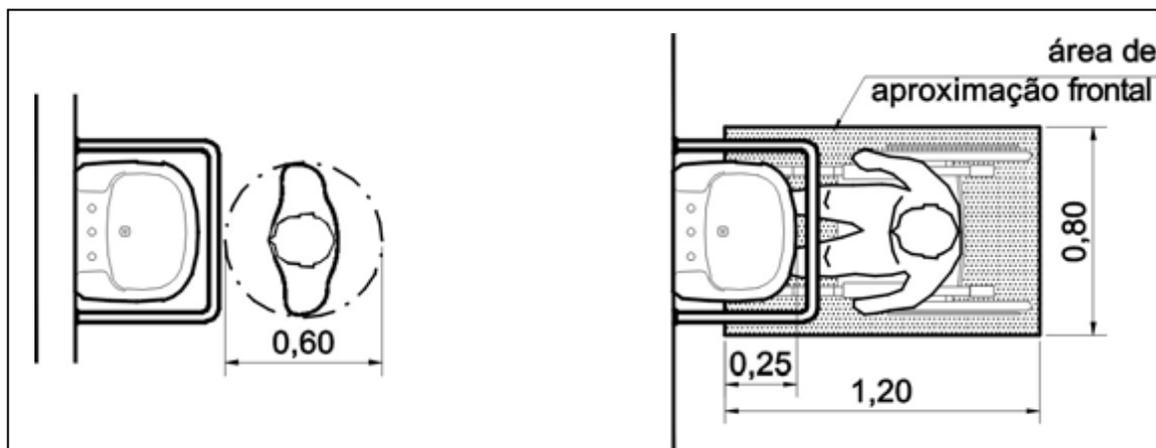
4.4.3 Lavatório

O lavatório será construído conforme a NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 74):

7.3.6.2 Os lavatórios devem ser suspensos, sendo que sua borda superior deve estar a uma altura de 0,78 m a 0,80 m do piso acabado e respeitando uma altura livre mínima de 0,73 m na sua parte inferior frontal. O sifão e a tubulação devem estar situados a no mínimo 0,25 m da face externa frontal e ter dispositivo de proteção do tipo coluna suspensa ou similar. Não é permitida a utilização de colunas até o piso ou gabinetes. Sob o lavatório não deve haver elementos com superfícies cortantes ou abrasivas.

A figura 9 nos ajudar a compreender estas dimensões.

Figura 9 – Dimensões do lavatório

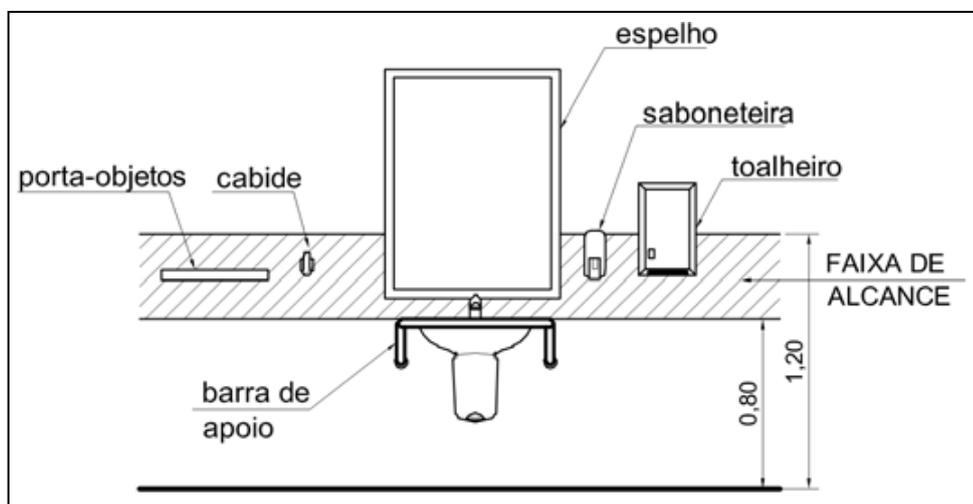


(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 74)

4.4.4 Acessórios

Para plena utilização dos acessórios sanitários, estes devem estar dentro da faixa de alcance confortável estabelecida. Estas medidas são ilustradas na figura 10.

Figura 10 – Medidas dos acessórios sanitários



(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 76)

4.5 RAMPAS

A rampa é um elemento construtivo que tem como principal função unir dois níveis de pavimento. Esta pode ser encontrada em rotas de acessos para usuários de cadeira de rodas ou para pessoas com mobilidade reduzida. A rampa possui a mesma função que as escadas, unindo dois níveis, é a alternativa mais usada para dar acesso de locomoção. Rampa, segundo

a NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 4), é a “Inclinação da superfície de piso, longitudinal ao sentido de caminhamento. Consideram-se rampas aquelas com declividade igual ou superior a 5%.”.

As rampas devem ser construídas de maneira que não terminem em degraus ou soleiras. Então ao construí-las deve-se levar em conta onde inicia e onde termina essa rampa, pois antes dela e também ao seu final o piso (patamar) deve ser plano, de acordo com a NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004).

Além de ser um componente arquitetônico, a rampa é de fundamental importância para pessoas que utilizam cadeiras de rodas como meio de locomoção, pois torna o ambiente edificado acessível, atendendo as mais variadas necessidades dos usuários, tornando possível o uso desta com autonomia e segurança. A autonomia no uso da rampa é entendida como a capacidade de um indivíduo de utilizar esta rampa espontaneamente, sem passar pelo constrangimento de ter que pedir ajuda alheia para utilizá-la.

Nos próximos itens são apresentadas as medidas, que devem ser respeitadas, quanto à largura e a inclinação apropriada às rampas.

4.5.1 Largura

A NBR 9050 indica que “A largura livre mínima recomendável para rampas em rotas acessíveis é de 1,50 m sendo admissível um mínimo de 1,20 m.”. Caso essa largura mínima da rampa seja impraticável, em edificações existentes, “[...] podem ser executadas rampas com largura de 0,90 m, medindo no máximo 4,00 m de comprimento na sua projeção horizontal.” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 43).

4.5.2 Inclinação Longitudinal

A inclinação das rampas deve ser calculada segundo a fórmula 1:

$$i = (h \times 100) / c \quad (\text{fórmula 1})$$

Onde:

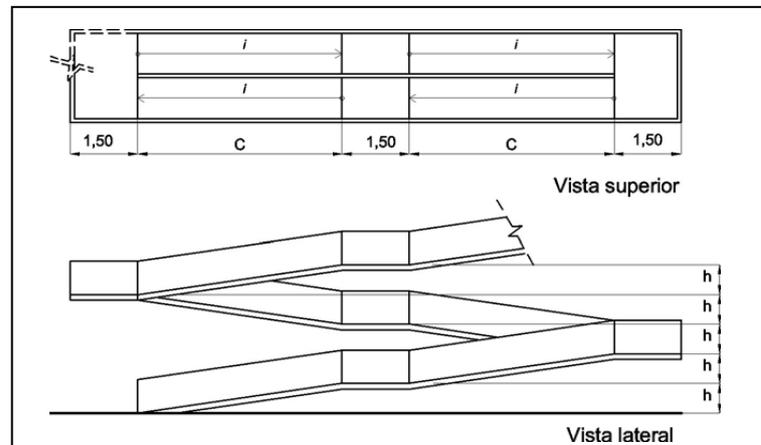
i = inclinação, em porcentagem;

h = altura do desnível;

c = comprimento da projeção horizontal.

A figura 11 ajuda a entender a fórmula utilizada e também as tabelas 2 e 3.

Figura 11 – Dimensionamento das rampas



(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 42)

A inclinação longitudinal é especificada quando a NBR 9050 estabelece esta como sendo, máxima de 12,5%. As variações do intervalo entre 8,33% (1:2) e 12,5% (1:8), situações excepcionais, só deverão ser utilizadas em reformas caso estejam esgotadas as possibilidades de soluções que atendam aos limites de 5 à 8,33%, conforme tabelas 2 e 3.

Tabela 2 – Dimensionamento de rampa

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

(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 42)

Tabela 3 – Dimensionamento de rampas para situações excepcionais

Inclinação admissível em cada segmento de rampa $i(\%)$	Desníveis máximos de cada segmento de rampa h (m)	Número máximo de segmento de rampa
$8,33 (1:12) \leq i < 10,00$ (1:10)	0,2	4
$10,00 (1:10) \leq i \leq 12,5$ (1:18)	0,075	1

(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 42)

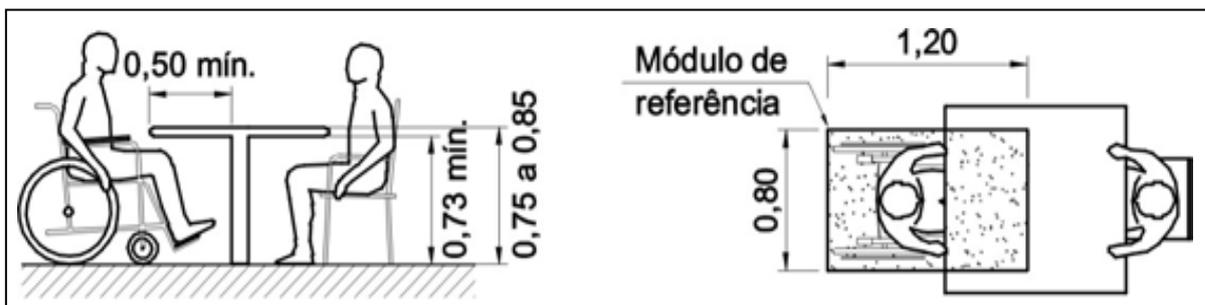
4.6 MOBILIÁRIO ESCOLAR

O mobiliário escolar será acessível para o aluno cadeirante quando possibilitar a aproximação da cadeira de rodas à mobília. No caso da carteira ou classe escolar, esta deve ter a largura, a altura e o formato de modo a atender estas necessidades. O aluno deve encaixar a sua cadeira de rodas à sua classe e do mesmo modo a classe da professora, pois assim ele sentirá em igualdade perante seus colegas. Todo o mobiliário existente dentro da sala de aula deve estar disposto de maneira a facilitar as manobras (largura do corredor entre classes) que o cadeirante necessita para se locomover, conforme indica a NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 87), quando afirma que “Todos os elementos do mobiliário interno devem ser acessíveis, garantindo-se as áreas de aproximação e manobra e as faixas de alcance manual, visual e auditivo [...]”.

Os equipamentos de alcance manual devem estar localizados de maneira que seja alcançado com facilidade e sem maiores esforços. O aluno deve alcançar todos os objetos da sala de aula, pode-se citar: quadro negro, tomadas, e, existindo armários ou prateleiras, também a estes. Quanto ao quadro negro ou lousas, estas devem ter “[...] altura inferior máxima de 0,90 m do piso.” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 88).

Ainda referente ao mobiliário escolar, como se trata de local público deve-se lembrar que o aluno cadeirante e ou qualquer um visitante cadeirante, deverá ter acesso pleno aos ambientes de atendimento escolar como por exemplo: secretaria e sala de serviço de orientação educacional; e nestes lugares deverá existir um balcão acessível com altura adequada a altura da cadeira de rodas, como indica a figura 12.

Figura 12 – Exemplo de mesa acessível

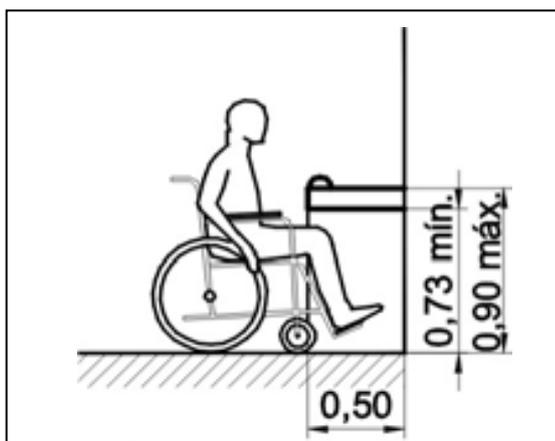


(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 92)

Fazem parte do mobiliário escolar os bebedouros. Quanto a eles, a NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 90), determina que “Deve ser prevista a instalação de 50% de bebedouros acessíveis por pavimento, respeitando o mínimo de um, e eles devem estar localizados em rotas acessíveis.”.

Ainda, no que se refere ao bebedouro propriamente dito, o local por onde a água sai para o usuário (torneirinha ou bica) deve ficar virada para frente do bebedouro, ter altura máxima de 0,90 m e possibilitar o uso através de copos. Os comandos de acionamento do bebedouro devem estar dispostos na parte frontal. O bebedouro para ser acessível, deve permitir que o usuário de cadeiras de rodas possa ter a aproximação frontal sob ele de 0,50 m, necessária para a utilização deste equipamento de forma confortável. Para melhor entendimento, ver figura 13.

Figura 13 – Exemplo de bebedouro



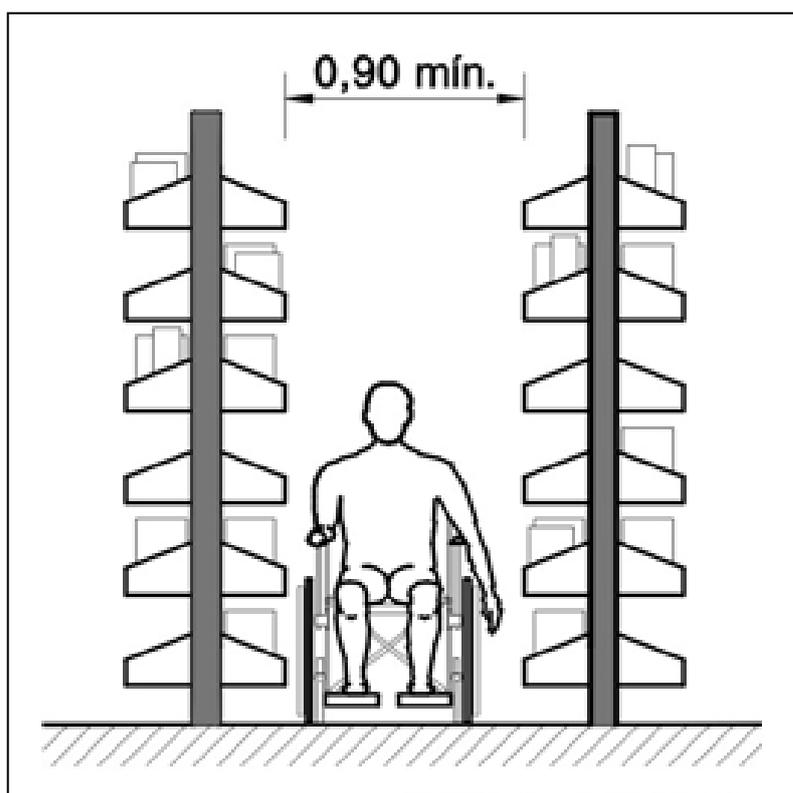
(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 90)

Pode-se encontrar ainda outros tipos de equipamentos para a disponibilização de água ao uso público, como por exemplo, filtros com acionamento eletrônico ou similar, que necessite o uso de copos. Para que este acionamento ocorra de forma acessível, a altura deverá ser de no máximo 1,20 m a partir do piso acabado.

4.7 BIBLIOTECA

A biblioteca escolar para ser acessível ao aluno cadeirante segundo a NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 88) deve ter: espaços entre as estantes de livros com a largura do corredor de no mínimo 0,90 m, como mostra a figura 14.

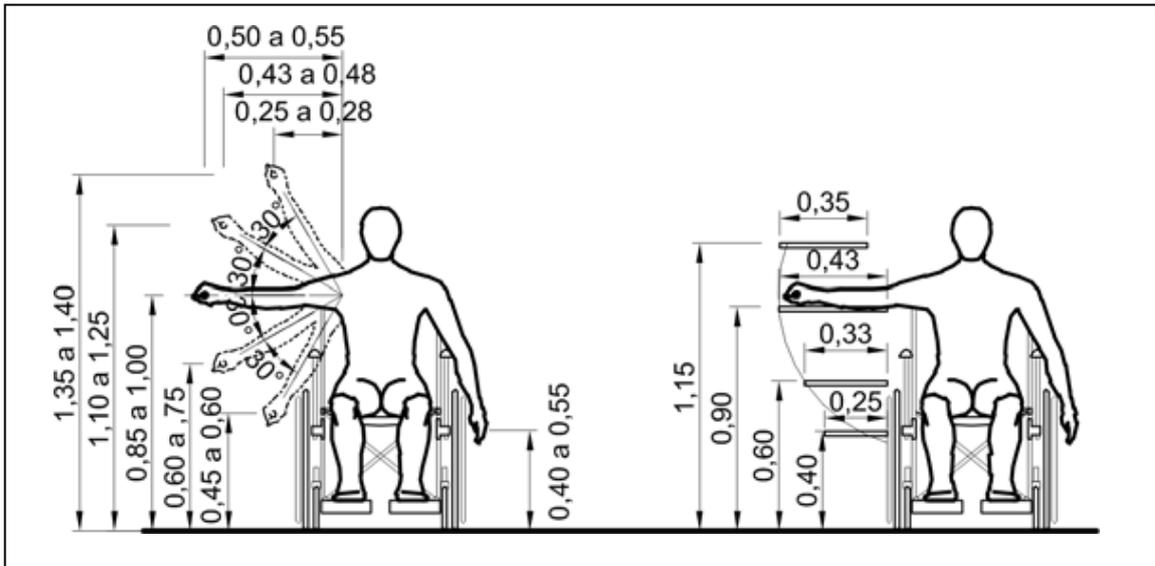
Figura 14 – largura entre as estantes



(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 88)

Também deve-se dar atenção ao espaço para manobra da cadeira de rodas em 180° a cada 15 m. A altura de alcance manual às estantes será de até 1,40 m do piso acabado e profundidade máxima de 0,55 m, conforme a figura 15.

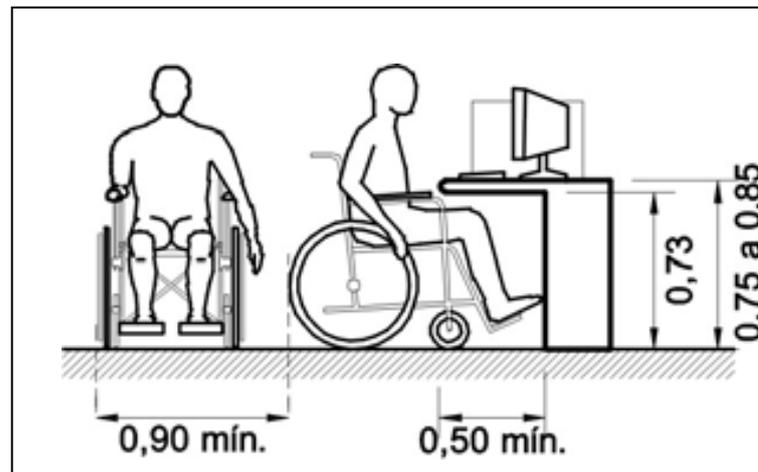
Figura 15 – Alcance manual lateral



(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 11)

É importante reforçar que, 5% dos terminais para uso de computadores destinados à consulta local, devem ser acessíveis (mesas ou balcões) e 10% de outros, adaptáveis à acessibilidade. Pode-se visualizar melhor através da figura 16.

Figura 16 – Vista lateral do terminal de consulta



(fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 88)

4.8 REFEITÓRIO

O refeitório escolar poderá estar localizado em uma sala específica como sendo contígua a cozinha com um balcão para a distribuição da merenda ou lanche, como também poderá estar localizado em uma área coberta destinada a ele no pátio interno da escola. O que se deve levar

em conta, para que o espaço destinado às refeições seja acessível ao cadeirante, é que a área utilizável deve permitir a aproximação da cadeira de rodas à mesa de refeições, a qual é comunitária, permitindo assim estar junto aos colegas, podendo, inclusive, escolher o lugar a ser ocupado nesta mesa. A liberdade de escolha à mesa deverá atender a acessibilidade.

A mesa de refeição deverá ter as dimensões que permitam a aproximação da cadeira de rodas, além de altura apropriada, pois esta não poderá estar alta em relação ao cadeirante. Os assentos de uso comum não podem ser fixos à mesa do refeitório, devendo haver um espaço para a circulação e acesso do cadeirante à mesa. Por sua vez o balcão de distribuição dos alimentos deverá ter uma altura que possibilite a visibilidade do usuário, em conformidade com a NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 87), quando trata do mobiliário interno.

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo descreve como foi elaborado e aplicado o instrumento de avaliação da pesquisa de campo. Apresenta ainda os resultados obtidos por esse instrumento e, analisa alguns itens importantes para a acessibilidade nas escolas. Também apresenta a descrição visual, de cada uma das escolas visitadas e, comenta suas condições de acessibilidade para o usuário de cadeira de rodas.

5.1 FERRAMENTA DE ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE ACESSIBILIDADE

A elaboração desta ferramenta, no formato de *checklist*, contemplou todas as disposições necessárias a uma escola para identificar possíveis falhas na acessibilidade do local para, posteriormente, indicar quais itens devem receber soluções de melhorias. Porém, esta ferramenta não deve ser muito extensa, pois prejudicaria a agilidade que é peculiar a esse tipo de avaliação. Sendo assim, de posse da NBR 9050/2004 e tendo como base as informações colhidas na bibliografia, pôde-se elaborar um *checklist* que abordasse as principais disposições legais e necessárias para acessibilidade do cadeirante na escola.

5.1.2 Teste de validação do *checklist*

Após a construção do *checklist* com bases teóricas e, conforme já descrito nas etapas da pesquisa deste trabalho, foi feita a visita à primeira escola para aplicação deste instrumento para testá-lo. Tendo em vista o que foi observado no uso do *checklist*, o instrumento precisou ser reformulado. Houve a necessidade de acréscimo de itens neste *checklist* que antes não tinham sido contemplados. Foi acrescentado o item espaço físico externo à escola, a sala de vídeo, a sala de informática e o teatro.

5.1.3 Estrutura do *checklist*

O *checklist* foi estruturado de modo a facilitar a coleta de dados, tendo-se atenção para não misturar tópicos dos assuntos de acessibilidade. Os estudos de acessibilidade necessitaram seguir uma ordem lógica, partindo da situação macro, condições do ambiente externo e das instalações, até chegar a uma análise micro, onde são observados os ambientes edificados destinados aos cadeirantes.

Os tópicos de acessibilidade foram divididos em três. O primeiro referiu-se à acessibilidade quanto à chegada do cadeirante à escola, que é a relação do meio externo (via pública) com o interior da escola. O segundo visou conferir a existência e a adequação ao cadeirante, dos detalhes construtivos no interior da escola. E, o terceiro aspecto, relacionou o usuário e sua possibilidade de locomoção, nos diversos ambientes da escola, ou seja, quais os possíveis percursos acessíveis ao cadeirante.

O instrumento é composto por 55 itens. As possibilidades de respostas são: sim ou não, para a existência ou não daquele item e, sim ou não, para a verificação se está ou não adequado à NBR 9050/2004.

O quadro 1 apresenta um fragmento da estrutura do *checklist* com todos os itens utilizados para análise das condições de acessibilidade ao cadeirante à escola. No apêndice A é disponibilizado o *checklist* na íntegra.

Quadro 1 – Estrutura do *checklist*

ITEM DE ACESSIBILIDADE A SER VERIFICADO		EXISTE		ADEQUADO		OBSERVAÇÕES
		SIM	NÃO	SIM	NÃO	
1	ACESSIBILIDADE NO ESPAÇO FÍSICO EXTERNO À ESCOLA					
1.1	RELAÇÃO DE ACESSO PARA O CADEIRANTE ENTRE A ESCOLA E A VIA PÚBLICA					
1.1.1	A escola apresenta uma rota acessível ao cadeirante do interior da escola até o ponto de ônibus e vice-versa?					
1.1.2	A entrada e saída de alunos está localizada em local com menor fluxo de veículos?					
1.1.3	A entrada principal da escola, atendimento ao público, permite o acesso ao cadeirante?					
1.1.4	A P.C.R. utiliza com independência a entrada principal, não tendo que receber auxílio para o interior da escola através de ajuda de terceiros?					
1.2	CALÇADA					
1.2.1	A escola possui calçada pública?					
1.2.2	Existindo a calçada, esta encontra-se em conformidade com a NBR 9050 (largura mín. 1,20 cm, piso antiderrapante, inclinação transversal e longitudinal)?					
1.2.3	Revestimento no piso tem superfície regular, firme estável, sem provocar trepidações?					
1.2.4	Nas calçadas em locais com faixa destinada á travessia de via pública por pedestres, há rebaixamento do meio-fio e rampa sobre a calçada?					
1.3	ESTACIONAMENTO					
1.3.1	A Escola possui estacionamento com vaga para acessibilidade dos estudantes, professores e demais usuários e ou visitantes cadeirantes?					
1.3.2	O estacionamento possibilita acesso ao cadeirante até o interior da escola?					
2	ACESSIBILIDADE NA ESCOLA					
2.1	PORTAS					
2.1.1	As portas têm vão livre mínimo de 80 cm?					
2.1.2	As portas estão dispostas de maneira a permitir sua completa abertura?					
2.1.3	As maçanetas possuem altura entre 90 cm e 110 cm?					

(fonte: elaborado pela autora)

5.2 VISITA ÀS ESCOLAS

As visitas, com análise da acessibilidade das escolas, foram limitadas a sete Escolas Estaduais no município de Viamão no Rio Grande do Sul, que correspondeu a uma amostragem de vinte por cento do total naquela cidade, conforme Seduc-RS (Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul). As escolas foram escolhidas aleatoriamente, porém não foi contemplado

o interior do município. Ainda teve-se o cuidado de serem em localizações diversas como: centro da cidade, margem da rodovia estadual (RS-040) e periferia (escolas localizadas nas vilas). A preocupação quanto às diferentes localidades foi no sentido da disposição de vias públicas de acesso, asfaltadas ou não e; a possibilidade de transporte público em maior número. A tabela 4 mostra em quais escolas foram feitos os estudos de acessibilidade e qual a sua localização no município.

Tabela 4 – Escolas visitadas

	Nome da Escola	Localização
1	E.E.E.F. Adonis dos Santos	Vila Martinica
2	E.E.E.M. Setembrina	Centro
3	E.E.E.M. Farroupilha	RS-040
4	E.E.E.M. Barão de Lucena	Vila São Tomé
5	E.E.E.M. Cecília Meireles	Centro
6	E.E.E.M. Açorianos	Vila Jardim Krahe
7	E.E.E.M. Orieta	Vila Santo Onofre

(fonte: elaborado pela autora)

A seguir, serão apresentadas cada uma das escolas visitadas, com a descrição e análise visual de suas condições de acessibilidade ao cadeirante. Também foram feitas entrevistas não estruturadas com pais de alunos e funcionários das escolas.

5.2.1 E.E.E.F. Adônias dos Santos

A escola Adônias dos Santos, localizada na Vila Martinica, ocupa o espaço físico de uma quadra urbana, das quatro ruas que faz divisa, uma delas é asfaltada e possui um ponto de ônibus. A entrada principal da escola (figura 17) encontra-se em uma rua lateral, com menor fluxo de veículos, de acordo com a acessibilidade para escolas como indica a NBR 9050/2004, porém é uma rua sem pavimentação, com buracos e em declive. A entrada da escola está localizada a quinhentos metros da rua por onde passa ônibus. O entorno da escola não possui calçada pública. Todo este conjunto dificulta muito o acesso de um cadeirante, tanto para aquele que utiliza o transporte público quanto para um morador das proximidades da escola.

Figura 17 – Entrada principal da escola



(fonte: foto da autora)

A escola é composta de cinco pavilhões, não interligados, e cada um deles está construído em um diferente nível, pois o terreno da escola não é plano, possui declives. O percurso entre os prédios possui piso inclinado ou degraus, revestidos de lajes de pedra grês retangulares ou pisos simplesmente de concreto. Existem na escola algumas rampas de acesso a cadeirantes, porém totalmente fora dos padrões da norma técnica (NBR 9050/2004). Todas as salas de aula possuem degrau na porta de entrada, não existe nenhum banheiro acessível, e não possui mobiliário acessível ao cadeirante. As figuras 18 e 19 ilustram as rampas com erro de construção.

Figura 18 – Rampa do pátio interno



(fonte: foto da autora)

Figura 19 – Rampa que leva ao refeitório



(fonte: foto da autora)

Uma pessoa em cadeira de rodas não conseguiria ter acesso a nenhum tipo de atendimento público nesta Instituição. Não há possibilidade de entrada na secretaria, sala dos professores, refeitório, biblioteca e banheiro. A figura 20 mostra a entrada da secretaria, onde normalmente é feito o atendimento ao público.

Figura 20 – Entrada da secretaria



(fonte: foto da autora)

Atualmente, não existe aluno cadeirante estudando nesta Escola. O aluno que estudou por um curto período de tempo, aproximadamente três meses, era do turno da noite, cursava as séries iniciais e enfrentava dificuldades. Foi relatado que sua mãe o levava empurrando-o na cadeira de rodas pelo meio da rua, que é uma subida, colocava-o dentro da sala de aula, e que os

colegas o levavam ao banheiro. Somente este trajeto era feito por este aluno na Escola, nos demais locais não lhe era possibilitado o acesso. Este aluno acabou por deixar de ir a Escola. Conforme o estudo bibliográfico feito anteriormente, o ambiente, ou a falta de ambiente acessível, desmotiva e exclui o estudante cadeirante.

5.2.2 E.E.E.M. Setembrina

A escola Setembrina está localizada no centro da cidade de Viamão, nas proximidades da Igreja Matriz, da praça principal e da Empresa de Transporte Coletivo Viamão. Esta empresa tem ali o principal terminal de acesso a ônibus de todas as linhas municipais, atendendo às vilas, interior do Município, capital do Estado e, linhas que interligam a outras cidades da região metropolitana de Porto Alegre. Esta localização da escola é muito importante, pois permite o acesso público de estudantes de várias localidades.

A estrutura construída é constituída de um pavilhão, que é o acesso principal de entrada, e demais prédios construídos posteriormente, não interligados fisicamente, ou seja, cada uma das edificações que constitui a escola é independente das outras. Possui pátio interno não coberto, pavilhão do refeitório, prédios das salas de aula, salão de festas (do tipo teatro) e uma quadra de esportes não coberta.

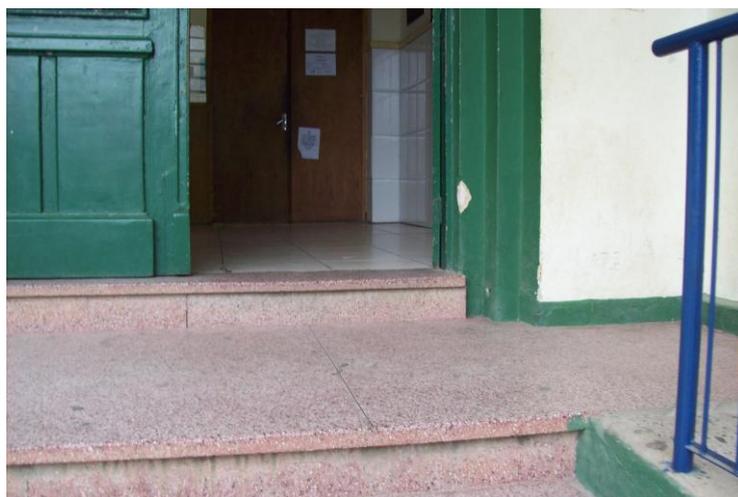
A acessibilidade pública, para a entrada de um cadeirante, pelo acesso principal desta escola, é bastante dificultada. Embora exista a calçada da rua em boas condições de acessibilidade e, com a rampa construída adequadamente, há dificuldade na entrada da porta da escola, pois, ao final da subida da rampa, o usuário depara-se com um degrau que o impossibilita de entrar. Para a observação deste item segue as figuras 21 e 22.

Figura 21 – Rampa da entrada principal



(fonte: foto da autora)

Figura 22 – Porta de entrada principal da escola



(fonte: foto da autora)

A escola possui três alunos cadeirantes, um no turno da noite e dois que estudam pela manhã. O aluno que cursa a sétima série no turno da manhã acompanhou e colaborou com o estudo de campo, mostrando as dificuldades enfrentadas. Ainda no que se refere à entrada principal, pode-se ver na figura 23 o detalhe do desnível que o aluno enfrenta para acessar a escola.

Figura 23 – Desnível da entrada principal



(fonte: foto da autora)

Após a entrada, o aluno somente tem acesso a este pavilhão de salas de aula. Consegue andar pelo corredor, pois este é plano e entrar nas três salas de aula existentes, que não tem degraus no acesso, como mostra a figura 24 e 25. Como esse é o único pavilhão com essas características, ao avançar de série os cadeirantes não mudam de pavilhão, sempre estudando neste único prédio da escola, desde as séries iniciais. A escola se organiza colocando neste pavilhão a série que o cadeirante está naquele ano letivo.

Figura 24 – Corredor das salas de aula frequentadas pelo aluno



(fonte: foto da autora)

Figura 25 – Entrada da sala de aula do aluno cadeirante



(fonte: foto da autora)

A escola não possui mesas adequadas, nem possibilita o acesso as estantes da biblioteca. Tanto o bebedouro quanto o refeitório não são acessíveis. O mobiliário não é acessível, não se encontra conformidade com a NBR 9050/2004. A sala de vídeo está localizada no piso superior, para poder acompanhar a turma o aluno precisa ser carregado por seus colegas. A entrada do teatro é impossibilitada ao cadeirante, bem como o acesso ao palco. Merece destaque ainda a importância desse teatro para a cidade, pois este serve para encontros de Escolas Estaduais para eventos e debates sobre educação em geral. Para a chegada a estes outros pavilhões; refeitório, teatro biblioteca bebedouro e sala de vídeo, aluno percorreu um caminho por fora da porta principal da escola e obteve ajuda de colegas. Para ilustrar estes fatos têm-se as figuras 26 a 32.

Figura 26 – Percurso em terreno irregular e com declive



(fonte: foto da autora)

Figura 27 – Mesas do refeitório



(fonte: foto da autora)

Figura 28 – Palco do teatro da escola



(fonte: foto da autora)

Figura 29 – Corredor entre as estantes da biblioteca



(fonte: foto da autora)

Figura 30 – Altura das estantes da biblioteca



(fonte: foto da autora)

Figura 31 – Bebedouro sem alcance para o usuário de cadeira de rodas



(fonte: foto da autora)

Figura 32 – Percurso de ida à sala de vídeo



(fonte: foto da autora)

A escola possui apenas um sanitário acessível, mas não adequado. O sanitário não é aberto, o usuário para utilizar o banheiro terá que solicitar a chave (que não é uma chave, mas uma chave de fendas), as barras de apoio estão se soltando da parede e ainda o lavatório não possui área de aproximação frontal. O banheiro é mostrado nas figuras 33 a 36.

Figura 33 – Corredor do banheiro acessível



(fonte: foto da autora)

Figura 34 – Chave de abertura da porta do banheiro acessível



(fonte: foto da autora)

Figura 35 – Banheiro para o usuário de cadeira de rodas



(fonte: foto da autora)

Figura 36 – Barra de apoio caindo da parede



(fonte: foto da autora)

5.2.3 E. E. E. M. Farroupilha

A Escola Farroupilha pelo fato de estar localizada na Av. Senador Salgado Filho, extensão da RS-040, ou seja, estrada de principal ligação entre as cidades de Porto Alegre e Viamão, deveria ser uma Escola acessível ao cadeirante, pois permite acesso a usuários de transporte público, tendo um ponto de ônibus na frente da Escola. Porém não é o que ocorre, a Escola enfrenta problemas de acessibilidade em sua estrutura física, principalmente por ter sido construída em um terreno com desnível.

O terreno onde está construída a Escola, em sua lateral esquerda possui, 103,06 m de frente à fundos e, nessa distância sofre um desnível de 15 m em declive. Estes detalhes podem ser melhores ilustrados no anexo A que apresenta os projetos de localização das edificações da Escola e o levantamento planialtimétrico.

Todos os pavilhões edificadas possuem desníveis de patamares com lances de escadas, formando uma sequência de prédios, todos eles em declive, entre si e, em relação ao nível da rua. Para melhor entendimento da descrição feita, a figura 37 mostra a localização da escola e, as figuras 38 e 39 ilustram os desníveis entre os pavilhões.

Figura 37 – Vista aérea da escola



(fonte: E. E. E. M. Farroupilha)

Figura 38 – Corredor entre os pavilhões da escola



(fonte: foto da autora)

Figura 39 – Corredor de acesso entre pavilhões



(fonte: foto da autora)

Há falta total de acessibilidade para cadeirantes nesta Escola. Nenhum dos itens da NBR 9050/2004, anteriormente descritos, foi atendido. Um usuário de cadeira de rodas não consegue realizar qualquer percurso no interior desta Escola.

Merece destaque ainda, o fato de haver uma aluna cadeirante que cursa o sexto ano, no turno da manhã. A sua mãe a leva até a sala de aula, que é a primeira sala antes do primeiro lance de escadas, na sala de aula que frequenta existe uma mesa especial para ela, somente pelo fato de ter que utilizar seu *notebook* como forma de escrever, devido a sua deficiência física. A aluna

usa fraldas durante todo o tempo de permanência na escola, pois não encontra condições de acessar os sanitários, devido à localização, que é de um lance de escadas abaixo da sua sala de aula. Também deve-se levar em consideração o fato que a aluna nunca trocou de sala de aula, avança de série e continua no mesmo local físico da Escola. Somente realiza o percurso do portão de entrada até a sala de aula. As figuras 40 a 42 ilustram o percurso realizado pela aluna e; a figura 44 indica a localização dos banheiros.

Figura 40 – Vista interna do acesso de entrada da aluna cadeirante



(fonte: foto da autora)

Figura 41 – Entra para a sala destinada à aluna usuária de cadeira de rodas



(fonte: foto da autora)

Figura 42 – Banheiros



(fonte: foto da autora)

5.2.4 E. E. E. M. Barão de Lucena

Esta escola Barão de Lucena situa-se na Vila São Tomé, possui via pública asfaltada e calçada, na frente de sua entrada principal. Neste estudo de campo, pode-se observar que a Escola não apresenta nenhum detalhe construtivo no que se refere à acessibilidade para cadeirantes. Não existem rampas, banheiros acessíveis e, nenhuma possibilidade de um aluno cadeirante frequentar a escola.

Como destaque de maior necessidade construtiva para a acessibilidade, é entrada principal, pois em se tratando de local público, tem a obrigação de atender o tema alvo deste estudo, em especial quando se refere às Leis ao direito à acessibilidade e à inclusão social. Na figura 43, pode-se observar a atual entrada principal desta escola.

Figura 43 – Entrada principal da escola



(fonte: foto da autora)

5.2.5 Colégio Estadual Cecília Meireles

Localizado no centro da cidade, porém afastado cerca de um quilômetro do ponto de ônibus mais próximo, o Colégio Cecília Meireles não apresenta calçada pública para pedestre. A entrada principal não possui acesso para cadeirantes, como mostra a figura 44. Para a entrada de um aluno ou visitante cadeirante, deve ser solicitado que seja aberto o portão destinado à carga e descarga de produtos.

Figura 44 – Entrada principal da escola



(fonte: foto da autora)

O terreno do Colégio apresenta desníveis, os prédios construídos são independentes e, possui lances de escadas e rampas para o trajeto entre um pavilhão e outro.

Dos itens da NBR 9050/2004 estudados, somente existe uma rampa construída no interior do Colégio, que não apresenta cobertura de telhado, o que a inutiliza em dias de chuva. Esta rampa apenas acessa um dos pavilhões, onde existem salas de aula e um banheiro destinado ao aluno cadeirante que estuda no turno da tarde e, é acompanhado por sua mãe. Para ilustrar respectivamente, os desníveis entre os prédios do Colégio e a rampa, tem-se as figuras 45 e 46.

Figura 45 – Desníveis entre prédios



(fonte: foto da autora)

Figura 46 – Rampa no interior da escola



(fonte: foto da autora)

Pode-se verificar as inúmeras dificuldades do aluno cadeirante: no banheiro, a rampa em frente a porta está fora dos padrões da norma técnica, e, o lavatório, não possui altura de alcance manual. Este aluno não acompanha sua turma em nenhuma atividade fora da sua sala de aula, não possui acesso ao refeitório, biblioteca e demais locais da escola. Têm-se as figuras 47 e 48 como ilustração destes fatos.

Figura 47 – Entrada do banheiro



(fonte: foto da autora)

Figura 48 – Lavatório sem alcance manual



(fonte: foto da autora)

5.2.6 E. E. E. M. Açorianos

A escola Açorianos está localizada na Vila Jardim Krahe. Tem seus prédios distribuídos horizontalmente e são constituídos por um só pavimento. Assim, não apresentam problemas com desníveis das edificações entre os prédios. As irregularidades destacadas na visita de campo foram as seguintes (figuras 49 a 53) :

- a) a entrada da escola que não apresenta uma rampa adequada;
- b) os desníveis entre a rua e o pátio da escola foram vencidos através de decidas irregulares;

- c) degrau na porta do refeitório;
- d) rampa em frente a porta de uma sala de aula mas, em desconformidade com a norma técnica (NBR 9050);
- e) bebedouros sem área de aproximação frontal.

Figura 49 – Entrada principal da escola



(fonte: foto da autora)

Figura 50 – Desníveis da entrada principal da escola



(fonte: foto da autora)

Figura 51 – Degrau na entrada do refeitório



(fonte: foto da autora)

Figura 52 – Rampa da sala de aula



(fonte: foto da autora)

Figura 53 – Bebedouro



(fonte: foto da autora)

5.2.7 E. E. E. M. Orieta

A escola Orieta, pertence à Vila Santo Onofre, faz divisa com a RS-040, tem sua entrada principal voltada a uma rua lateral a essa rodovia. Não possui calçada pública. A Escola é constituída por três pavilhões de salas de aulas. A principal dificuldade para um cadeirante é a impossibilidade de acesso a informações, pois, não possui acesso à Secretaria da Escola que está localizada no segundo pavimento do prédio principal. Foram feitas algumas adaptações a acessibilidade como: banheiros acessíveis, um para cada sexo e rampas, porém sem orientações técnicas, logo apresentam irregularidades.

Outros itens como biblioteca, bebedouro, mesas do refeitório e biblioteca não possuem acessibilidade ao cadeirante. Os itens construídos irregularmente podem ser vistos nas figuras 54 e 55. A falta de acessibilidade é ilustrada nas figuras 56 a 58.

Figura 54 – Rampa com largura menor que 1,20 m



(fonte: foto da autora)

Figura 55 – Sanitário com piso irregular



(fonte: foto da autora)

Figura 56 – Bebedouro



(fonte: foto da autora)

Figura 57 – Biblioteca



(fonte: foto da autora)

Figura 58 – Mesas do refeitório



(fonte: foto da autora)

5.3 ANÁLISE DOS ITENS DE ACESSIBILIDADE DO LEVANTAMENTO DE CAMPO

Após a aplicação do *checklist* nas escolas, todos os itens analisados, apresentaram irregularidades, pois não existem ou, existem e estão inadequados ou ainda, existem e estão adequados a NBR 9050/2004 porem apresenta-se isolados dos demais, não estão interligados para que possibilite a acessibilidade plena para o usuário cadeirante. Doze dos itens desse instrumento, de um total de 55, obtiveram maior destaque, por sua inexistência ou desconformidade construtiva. A seguir serão comentados os resultados desses itens. As aplicações feitas nas sete escolas poderão ser vistas na íntegra no apêndice B deste trabalho.

5.3.1 Aspectos construtivos

Os aspectos construtivos abordados são referentes às construções ou adaptações de espaços físicos que possibilitam a acessibilidade para a Pessoa em Cadeira de Rodas (PCR) em uma escola. Partindo de um estudo amplo que contempla a chegada à escola e o interior desta.

Das escolas visitadas, cinco não apresentam uma rota acessível ao cadeirante do ponto de ônibus até a sua entrada. Somente uma escola possui adequação para a PCR ter acesso à escola de maneira independente. A calçada pública não existe em cinco das escolas. A entrada principal da escola não possibilita o acesso em seis dos casos.

No interior da escola, nas portas de entrada e nas salas de aula, a livre locomoção sem a presença de degraus, aparece somente em duas escolas. E ainda assim, apenas em uma escola as portas estão no mesmo nível de patamar, isto é, o lado de dentro da sala de aula nivelado com o corredor.

Quanto às rampas construídas para a PCR verificou-se que apenas duas das sete escolas, possuem rampas em conformidade com a NBR 9050/2004 quanto ao seu dimensionamento e detalhes construtivos. Não existindo nenhuma rampa acessível em cinco escolas.

Nenhuma das escolas obedece integralmente o que estabelece a NBR 9050/2004, quanto a banheiros. Em três escolas, não existe banheiro acessível. Em duas escolas, existe somente um banheiro acessível de uso comum e, adequado porque possibilita o uso, porém, com detalhes construtivos em desconformidade com a Norma. E em duas outras escolas, possui um

banheiro acessível, porém não é adequado, impossibilitando que seja utilizado de forma independente. Quanto à localização do sanitário, em apenas duas escolas o banheiro encontra-se em local acessível ao cadeirante, possibilitando que esse faça o percurso de ida e volta.

5.3.2 Aspectos de mobiliário

Para as bibliotecas, o mobiliário que não atende a NBR 9050/2004, são as estantes. Nenhuma das escolas visitadas possui o alcance manual para a PCR. Somente uma das escolas possui a largura de 0,90 m entre as estantes, permitindo a passagem da PCR. Foi observada a presença de um degrau na porta de entrada das bibliotecas visitadas com exceção de uma delas, que permite a entrada, mas devido a sua localização e o percurso não permite independência ao aluno cadeirante.

Nos refeitórios visitados, as mesas não são acessíveis em nenhuma das escolas. Não existe a possibilidade da PCR utilizá-las para a sua refeição. Os bebedouros possuem acessibilidade para a chegada até eles em três das sete escolas estudadas. A utilização desses pela PCR, é impossibilitada, visto não permitirem a aproximação frontal de alcance.

5.3.3 Percurso de uma pessoa em cadeira de rodas na escola

Foi analisada a possibilidade de um usuário, visitante da escola, poder realizar o percurso de entrar na escola, ser atendido na secretaria e utilizar o banheiro. Para esta rota, em apenas uma escola das sete seria permitido este trajeto a uma PCR, as outras seis escolas não permitem a realização desse percurso.

O aluno cadeirante apenas poderá realizar o percurso de entrar na escola, ir à secretaria, sala de aula, banheiro e refeitório em duas das escolas e, ainda nestas duas ele dependerá de auxílio. Não realiza o trajeto de maneira independente.

5.3.4 Análise conjunta dos dados da pesquisa de campo

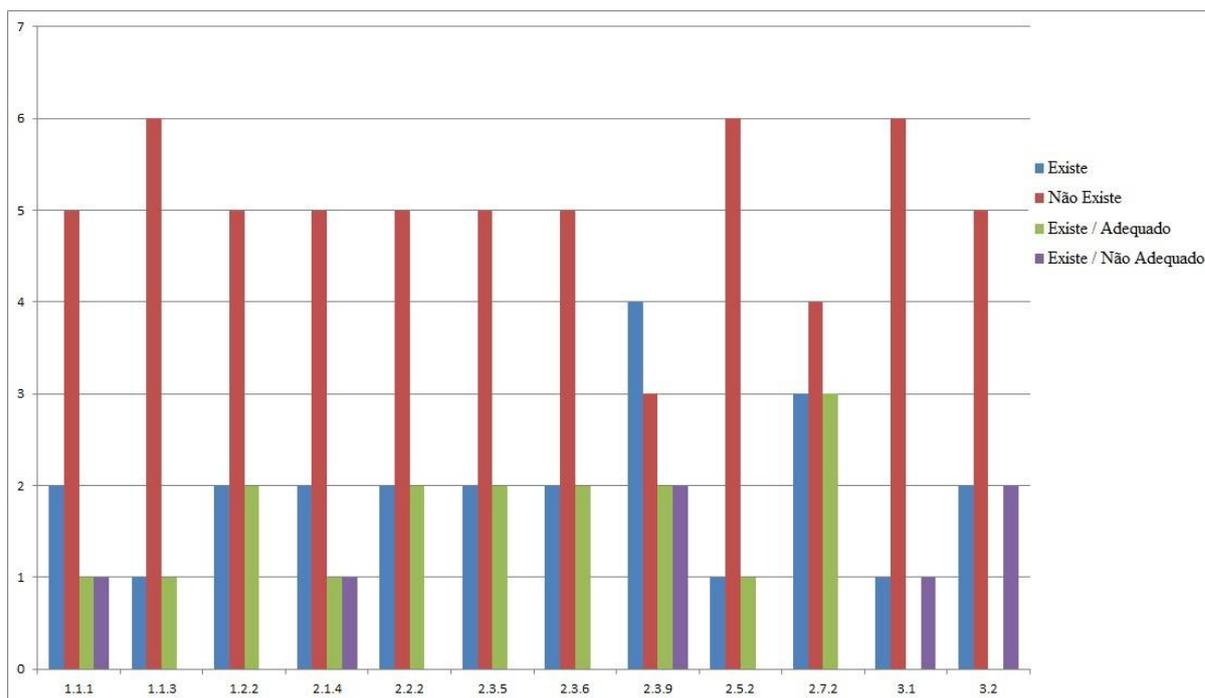
A figura 59 mostra a representação gráfica dos aspectos comentados anteriormente. Relacionando as sete escolas com alguns dos itens do *checklist*. Tem por finalidade comparar os itens estudados e salientar o maior número de negativas dentro do grupo. E os itens

existentes estão em desconformidade para a acessibilidade. Para melhor compreensão do gráfico quanto aos itens analisados, tem-se o quadro 2.

Quadro 2 – Apresentação da questão em estudo e sua respectiva numeração no *checklist*

Número do item no <i>checklist</i>	Questão em estudo
1.1.1	A escola apresenta uma rota acessível ao cadeirante do interior da escola até o ponto de ônibus e vice-versa?
1.1.3	A entrada principal da escola, atendimento ao público, permite o acesso ao cadeirante?
1.2.2	Existindo a calçada, esta encontra-se em conformidade com a NBR 9050/2004 (largura mín. 1,20 cm, piso antiderrapante, inclinação transversal e longitudinal)?
2.1.4	O nivelamento das portas com o piso (lado de fora e lado de dentro) possibilita o acesso a entrada e saída ao local pretendido? (sem a presença de degraus)
2.2.2	As rampas estão em conformidade com a NBR 9050/2004 quanto a inclinação (tabela de dimensionamento), largura mín. de 1,20 m?
2.3.5	Os lavatórios e acessórios (toalha e papel higiênico) possibilitam a aproximação e alcance para PCR?
2.3.6	O sanitário está localizado em local acessível?
2.3.9	O usuário PCR utiliza algum banheiro da escola, existe algum tipo de acessibilidade à banheiros?
2.5.2	Possui distância entre estantes de livros de no mínimo 0,90 m de largura?
2.7.2	Quanto ao bebedouro, existe acessibilidade para chegar até ele? (percurso)
3.1	A PCR sendo ele visitante da escola, consegue realizar com segurança e de maneira independente a seguinte rota: entrar na escola, acessar o atendimento da secretaria e utilizar o banheiro?
3.2	A PCR sendo ele aluno da escola, consegue realizar com segurança e de maneira independente a seguinte rota: entrar na escola, entrar na sala de aula (ter uma mesa acessível destinada para este aluno), ir ao banheiro (conseguir utilizar o banheiro) e ir ao refeitório (conseguir utilizar o refeitório) ?

(fonte: elaborado pela autora)

Figura 59 – Gráfico de relação entre as sete escolas e os itens do *checklist*

(fonte: elaborado pela autora)

5.3.5 Análise geral para a falta de acessibilidade e plano de ação

A análise geral das escolas mostra que em cinco, existe descumprimento da Norma para a acessibilidade. Nas outras duas, não é possibilitado o acesso de um aluno cadeirante sem ajuda de outras pessoas. Constataram-se como itens com maior desconformidade construtiva os banheiros, por não existirem em três escolas e em duas não estão em local acessível. Também foram descumpridas as determinações da Norma para as entradas principais das escolas, pois em seis escolas não existem rampas para o acesso a secretaria e atendimento ao público, sendo que em uma delas existe, porém não possibilita a entrada. Ainda merece destaque uma das escolas que possui um desnível de terreno de 15 m em declive com relação à rua.

No sentido de esclarecer quais seriam as propostas de soluções para os problemas encontrados, foi criado um plano de ação para adaptar as situações reais e propor melhorias. Este plano é composto por uma planilha que apresenta, em sua primeira coluna, os itens com maior incidência de problemas de acessibilidade nas escolas visitadas. A seguir tem-se a segunda coluna intitulada “COMO?”, que foi preenchida com no mínimo uma sugestão de medida corretiva para o item. Esta sugestão foi colocada de forma resumida e simplificada,

mas principalmente, de maneira que permita a fácil compreensão de leigos na área de construção civil, pois esta planilha poderá servir de orientação aos diretores das escolas. O nome do responsável pela execução da melhoria ou adequação foi preenchido na terceira coluna, com o título “QUEM?”.

Na próxima coluna foram identificados os itens da NBR 9050/2004, conforme seu texto original, que determinam a necessidade de resolução da não conformidade de acessibilidade. Esta coluna está identificada pelo título “POR QUE?”. A coluna “QUANDO?” foi preenchida identificando as possíveis falhas que geram maior falta de acessibilidade ao usuário, necessitando de correções com mais urgência. Para isso foi criada uma escala de prioridades de execução das ações, e nomeadas como sendo baixa, média e alta. O preenchimento da coluna, “QUANTO?”, fica a cargo dos diretores das escolas, pois leva-se em conta as disponibilidades financeiras (verbas), do Governo do Estado, porém tendo como base o disposto das prioridades de ações nas escalas priorizadas neste estudos. Para melhor compreensão da descrição feita é apresentado o plano de ação completo no quadro 3.

Quadro 3 – Plano de ação para melhorias

PLANO DE AÇÃO - CONDIÇÕES MÍNIMAS DE ACESSIBILIDADE					
ITEM DE ACESSIBILIDADE COM MAIOR INCIDÊNCIA DE PROBLEMAS NAS ESCOLAS	COMO ?	QUEM ?	POR QUE ?	QUANTO ?	QUANDO ?
Não apresenta uma rota acessível ao cadeirante do interior da escola até o ponto de ônibus ou estacionamento e vice-versa.	Criação ou adaptação da calçada pública no exterior da escola que leve ao ponto de ônibus. E este deve ser localizado em frente à escola e possuir rebaixamento de meio fio da calçada em relação à rua. Também implementação de linha de ônibus onde não houver (uma das escolas não	Direção da escola em conjunto com a prefeitura da cidade.	6.10.11.1 As calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres sinalizadas com ou sem faixa, com ou sem semáforo, e sempre que houver foco de pedestres.		Média
A entrada principal da escola, atendimento ao público, não permite o acesso ao cadeirante.	a) Construção de rampas de acesso. b) Mudança da localização desse espaço. ou c) Implementação de elevador.	Direção da escola com auxílio técnico de um profissional de Engenharia ou Arquitetura.	6.2.1 Nas edificações e equipamentos urbanos todas as entradas devem ser acessíveis, bem como as rotas de interligação às principais funções do edifício.		Alta

continua

continuação

PLANO DE AÇÃO - CONDIÇÕES MÍNIMAS DE ACESSIBILIDADE					
ITEM DE ACESSIBILIDADE COM MAIOR INCIDÊNCIA DE PROBLEMAS NAS ESCOLAS	COMO ?	QUEM ?	POR QUE ?	QUANTO ?	QUANDO ?
Não possui calçada pública com 1,20 m de largura, piso antiderrapante, inclinação transversal e longitudinal em conformidade com a NBR 9050.	Construção de calçadas públicas no entorno da escola, ou redimensionamentos das calçadas existentes.	Direção da escola com auxílio técnico de um profissional de Engenharia ou Arquitetura.	6.10 Circulação externa A inclinação transversal de calçadas, passeios e vias exclusivas de pedestres não deve ser superior a 3%. Recomenda-se que a inclinação longitudinal das áreas de circulação exclusivas de pedestres seja de no máximo 8,33% (1:12). Calçadas, passeios e vias exclusivas de pedestres devem incorporar faixa livre com largura mínima recomendável de 1,50 m, sendo o mínimo admissível de 1,20 m e altura livre mínima de 2,10 m.		Média
Não possui nivelamento das portas com o piso (lado de fora e lado de dentro), impossibilita o acesso a entrada e saída ao local pretendido. (presença de degraus)	Análise de casos, com projetos arquitetônicos para possíveis nivelamentos de patamar, que pode ser: a) Implantação de rampas de entrada em cada uma das portas. b) Nivelamento de patamar do corredor em frente a todas as portas.	Direção da escola com auxílio técnico de um profissional de Engenharia ou Arquitetura.	6.2.1 Nas edificações e equipamentos urbanos todas as entradas devem ser acessíveis, bem como as rotas de interligação às principais funções do edifício.		Média
Os lavatórios e acessórios (toalha e papel higiênico) impossibilitam a aproximação e alcance para PCR.	Reforma com troca desses equipamentos.	Direção da escola com auxílio da NBR 9050 e de um usuário do banheiro, PCR.	7.3.6.2 Os lavatórios devem ser suspensos, sendo que sua borda superior deve estar a uma altura de 0,78 m a 0,80 m do piso acabado e respeitando uma altura livre mínima de 0,73 m na sua parte inferior frontal. O sifão e a tubulação devem estar situados a no mínimo 0,25 m da face externa frontal e ter dispositivo de proteção do tipo coluna suspensa ou similar. Não é permitida a utilização de colunas até o piso ou gabinetes. Sob o lavatório não deve haver elementos com superfícies cortantes ou abrasivas.		Média
Os sanitários não estão localizados em local acessível.	Construção de no mínimo um banheiro de uso comum no mesmo corredor onde estão localizada as salas de aula destinada as PCR.	Direção da escola com auxílio técnico de um profissional de Engenharia ou Arquitetura.	6.2.1 Nas edificações e equipamentos urbanos todas as entradas devem ser acessíveis, bem como as rotas de interligação às principais funções do edifício.		Alta

continua

continuação

PLANO DE AÇÃO - CONDIÇÕES MÍNIMAS DE ACESSIBILIDADE					
ITEM DE ACESSIBILIDADE COM MAIOR INCIDÊNCIA DE PROBLEMAS NAS ESCOLAS	COMO ?	QUEM ?	POR QUE ?	QUANTO ?	QUANDO ?
O usuário, PCR não utiliza nenhum banheiro da escola, pois não existe acessibilidade à banheiros.	Construção de no mínimo um banheiro de uso comum no mesmo corredor onde estão localizada as salas de aula destinada as PCR.	Direção da escola com auxílio técnico de um profissional de Engenharia ou Arquitetura.	8.6.4 Pelo menos 5% dos sanitários, com no mínimo um sanitário para cada sexo, de uso dos alunos, devem ser acessíveis, conforme seção 7. Recomenda-se, além disso, que pelo menos outros 10% sejam daptáveis para acessibilidade.		Alta
A biblioteca não possui distância entre estantes de livros de no mínimo 0,90 m de largura.	Reorganização da biblioteca para o aluno cadeirante.	Direção da escola com auxílio da NBR 9050 e de um usuário da biblioteca, PCR.	8.7.3 A distância entre estantes de livros deve ser de no mínimo 0,90 m de largura.		Média
O alcance manual aos livros nas estantes não está em conformidade as medidas de alcance manual para o cadeirante.	Reorganização da biblioteca para o aluno cadeirante.	Direção da escola com auxílio da NBR 9050 e de um usuário da biblioteca, PCR.	8.7.4 A altura dos fichários deve atender às faixas de alcance manual e parâmetros visuais, conforme 4.6 e 4.7.		Média
No refeitório não existem mesas que possibilitem o posicionamento para aproximação frontal com avanço sob ela de 0,50 m no mínimo. (área de aproximação)	Compra de mesas sem acentos fixos, que possibilite a aproximação frontal da PCR. Poderá também ser feita a remoção de alguns dos acentos fixos nas mesas já existentes.	Direção da escola com auxílio da NBR 9050 e de um usuário da biblioteca, PCR.	Os restaurantes, refeitórios e bares devem possuir pelo menos 5% do total de mesas, com no mínimo uma, acessíveis a P.C.R., conforme 9.3.		Alta
Quanto ao bebedouro, não existe acessibilidade para chegar até ele. (percurso)	Implementação de um bebedouro no corredor das salas de aula destinada a PCR.	Direção da escola com auxílio da NBR 9050 e de um usuário da biblioteca, PCR.	8.6.2 Deve 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, centros de leitura e demais ambientes pedagógicos. Todos estes ambientes devem ser acessíveis.		Alta
O bebedouro não possui possibilidade de aproximação frontal (,050 m) .	Compra de bebedouro com utilização de copos, do tipo reservatório de água, ou filtros, por exemplo.	Direção da escola com pesquisa de diferentes tipos de bebedouros oferecidos pelo mercado e auxílio de um usuário, PCR, para a aprovação quanto a eficácia do produto.	8.6.9 Todos os elementos do mobiliário urbano da edificação como bebedouros, guichês e balcões de atendimento, bancos de alvenaria, entre outros, devem ser acessíveis, conforme seção 9.		Alta
A PCR sendo ele visitante da escola, não consegue realizar com segurança e de maneira independente a seguinte rota: entrar na escola, acessar o atendimento da secretaria e utilizar o banheiro.	Reforma da escola (construção ou adaptação), com o propósito de unir ambientes (salas de aulas, banheiro acessível e secretaria), em um mesmo corredor e, esse nas proximidades da entrada principal da escola.	Direção da escola com auxílio técnico de um profissional de Engenharia ou Arquitetura.	6.2.1 Nas edificações e equipamentos urbanos todas as entradas devem ser acessíveis, bem como as rotas de interligação às principais funções do edifício.		Alta
A PCR sendo ele aluno da escola, não consegue realizar com segurança e de maneira independente a seguinte rota: entrar na escola, entrar na sala de aula (ter uma mesa acessível destinada para este aluno), ir ao banheiro (conseguir utilizar o banheiro) e ir ao refeitório (conseguir utilizar o refeitório).	Reforma da escola (construção ou adaptação), com o propósito de unir ambientes (salas de aulas com mesas acessíveis, banheiro acessível, refeitório e secretaria), em um mesmo corredor e, esse nas proximidades da entrada principal da escola.	Direção da escola com auxílio técnico de um profissional de Engenharia ou Arquitetura.	8.6.2 Deve 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, centros de leitura e demais ambientes pedagógicos. Todos estes ambientes devem ser acessíveis.		Alta

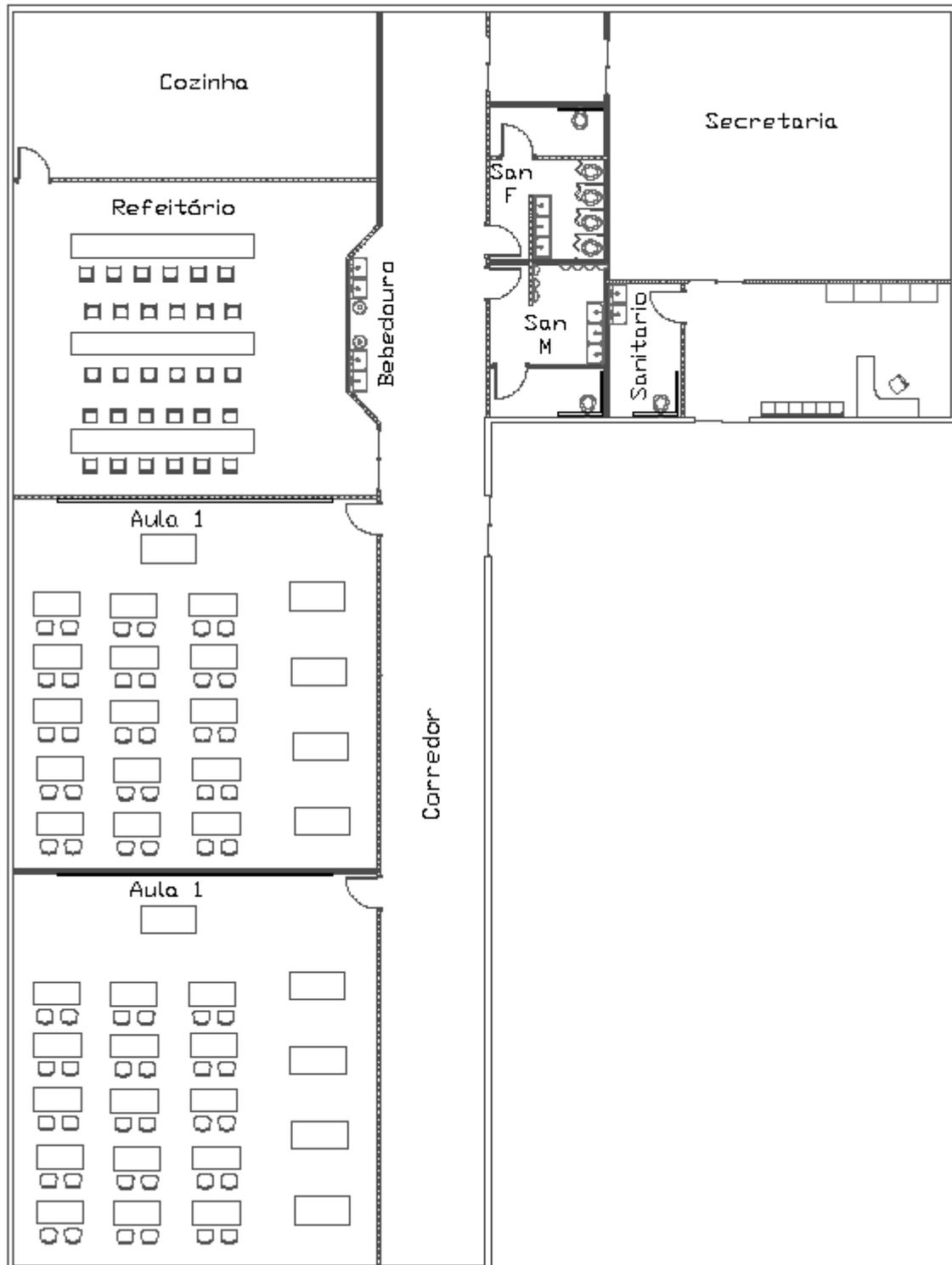
(fonte: elaborado pela autora)

Ainda como sugestão de melhoria para a acessibilidade foi criado um modelo de prédio escolar, que poderá ser adaptado à escola já existente, quando esta não permite que o cadeirante percorra todos os locais da escola, por motivo de desnível de terreno. Este prédio tem como objetivo ser construído como entrada principal da escola, estando localizado no primeiro pavilhão de acesso.

O modelo apresentado foi projetado para que o aluno cadeirante possa ter o acesso ao mínimo dos ambientes que necessita estar inserido na escola, já que não poderá realizar percursos por toda a escola. O espaço sugerido permite ao cadeirante maior conforto e facilidade de entrada e saída, com segurança e livre de barreiras.

O projeto contempla duas salas de aulas com mesas para o encaixe da cadeira de rodas, banheiros de uso comum e para cadeirantes, secretaria, sala dos professores, refeitório com mesas sem acentos fixos e corredor com bebedouros acessíveis. Pode-se ver este modelo de prédio na figura 60, e também o mesmo aparece no apêndice C deste trabalho como sugestão para a acessibilidade na Escola Farroupilha, que foi o pior caso de desnível de terreno visto no estudo de campo.

Figura 60 – Modelo de prédio acessível no acesso principal da escola



(fonte: elaborado pela autora)

6 CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo a realização de um estudo apresentando propostas para a solução dos problemas, relacionados com a falta de acessibilidade para usuários de cadeira de rodas, em escolas da rede pública de ensino na cidade de Viamão. Foi criada e aplicada uma ferramenta de análise para conferir a acessibilidade para cadeirantes nas escolas, considerando a NBR 9050/2004 como base de apoio técnico. Utilizando um referencial teórico de cunho social, legal e técnico, de como deve ser uma escola acessível ao cadeirante, com identificação de itens de acessibilidade que proporcionam conforto e segurança para usuários. Os resultados obtidos com a aplicação desta ferramenta colaboraram com as constatações encontradas nas visitas às escolas e permitiram estabelecer o direcionamento de diretrizes para a melhoria dos problemas encontrados.

Diante disso, considera-se que a ferramenta utilizada para avaliação técnica foi capaz de apresentar uma abordagem prática para analisar as condições de acessibilidade nas escolas. Pôde-se ainda confirmar a premissa de que, embora exista legislação que trate dos aspectos técnicos para projeto e implantação de acessos em ambientes públicos escolares, os usuários cadeirantes, muitas vezes, enfrentam dificuldades para fazer uso destes, por serem construídos inadequadamente ou até mesmo pela sua inexistência.

Não se pode dizer que a falta de adequação para acessibilidade de algumas escolas de Viamão é um caso isolado da sociedade, mas sim um problema geral que deve ser enfrentado com estratégias baseadas em normas e no *checklist* deste trabalho. Portanto, deve fazer parte da preocupação dos órgãos públicos e de seus gestores, regularizando o existente e projetando novas escolas com o comprometimento da verdadeira inclusão dos alunos que delas se utilizam.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2004.

BRASIL. Presidência da República. Senado Federal. Subsecretaria de Informações. **Lei n. 7.405**, de 12 de novembro de 1985. Torna obrigatória a colocação do Símbolo Internacional de Acesso em todos os locais e serviços que permitem sua utilização por pessoas portadoras de deficiências e dá outras providências. Brasília, DF, 1985. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=106815&norma=12986>>. Acesso em: 30 out. 2011.

_____. Presidência da República. Senado Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 5 de outubro de 1988. Brasília, DF, 1988. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/CON1988_05.10.1988/CON1988.sht>. Acesso em: 28 out. 2011.

_____. Presidência da República. Senado Federal. Subsecretaria de Informações. **Lei n. 7.853**, de 24 de outubro de 1989. Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência — Corde, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências. Brasília, DF, 1989. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=133254&tipoDocumento=LEI&tipoTexto=PUB>>. Acesso em: 30 out. 2011.

_____. Presidência da República. Senado Federal. Subsecretaria de Informações. **Lei n. 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=75723&norma=10248>>. Acesso em: 28 out. 2011.

_____. Presidência da República. Senado Federal. Subsecretaria de Informações. **Lei n. 10.098**, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critério básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, DF, 2000. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=231344&tipoDocumento=LEI&tipoTexto=PUB>>. Acesso em: 30 out. 2011.

_____. Presidência da República. Senado Federal. **Acessibilidade direitos das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida**. Brasília, DF, 2009. Disponível em: <http://www.renancelheiros.com.br/dow/cartilha_acessibilidade.pdf>. Acesso em: 30 out. 2011.

DURAN, M. G.; ESTEVES, R. G. Ações integradas para acessibilidade em escolas: um caminho para a inclusão. In: PRADO, A. R. de A.; LOPES, M. E.; ORNSTEIN, S. W. (Org.). **Desenho universal**: caminhos da acessibilidade no Brasil. 1 ed. São Paulo: Annablume, 2010. p. 153–165.

ELALI, G. A.; ARAÚJO, R. G.; PINHEIRO, J. de Q. Acessibilidade psicológica: eliminar barreiras “físicas” não é suficiente. In: PRADO, A. R. de A.; LOPES, M. E.; ORNSTEIN, S. W. (Org.). **Desenho universal**: caminhos da acessibilidade no Brasil. 1 ed. São Paulo: Annablume, 2010. p. 117–127.

FRESTEIRO, R. H. A influência da iluminação: identificando barreiras. In: PRADO, A. R. de A.; LOPES, M. E.; ORNSTEIN, S. W. (Org.). **Desenho universal**: caminhos da acessibilidade no Brasil. 1 ed. São Paulo: Annablume, 2010. p. 267–277.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Carta das Nações Unidas, de 26 de junho de 1945. São Francisco, 1945. Disponível em:
<<http://www.oas.org/dil/port/1945%20Carta%20Na%C3%A7%C3%B5es%20Unidas.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2011.

PRADO, A. R. de A.; LOPES, M. E.; ORNSTEIN, S. W. (Org.). **Desenho universal**: caminhos da acessibilidade no Brasil. 1 ed. São Paulo: Annablume, 2010. p. 9–17.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Educação. **Relação das escolas da 28. coordenadoria de educação da rede estadual de ensino existentes no município de Viamão**. Porto Alegre, 2000. Disponível em:
<http://www.educacao.rs.gov.br/pse/html/busca_escolas.jsp>. Acesso em: 14 fev. 2012.

APÊNDICE A — *Checklist* utilizado na pesquisa de campo

ITEM DE ACESSIBILIDADE A SER VERIFICADO		EXISTE		ADEQUADO		OBSERVAÇÕES
		SIM	NÃO	SIM	NÃO	
1	ACESSIBILIDADE NO ESPAÇO FÍSICO EXTERNO À ESCOLA					
1.1	RELAÇÃO DE ACESSO PARA O CADEIRANTE ENTRE A ESCOLA E A VIA PÚBLICA					
1.1.1	A escola apresenta uma rota acessível ao cadeirante do interior da escola até o ponto de ônibus e vice-versa?					
1.1.2	A entrada e saída de alunos está localizada em local com menor fluxo de veículos?					
1.1.3	A entrada principal da escola, atendimento ao público, permite o acesso ao cadeirante?					
1.1.4	A P.C.R. utiliza com independência a entrada principal, não tendo que receber auxílio para o interior da escola através de ajuda de terceiros?					
1.2	CALÇADA					
1.2.1	A escola possui calçada pública?					
1.2.2	Existindo a calçada, esta encontra-se em conformidade com a NBR 9050 (largura mín. 1,20 cm, piso antiderrapante, inclinação transversal e longitudinal)?					
1.2.3	Revestimento no piso tem superfície regular, firme estável, sem provocar trepidações?					
1.2.4	Nas calçadas em locais com faixa destinada á travessia de via pública por pedestres, há rebaixamento do meio-fio e rampa sobre a calçada?					
1.3	ESTACIONAMENTO					
1.3.1	A Escola possui estacionamento com vaga para acessibilidade dos estudantes, professores e demais usuários e ou visitantes cadeirantes?					
1.3.2	O estacionamento possibilita acesso ao cadeirante até o interior da escola?					
2	ACESSIBILIDADE NA ESCOLA					
2.1	PORTAS					
2.1.1	As portas têm vão livre mínimo de 80 cm?					
	As portas estão dispostas de maneira a permitir sua completa abertura?					
2.1.2	As maçanetas possuem altura entre 90cm e 110cm?					
2.1.3	O nivelamento das portas com o piso (lado de fora e lado de dentro) possibilita o acesso a entrada e saída ao local pretendido? (sem a presença de degraus)					
2.1.4	Existem as medidas necessárias para o giro de maneira que possibilite o fechamento da porta após entrada ou saída?					
2.2	RAMPAS					
2.2.1	Existem rampas na escola?					
2.2.2	As rampas estão em conformidade com a NBR9050 quanto a inclinação (tabela de dimensionamento), largura mín. de 1,20 m?					
2.2.3	O piso da rampa e dos patamares é revestido com material antiderrapante?					
2.2.4	Há corrimão em ambos os lados da rampa?					

2.2.5	Há guarda-corpo ou paredes em ambos os lados?					
2.2.6	Na existência de rampas em frente à portas, existe patamar no início ou término desta rampa?					
2.2.7	As rampas existentes, mesmo não estando completamente ao rigor da norma, possibilitam a utilização com segurança?					
2.2.8	As rampas existente é completamente inutilizável e oferece risco ao usuário?					
2.2.9	O usuário necessita de ajuda para utilizar as rampas existentes na escola?					
2.2.10	As rampas existentes possuem telhado de cobertura possibilitando que o usuário possa fazer o percurso em dias de chuva?					
2.3	SANITÁRIOS					
2.3.1	A escola possui pelo menos 5% dos sanitários acessível, com pelo menos um para cada sexo de uso dos alunos?					
2.3.2	A escola possui pelo menos 5% dos sanitários acessível, com pelo menos um para cada sexo de uso de funcionários e professores?					
2.3.3	Os sanitários existentes possibilitam a entrada de PCR? (portas, larguras e manobras)					
2.3.4	Existem barras de apoio ?					
2.3.5	Os lavatórios e acessórios (toalha e papel higiênico) possibilitam a aproximação e alcance para P.C.R.?					
2.3.6	O sanitário está localizado em local acessível?					
2.3.7	O sanitário está localizado próximo a circulação principal?					
2.3.8	O sanitário possui piso antiderrapante?					
2.3.9	O usuário P.C.R. utiliza algum banheiro da escola, existe algum tipo de acessibilidade à banheiros?					
2.4	SALAS DE AULA					
2.4.1	Existe pelo menos 1% das mesas individuais com acessibilidade para P.C.R, ou no mínimo uma para cada duas salas de aulas?					
2.4.2	As lousas estão instaladas a uma altura inferior máx. de 0,90 do piso, possuem área de aproximação lateral e manobra para cadeira de rodas??					
2.5	BIBLIOTECA E CENTRO DE LEITURAS E TERMINAIS DE CONSULTA					
2.5.1	Existe no mínimo uma das mesas acessível?					
2.5.2	Possui distância entre estantes de livros de no mínimo 0,90 m de largura?					
2.5.3	Nos corredores entre as estantes, existe a cada 15 m um espaço que permita a manobra da cadeira de rodas?					
2.5.4	O alcance manual aos livros nas estantes estão em conformidade as medidas de alcance manual para o cadeirante?					
2.5.5	Existe pelo menos 5% do total de terminais de consulta por meio de computadores e acesso à internet acessíveis?					

2.6	REFEITÓRIO					
2.6.1	No refeitório existem mesas com altura livre inferior de no mínimo 0,73 m do piso e, esta mesa possibilita o posicionamento para aproximação frontal com avanço sob ela com 0,50 m no mínimo? (área de aproximação)					
2.6.2	O refeitório possui área de circulação e área de manobra, possibilitando o acesso as mesas?					
2.6.3	O balcão de distribuição da merenda possui altura adequada ao alcance manual e visual ao cadeirante?					
2.6.4	A P.C.R. ao menos consegue ir ao refeitório?					
2.7	MOBILIÁRIO					
2.7.1	Existe balcão de atendimento ao público que permita que o cadeirante avance sob o balcão até 0,30 m no mínimo?					
2.7.2	Quanto ao bebedouro, existe acessibilidade para chegar até ele? (percurso)					
2.7.3	O bebedouro possui possibilidade de aproximação frontal (,050 m) e possui altura livre de no mínimo 0,70 m do piso?					
2.8	SALAS ESPECIAS (VÍDEO, INFORMÁTICA, TEATROS, QUADRA ESPORTIVA)					
2.8.1	O cadeirante possui acesso a sala destinada ao áudio visual (sala tipo cinema)?					
2.8.2	O cadeirante possui acesso a sala destinada as aulas de informática? (uso de computadores p/ pesquisas)					
2.8.3	O cadeirante possui acesso ao teatro (salão de eventos, palestras, reuniões), podendo subir ao palco?					
2.8.4	O cadeirante possui acesso a quadra esportiva?					
3	PERCURSO DA PESSOA EM CADEIRA DE RORAS (P.C.R.)					
3.1	A P.C.R. sendo ele visitante da escola, consegue realizar com segurança e de maneira independente a seguinte rota: entrar na escola, acessar o atendimento da secretaria e utilizar o banheiro?					
3.2	A P.C.R. sendo ele aluno da escola, consegue realizar com segurança e de maneira independente a seguinte rota: entrar na escola, entrar na sala de aula (ter uma mesa acessível destinada para este aluno), ir ao banheiro (conseguir utilizar o banheiro) e ir ao refeitório (conseguir utilizar o refeitório) ?					
3.3	O aluno cadeirante consegue acessar todos os ambientes da escola (acessibilidade plena)?					
3.4	O visitante da escola consegue acessar todos os ambientes da escola (acessibilidade plena)?					

**APÊNDICE B — Dados obtidos da aplicação do *checklist* nas escolas
visitadas**

E. E. E. F. Adonis dos Santos

ITEM DE ACESSIBILIDADE A SER VERIFICADO		EXISTE		ADEQUADO		OBSERVAÇÕES
		SIM	NÃO	SIM	NÃO	
1	ACESSIBILIDADE NO ESPAÇO FÍSICO EXTERNO À ESCOLA					
1.1	RELAÇÃO DE ACESSO PARA O CADEIRANTE ENTRE A ESCOLA E A VIA PÚBLICA					
1.1.1	A escola apresenta uma rota acessível ao cadeirante do interior da escola até o ponto de ônibus e vice-versa?		X			
1.1.2	A entrada e saída de alunos está localizada em local com menor fluxo de veículos?	X		X		
1.1.3	A entrada principal da escola, atendimento ao público, permite o acesso ao cadeirante?		X			
1.1.4	A P.C.R. utiliza com independência a entrada principal, não tendo que receber auxílio para o interior da escola através de ajuda de terceiros?		X			
1.2	CALÇADA					
1.2.1	A escola possui calçada pública?		X			
1.2.2	Existindo a calçada, esta encontra-se em conformidade com a NBR 9050 (largura mín. 1,20 m, piso antiderrapante, inclinação transversal e longitudinal)?		X			
1.2.3	Revestimento no piso tem superfície regular, firme estável, sem provocar trepidações?		X			
1.2.4	Nas calçadas em locais com faixa destinada à travessia de via pública por pedestres, há rebaixamento do meio-fio e rampa sobre a calçada?		X			
1.3	ESTACIONAMENTO					
1.3.1	A Escola possui estacionamento com vaga para acessibilidade dos estudantes, professores e demais usuários e ou visitantes cadeirantes?		X			
1.3.2	O estacionamento possibilita acesso ao cadeirante até o interior da escola?		X			
2	ACESSIBILIDADE NA ESCOLA					
2.1	PORTAS					Degrau nas portas
2.1.1	As portas têm vão livre mínimo de 80 cm?	X		X		
2.1.2	As portas estão dispostas de maneira a permitir sua completa abertura?	X		X		
2.1.2.	As maçanetas possuem altura entre 90cm e 110cm?	X		X		
2.1.4	O nivelamento das portas com o piso (lado de fora e lado de dentro) possibilita o acesso a entrada e saída ao local pretendido? (sem a presença de degraus)		X			
2.1.5	Existem as medidas necessárias para o giro de maneira que possibilite o fechamento da porta após entrada ou saída?	X		X		
2.2	RAMPAS					
2.2.1	Existem rampas na escola?	X			X	São inutilizáveis
2.2.2	As rampas estão em conformidade com a NBR9050 quanto a inclinação (tabela de dimensionamento), largura mín. de 1,20 m?		X			
2.2.3	O piso da rampa e dos patamares é revestido com material antiderrapante?	X		X		
2.2.4	Há corrimão em ambos os lados da rampa?		X			

2.2.5	Há guarda-corpo ou paredes em ambos os lados?		X		
2.2.6	Na existência de rampas em frente à portas, existe patamar no início ou término desta rampa?	X			X
2.2.7	As rampas existentes, mesmo não estando completamente ao rigor da norma, possibilitam a utilização com segurança?		X		
2.2.8	As rampas existente é completamente inutilizável e oferece risco ao usuário?	X			
2.2.9	O usuário necessita de ajuda para utilizar as rampas existentes na escola?	X			
2.2.10	As rampas existentes possuem telhado de cobertura possibilitando que o usuário possa fazer o percurso em dias de chuva?		X		
2.3	SANITÁRIOS				Degrau nas portas (todas as portas existentes)
2.3.1	A escola possui pelo menos 5% dos sanitários acessível, com pelo menos um para cada sexo de uso dos alunos?		X		
2.3.2	A escola possui pelo menos 5% dos sanitários acessível, com pelo menos um para cada sexo de uso de funcionários e professores?		X		
2.3.3	Os sanitários existentes possibilitam a entrada de PCR? (portas, larguras e manobras)		X		
2.3.4	Existem barras de apoio ?		X		
2.3.5	Os lavatórios e acessórios (toalha e papel higiênico) possibilitam a aproximação e alcance para P.C.R.?		X		
2.3.6	O sanitário está localizado em local acessível?		X		
2.3.7	O sanitário está localizado próximo a circulação principal?		X		
2.3.8	O sanitário possui piso antiderrapante?		X		
2.3.9	O usuário P.C.R. utiliza algum banheiro da escola, existe algum tipo de acessibilidade à banheiros?		X		
2.4	SALAS DE AULA				Degrau nas portas
2.4.1	Existe pelo menos 1% das mesas individuais com acessibilidade para P.C.R, ou no mínimo uma para cada duas salas de aulas?		X		
2.4.2	As lousas estão instaladas a uma altura inferior máx. de 0,90 do piso, possuem área de aproximação lateral e manobra para cadeira de rodas??	X		X	
2.5	BIBLIOTECA E CENTRO DE LEITURAS E TERMINAIS DE CONSULTA				Degrau nas portas
2.5.1	Existe no mínimo uma das mesas acessível?		X		
2.5.2	Possui distância entre estantes de livros de no mínimo 0,90 m de largura?		X		
2.5.3	Nos corredores entre as estantes, existe a cada 15 m um espaço que permita a manobra da cadeira de rodas?		X		
2.5.4	O alcance manual aos livros nas estantes estão em conformidade as medidas de alcance manual para o cadeirante?		X		
2.5.5	Existe pelo menos 5% do total de terminais de consulta por meio de computadores e acesso à internet acessíveis?		X		

2.6	REFEITÓRIO				
2.6.1	No refeitório existem mesas com altura livre inferior de no mínimo 0,73 m do piso e, esta mesa possibilita o posicionamento para aproximação frontal com avanço sob ela com 0,50 m no mínimo? (área de aproximação)		X		
2.6.2	O refeitório possui área de circulação e área de manobra, possibilitando o acesso as mesas?		X		
2.6.3	O balcão de distribuição da merenda possui altura adequada ao alcance manual e visual ao cadeirante?		X		
2.6.4	A P.C.R. ao menos consegue ir ao refeitório?		X		
2.7	MOBILIÁRIO				
2.7.1	Existe balcão de atendimento ao público que permita que o cadeirante avance sob o balcão até 0,30 m no mínimo?		X		
2.7.2	Quanto ao bebedouro, existe acessibilidade para chegar até ele? (percurso)		X		
2.7.3	O bebedouro possui possibilidade de aproximação frontal (,050 m) e possui altura livre de no mínimo 0,70 m do piso?		X		
2.8	SALAS ESPECIAS (VÍDEO, INFORMÁTICA,TEATROS, QUADRA ESPORTIVA)				Degrau nas portas
2.8.1	O cadeirante possui acesso a sala destinada ao áudio visual (sala tipo cinema)?		X		
2.8.2	O cadeirante possui acesso a sala destinada as aulas de informática? (uso de computadores p/ pesquisas)		X		A escola não possui este espaço
2.8.3	O cadeirante possui acesso ao teatro (salão de eventos, palestras, reuniões), podendo subir ao palco?				A escola não possui este espaço
2.8.4	O cadeirante possui acesso a quadra esportiva?		X		
3	PERCURSO DA PESSOA EM CADEIRA DE RORAS (P.C.R.)				
3.1	A P.C.R. sendo ele visitante da escola, consegue realizar com segurança e de maneira independente a seguinte rota: entrar na escola, acessar o atendimento da secretaria e utilizar o banheiro?		X		
3.2	A P.C.R. sendo ele aluno da escola, consegue realizar com segurança e de maneira independente a seguinte rota: entrar na escola, entrar na sala de aula (ter uma mesa acessível destinada para este aluno), ir ao banheiro (conseguir utilizar o banheiro) e ir ao refeitório (conseguir utilizar o refeitório) ?		X		
3.3	O aluno cadeirante consegue acessar todos os ambientes da escola (acessibilidade plena)?		X		
3.4	O visitante da escola consegue acessar todos os ambientes da escola (acessibilidade plena)?		X		

E. E. E. M. Setembrina

ITEM DE ACESSIBILIDADE A SER VERIFICADO		EXISTE		ADEQUADO		OBSERVAÇÕES
		SIM	NÃO	SIM	NÃO	
1	ACESSIBILIDADE NO ESPAÇO FÍSICO EXTERNO À ESCOLA					
1.1	RELAÇÃO DE ACESSO PARA O CADEIRANTE ENTRE A ESCOLA E A VIA PÚBLICA					
1.1.1	A escola apresenta uma rota acessível ao cadeirante do interior da escola até o ponto de ônibus e vice-versa?	X		X		
1.1.2	A entrada e saída de alunos está localizada em local com menor fluxo de veículos?		X			
1.1.3	A entrada principal da escola, atendimento ao público, permite o acesso ao cadeirante?		X			
1.1.4	A P.C.R. utiliza com independência a entrada principal, não tendo que receber auxílio para o interior da escola através de ajuda de terceiros?		X			
1.2	CALÇADA					
1.2.1	A escola possui calçada pública?	X		X		
1.2.2	Existindo a calçada, esta encontra-se em conformidade com a NBR 9050 (largura mín. 1,20 cm, piso antiderrapante, inclinação transversal e longitudinal)?	X		X		
1.2.3	Revestimento no piso tem superfície regular, firme estável, sem provocar trepidações?	X		X		
1.2.4	Nas calçadas em locais com faixa destinada á travessia de via pública por pedestres, há rebaixamento do meio-fio e rampa sobre a calçada?		X			
1.3	ESTACIONAMENTO					
1.3.1	A Escola possui estacionamento com vaga para acessibilidade dos estudantes, professores e demais usuários e ou visitantes cadeirantes?		X			
1.3.2	O estacionamento possibilita acesso ao cadeirante até o interior da escola?		X			
2	ACESSIBILIDADE NA ESCOLA					
2.1	PORTAS					
2.1.1	As portas têm vão livre mínimo de 80 cm?	X		X		
2.1.2	As portas estão dispostas de maneira a permitir sua completa abertura?	X		X		
2.1.3	As maçanetas possuem altura entre 90cm e 110cm?	X		X		
2.1.4	O nivelamento das portas com o piso (lado de fora e lado de dentro) possibilita o acesso a entrada e saída ao local pretendido? (sem a presença de degraus)	X		X		Degrau na porta de entrada principal
2.1.5	Existem as medidas necessárias para o giro de maneira que possibilite o fechamento da porta após entrada ou saída?	X		X		
2.2	RAMPAS					
2.2.1	Existem rampas na escola?	X		X		
2.2.2	As rampas estão em conformidade com a NBR9050 quanto a inclinação (tabela de dimensionamento), largura mín. de 1,20 m?	X		X		
2.2.3	O piso da rampa e dos patamares é revestido com material antiderrapante?	X		X		
2.2.4	Há corrimão em ambos os lados da rampa?	X			X	Das duas rampas existentes uma possui e a outra não

2.2.5	Há guarda-corpo ou paredes em ambos os lados?	X			X	Das duas rampas existentes uma possui e a outra não
2.2.6	Na existência de rampas em frente à portas, existe patamar no início ou término desta rampa?	X		X		
2.2.7	As rampas existentes, mesmo não estando completamente ao rigor da norma, possibilitam a utilização com segurança?	X		X		
2.2.8	As rampas existente é completamente inutilizável e oferece risco ao usuário?		X			
2.2.9	O usuário necessita de ajuda para utilizar as rampas existentes na escola?		X			
2.2.10	As rampas existentes possuem telhado de cobertura possibilitando que o usuário possa fazer o percurso em dias de chuva?		X			
2.3	SANITÁRIOS					
2.3.1	A escola possui pelo menos 5% dos sanitários acessível, com pelo menos um para cada sexo de uso dos alunos?		X			Somente 1 banheiro
2.3.2	A escola possui pelo menos 5% dos sanitários acessível, com pelo menos um para cada sexo de uso de funcionários e professores?		X			
2.3.3	Os sanitários existentes possibilitam a entrada de PCR? (portas, larguras e manobras)	X			X	Não fica sempre aberto o usuário deve pedir a chave na secretaria
2.3.4	Existem barras de apoio ?	X			X	Necessita manutenção
2.3.5	Os lavatórios e acessórios (toalha e papel higiênico) possibilitam a aproximação e alcance para P.C.R.?		X			
2.3.6	O sanitário está localizado em local acessível?	X		X		
2.3.7	O sanitário está localizado próximo a circulação principal?	X		X		
2.3.8	O sanitário possui piso antiderrapante?		X			
2.3.9	O usuário P.C.R. utiliza algum banheiro da escola, existe algum tipo de acessibilidade à banheiros?	X		X		
2.4	SALAS DE AULA					
2.4.1	Existe pelo menos 1% das mesas individuais com acessibilidade para P.C.R, ou no mínimo uma para cada duas salas de aulas?	X				
2.4.2	As lousas estão instaladas a uma altura inferior máx. de 0,90 do piso, possuem área de aproximação lateral e manobra para cadeira de rodas??	X				
2.5	BIBLIOTECA E CENTRO DE LEITURAS E TERMINAIS DE CONSULTA					
2.5.1	Existe no mínimo uma das mesas acessível?	X			X	Tem que arredar as cadeiras
2.5.2	Possui distância entre estantes de livros de no mínimo 0,90 m de largura?		X			
2.5.3	Nos corredores entre as estantes, existe a cada 15 m um espaço que permita a manobra da cadeira de rodas?		X			
2.5.4	O alcance manual aos livros nas estantes estão em conformidade as medidas de alcance manual para o cadeirante?		X			
2.5.5	Existe pelo menos 5% do total de terminais de consulta por meio de computadores e acesso à internet acessíveis?	X		X		

2.6	REFETÓRIO					
2.6.1	No refeitório existem mesas com altura livre inferior de no mínimo 0,73 m do piso e, esta mesa possibilita o posicionamento para aproximação frontal com avanço sob ela com 0,50 m no mínimo? (área de aproximação)		X			
2.6.2	O refeitório possui área de circulação e área de manobra, possibilitando o acesso as mesas?	X		X		
2.6.3	O balcão de distribuição da merenda possui altura adequada ao alcance manual e visual ao cadeirante?	X		X		
2.6.4	A P.C.R. ao menos consegue ir ao refeitório?	X			X	Não possui um percurso adequado, existe obstáculos até o refeitório
2.7	MOBILIÁRIO					
2.7.1	Existe balcão de atendimento ao público que permita que o cadeirante avance sob o balcão até 0,30 m no mínimo?		X			
2.7.2	Quanto ao bebedouro, existe acessibilidade para chegar até ele? (percurso)		X			
2.7.3	O bebedouro possui possibilidade de aproximação frontal (,050 m) e possui altura livre de no mínimo 0,70 m do piso?		X			
2.8	SALAS ESPECIAS (VÍDEO, INFORMÁTICA, TEATROS, QUADRA ESPORTIVA)					
2.8.1	O cadeirante possui acesso a sala destinada ao áudio visual (sala tipo cinema)?		X			
2.8.2	O cadeirante possui acesso a sala destinada as aulas de informática? (uso de computadores p/ pesquisas)	X		X		
2.8.3	O cadeirante possui acesso ao teatro (salão de eventos, palestras, reuniões), podendo subir ao palco?		X			
2.8.4	O cadeirante possui acesso a quadra esportiva?	X			X	O percurso possui obstáculos (terreno irregular)
3	PERCURSO DA PESSOA EM CADEIRA DE RORAS (P.C.R.)					
3.1	A P.C.R. sendo ele visitante da escola, consegue realizar com segurança e de maneira independente a seguinte rota: entrar na escola, acessar o atendimento da secretaria e utilizar o banheiro?		X			Entra na escola acessa a rampa, mas na estrada da porta existe um degrau
3.2	A P.C.R. sendo ele aluno da escola, consegue realizar com segurança e de maneira independente a seguinte rota: entrar na escola, entrar na sala de aula (ter uma mesa acessível destinada para este aluno), ir ao banheiro (conseguir utilizar o banheiro) e ir ao refeitório (conseguir utilizar o refeitório)?		X			
3.3	O aluno cadeirante consegue acessar todos os ambientes da escola (acessibilidade plena)?		X			
3.4	O visitante da escola consegue acessar todos os ambientes da escola (acessibilidade plena)?		X			

E. E. E. M. Farroupilha

ITEM DE ACESSIBILIDADE A SER VERIFICADO	EXISTE		ADEQUADO		OBSERVAÇÕES
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	
1	ACESSIBILIDADE NO ESPAÇO FÍSICO EXTERNO À ESCOLA				
1.1	RELAÇÃO DE ACESSO PARA O CADEIRANTE ENTRE A ESCOLA E A VIA PÚBLICA				
1.1.1	A escola apresenta uma rota acessível ao cadeirante do interior da escola até o ponto de ônibus e vice-versa?	X		X	
1.1.2	A entrada e saída de alunos está localizada em local com menor fluxo de veículos?		X		
1.1.3	A entrada principal da escola, atendimento ao público, permite o acesso ao cadeirante?		X		
1.1.4	A P.C.R. utiliza com independência a entrada principal, não tendo que receber auxílio para o interior da escola através de ajuda de terceiros?		X		
1.2	CALÇADA				
1.2.1	A escola possui calçada pública?	X		X	
1.2.2	Existindo a calçada, esta encontra-se em conformidade com a NBR 9050 (largura mín. 1,20 cm, piso antiderrapante, inclinação transversal e longitudinal)?	X		X	
1.2.3	Revestimento no piso tem superfície regular, firme estável, sem provocar trepidações?	X		X	
1.2.4	Nas calçadas em locais com faixa destinada á travessia de via pública por pedestres, há rebaixamento do meio-fio e rampa sobre a calçada?		X		
1.3	ESTACIONAMENTO				
1.3.1	A Escola possui estacionamento com vaga para acessibilidade dos estudantes, professores e demais usuários e ou visitantes cadeirantes?		X		
1.3.2	O estacionamento possibilita acesso ao cadeirante até o interior da escola?		X		
2	ACESSIBILIDADE NA ESCOLA				
2.1	PORTAS				
2.1.1	As portas têm vão livre mínimo de 80 cm?	X			
2.1.2	As portas estão dispostas de maneira a permitir sua completa abertura?	X			
2.1.3	As maçanetas possuem altura entre 90cm e 110cm?	X			
2.1.4	O nivelamento das portas com o piso (lado de fora e lado de dentro) possibilita o acesso a entrada e saída ao local pretendido? (sem a presença de degraus)		X		
2.1.5	Existem as medidas necessárias para o giro de maneira que possibilite o fechamento da porta após entrada ou saída?	X			
2.2	RAMPAS				
2.2.1	Existem rampas na escola?		X		Nenhuma
2.2.2	As rampas estão em conformidade com a NBR9050 quanto a inclinação (tabela de dimensionamento), largura mín. de 1,20 m?		X		Não existem rampas
2.2.3	O piso da rampa e dos patamares é revestido com material antiderrapante?		X		Não existem rampas
2.2.4	Há corrimão em ambos os lados da rampa?		X		Não existem rampas

2.2.5	Há guarda-corpo ou paredes em ambos os lados?		X			Não existem rampas
2.2.6	Na existência de rampas em frente à portas, existe patamar no início ou término desta rampa?		X			Não existem rampas
2.2.7	As rampas existentes, mesmo não estando completamente ao rigor da norma, possibilitam a utilização com segurança?		X			Não existem rampas
2.2.8	As rampas existente é completamente inutilizável e oferece risco ao usuário?					Não existem rampas
2.2.9	O usuário necessita de ajuda para utilizar as rampas existentes na escola?		X			Não existem rampas
2.2.10	As rampas existentes possuem telhado de cobertura possibilitando que o usuário possa fazer o percurso em dias de chuva?		X			Não existem rampas
2.3	SANITÁRIOS					Degrau nas portas
2.3.1	A escola possui pelo menos 5% dos sanitários acessível, com pelo menos um para cada sexo de uso dos alunos?		X			Nenhum
2.3.2	A escola possui pelo menos 5% dos sanitários acessível, com pelo menos um para cada sexo de uso de funcionários e professores?		X			Não existem sanitários acessíveis
2.3.3	Os sanitários existentes possibilitam a entrada de PCR? (portas, larguras e manobras)		X			Não existem sanitários acessíveis
2.3.4	Existem barras de apoio ?		X			Não existem sanitários acessíveis
2.3.5	Os lavatórios e acessórios (toalha e papel higiênico) possibilitam a aproximação e alcance para P.C.R.?		X			Não existem sanitários acessíveis
2.3.6	O sanitário está localizado em local acessível?		X			Não existem sanitários acessíveis
2.3.7	O sanitário está localizado próximo a circulação principal?		X			Não existem sanitários acessíveis
2.3.8	O sanitário possui piso antiderrapante?		X			Não existem sanitários acessíveis
2.3.9	O usuário P.C.R. utiliza algum banheiro da escola, existe algum tipo de acessibilidade à banheiros?		X			Utiliza fraldas
2.4	SALAS DE AULA					Degrau nas portas
2.4.1	Existe pelo menos 1% das mesas individuais com acessibilidade para P.C.R, ou no mínimo uma para cada duas salas de aulas?		X			
2.4.2	As lousas estão instaladas a uma altura inferior máx. de 0,90 do piso, possuem área de aproximação lateral e manobra para cadeira de rodas??	X				
2.5	BIBLIOTECA E CENTRO DE LETURAS E TERMINAIS DE CONSULTA					Impossibilidade de chegar até este local
2.5.1	Existe no mínimo uma das mesas acessível?		X			
2.5.2	Possui distância entre estantes de livros de no mínimo 0,90 m de largura?		X			
2.5.3	Nos corredores entre as estantes, existe a cada 15 m um espaço que permita a manobra da cadeira de rodas?		X			
2.5.4	O alcance manual aos livros nas estantes estão em conformidade as medidas de alcance manual para o cadeirante?		X			
2.5.5	Existe pelo menos 5% do total de terminais de consulta por meio de computadores e acesso à internet acessíveis?		X			

2.6	REFETÓRIO					Impossibilidade de chegar até este local
2.6.1	No refeitório existem mesas com altura livre inferior de no mínimo 0,73 m do piso e, esta mesa possibilita o posicionamento para aproximação frontal com avanço sob ela com 0,50 m no mínimo? (área de aproximação)		X			
2.6.2	O refeitório possui área de circulação e área de manobra, possibilitando o acesso as mesas?		X			
2.6.3	O balcão de distribuição da merenda possui altura adequada ao alcance manual e visual ao cadeirante?		X			
2.6.4	A P.C.R. ao menos consegue ir ao refeitório?		X			
2.7	MOBILÁRIO					
2.7.1	Existe balcão de atendimento ao público que permita que o cadeirante avance sob o balcão até 0,30 m no mínimo?		X			
2.7.2	Quanto ao bebedouro, existe acessibilidade para chegar até ele? (percurso)		X			
2.7.3	O bebedouro possui possibilidade de aproximação frontal (,050 m) e possui altura livre de no mínimo 0,70 m do piso?		X			
2.8	SALAS ESPECIAS (VÍDEO, INFORMÁTICA, TEATROS, QUADRA ESPORTIVA)					
2.8.1	O cadeirante possui acesso a sala destinada ao áudio visual (sala tipo cinema)?		X			Impossibilidade de chegar até este local
2.8.2	O cadeirante possui acesso a sala destinada as aulas de informática? (uso de computadores p/ pesquisas)		X			Impossibilidade de chegar até este local
2.8.3	O cadeirante possui acesso ao teatro (salão de eventos, palestras, reuniões), podendo subir ao palco?		X			A escola não possui este espaço
2.8.4	O cadeirante possui acesso a quadra esportiva?		X			
3	PERCURSO DA PESSOA EM CADEIRA DE RORAS (P.C.R.)					Impossibilidade de realizar qualquer percurso
3.1	A P.C.R. sendo ele visitante da escola, consegue realizar com segurança e de maneira independente a seguinte rota: entrar na escola, acessar o atendimento da secretaria e utilizar o banheiro?		X			
3.2	A P.C.R. sendo ele aluno da escola, consegue realizar com segurança e de maneira independente a seguinte rota: entrar na escola, entrar na sala de aula (ter uma mesa acessível destinada para este aluno), ir ao banheiro (conseguir utilizar o banheiro) e ir ao refeitório (conseguir utilizar o refeitório) ?		X			
3.3	O aluno cadeirante consegue acessar todos os ambientes da escola (acessibilidade plena)?		X			
3.4	O visitante da escola consegue acessar todos os ambientes da escola (acessibilidade plena)?		X			

E. E. E. M. Barão de Lucena

ITEM DE ACESSIBILIDADE A SER VERIFICADO		EXISTE		ADEQUADO		OBSERVAÇÕES
		SIM	NÃO	SIM	NÃO	
1	ACESSIBILIDADE NO ESPAÇO FÍSICO EXTERNO À ESCOLA					
1.1	RELAÇÃO DE ACESSO PARA O CADEIRANTE ENTRE A ESCOLA E A VIA PÚBLICA					
1.1.1	A escola apresenta uma rota acessível ao cadeirante do interior da escola até o ponto de ônibus e vice-versa?		X			
1.1.2	A entrada e saída de alunos está localizada em local com menor fluxo de veículos?	X		X		
1.1.3	A entrada principal da escola, atendimento ao público, permite o acesso ao cadeirante?		X			
1.1.4	A P.C.R. utiliza com independência a entrada principal, não tendo que receber auxílio para o interior da escola através de ajuda de terceiros?		X			
1.2	CALÇADA					
1.2.1	A escola possui calçada pública?		X			
1.2.2	Existindo a calçada, esta encontra-se em conformidade com a NBR 9050 (largura mín. 1,20 m, piso antiderrapante, inclinação transversal e longitudinal)?		X			
1.2.3	Revestimento no piso tem superfície regular, firme estável, sem provocar trepidações?		X			
1.2.4	Nas calçadas em locais com faixa destinada á travessia de via pública por pedestres, há rebaixamento do meio-fio e rampa sobre a calçada?		X			
1.3	ESTACIONAMENTO					
1.3.1	A Escola possui estacionamento com vaga para acessibilidade dos estudantes, professores e demais usuários e ou visitantes cadeirantes?		X			
1.3.2	O estacionamento possibilita acesso ao cadeirante até o interior da escola?		X			
2	ACESSIBILIDADE NA ESCOLA					
2.1	PORTAS					
2.1.1	As portas têm vão livre mínimo de 80 cm?	X		X		
2.1.2	As portas estão dispostas de maneira a permitir sua completa abertura?	X		X		
2.1.3	As maçanetas possuem altura entre 90cm e 110cm?			X		
2.1.4	O nivelamento das portas com o piso (lado de fora e lado de dentro) possibilita o acesso a entrada e saída ao local pretendido? (sem a presença de degraus)		X			
2.1.5	Existem as medidas necessárias para o giro de maneira que possibilite o fechamento da porta após entrada ou saída?	X			X	
2.2	RAMPAS					
2.2.1	Existem rampas na escola?		X			Nenhuma rampa construída
2.2.2	As rampas estão em conformidade com a NBR9050 quanto a inclinação (tabela de dimensionamento), largura mín. de 1,20 m?		X			Não tem rampas
2.2.3	O piso da rampa e dos patamares é revestido com material antiderrapante?		X			Não tem rampas
2.2.4	Há corrimão em ambos os lados da rampa?		X			Não tem rampas

2.2.5	Há guarda-corpo ou paredes em ambos os lados?		X			Não tem rampas
2.2.6	Na existência de rampas em frente à portas, existe patamar no início ou término desta rampa?		X			Não tem rampas
2.2.7	As rampas existentes, mesmo não estando completamente ao rigor da norma, possibilitam a utilização com segurança?		X			Não tem rampas
2.2.8	As rampas existente é completamente inutilizável e oferece risco ao usuário?		X			Não tem rampas
2.2.9	O usuário necessita de ajuda para utilizar as rampas existentes na escola?					Não tem rampas
2.2.10	As rampas existentes possuem telhado de cobertura possibilitando que o usuário possa fazer o percurso em dias de chuva?					Não tem rampas
2.3	SANITÁRIOS					Nenhum sanitário acessível
2.3.1	A escola possui pelo menos 5% dos sanitários acessível, com pelo menos um para cada sexo de uso dos alunos?		X			
2.3.2	A escola possui pelo menos 5% dos sanitários acessível, com pelo menos um para cada sexo de uso de funcionários e professores?		X			
2.3.3	Os sanitários existentes possibilitam a entrada de PCR? (portas, larguras e manobras)		X			
2.3.4	Existem barras de apoio ?		X			
2.3.5	Os lavatórios e acessórios (toalha e papel higiênico) possibilitam a aproximação e alcance para P.C.R.?		X			
2.3.6	O sanitário está localizado em local acessível?		X			
2.3.7	O sanitário está localizado próximo a circulação principal?		X			
2.3.8	O sanitário possui piso antiderrapante?		X			
2.3.9	O usuário P.C.R. utiliza algum banheiro da escola, existe algum tipo de acessibilidade à banheiros?		X			
2.4	SALAS DE AULA					Nenhuma sala acessível
2.4.1	Existe pelo menos 1% das mesas individuais com acessibilidade para P.C.R, ou no mínimo uma para cada duas salas de aulas?		X			
2.4.2	As lousas estão instaladas a uma altura inferior máx. de 0,90 do piso, possuem área de aproximação lateral e manobra para cadeira de rodas??		X			
2.5	BIBLIOTECA E CENTRO DE LEITURAS E TERMINAIS DE CONSULTA					Não existe acessibilidade nesses ambientes
2.5.1	Existe no mínimo uma das mesas acessível?		X			
2.5.2	Possui distância entre estantes de livros de no mínimo 0,90 m de largura?		X			
2.5.3	Nos corredores entre as estantes, existe a cada 15 m um espaço que permita a manobra da cadeira de rodas?		X			
2.5.4	O alcance manual aos livros nas estantes estão em conformidade as medidas de alcance manual para o cadeirante?		X			
2.5.5	Existe pelo menos 5% do total de terminais de consulta por meio de computadores e acesso à internet acessíveis?		X			

2.6	REFEITÓRIO					Não existe acessibilidade nesses ambientes
2.6.1	No refeitório existem mesas com altura livre inferior de no mínimo 0,73 m do piso e, esta mesa possibilita o posicionamento para aproximação frontal com avanço sob ela com 0,50 m no mínimo? (área de aproximação)		X			
2.6.2	O refeitório possui área de circulação e área de manobra, possibilitando o acesso as mesas?		X			
2.6.3	O balcão de distribuição da merenda possui altura adequada ao alcance manual e visual ao cadeirante?		X			
2.6.4	A P.C.R. ao menos consegue ir ao refeitório?		X			
2.7	MOBILIÁRIO					
2.7.1	Existe balcão de atendimento ao público que permita que o cadeirante avance sob o balcão até 0,30 m no mínimo?		X			
2.7.2	Quanto ao bebedouro, existe acessibilidade para chegar até ele? (percurso)		X			
2.7.3	O bebedouro possui possibilidade de aproximação frontal (,050 m) e possui altura livre de no mínimo 0,70 m do piso?		X			
2.8	SALAS ESPECIAS (VÍDEO, INFORMÁTICA, TEATROS, QUADRA ESPORTIVA)					Não existe acessibilidade nesses ambientes
2.8.1	O cadeirante possui acesso a sala destinada ao áudio visual (sala tipo cinema)?		X			
2.8.2	O cadeirante possui acesso a sala destinada as aulas de informática? (uso de computadores p/ pesquisas)		X			
2.8.3	O cadeirante possui acesso ao teatro (salão de eventos, palestras, reuniões), podendo subir ao palco?		X			A escola não possui este espaço
2.8.4	O cadeirante possui acesso a quadra esportiva?		X			
3	PERCURSO DA PESSOA EM CADEIRA DE RORAS (P.C.R.)					Impossibilidade de realizar qualquer percurso
3.1	A P.C.R. sendo ele visitante da escola, consegue realizar com segurança e de maneira independente a seguinte rota: entrar na escola, acessar o atendimento da secretaria e utilizar o banheiro?		X			
3.2	A P.C.R. sendo ele aluno da escola, consegue realizar com segurança e de maneira independente a seguinte rota: entrar na escola, entrar na sala de aula (ter uma mesa acessível destinada para este aluno), ir ao banheiro (conseguir utilizar o banheiro) e ir ao refeitório (conseguir utilizar o refeitório) ?		X			
3.3	O aluno cadeirante consegue acessar todos os ambientes da escola (acessibilidade plena)?		X			
3.4	O visitante da escola consegue acessar todos os ambientes da escola (acessibilidade plena)?		X			

E. E. E. M. Açorianos

ITEM DE ACESSIBILIDADE A SER VERIFICADO		EXISTE		ADEQUADO		OBSERVAÇÕES
		SIM	NÃO	SIM	NÃO	
1	ACESSIBILIDADE NO ESPAÇO FÍSICO EXTERNO À ESCOLA					
1.1	RELAÇÃO DE ACESSO PARA O CADEIRANTE ENTRE A ESCOLA E A VIA PÚBLICA					
1.1.1	A escola apresenta uma rota acessível ao cadeirante do interior da escola até o ponto de ônibus e vice-versa?		X			
1.1.2	A entrada e saída de alunos está localizada em local com menor fluxo de veículos?		X			
1.1.3	A entrada principal da escola, atendimento ao público, permite o acesso ao cadeirante?	X		X		
1.1.4	A P.C.R. utiliza com independência a entrada principal, não tendo que receber auxílio para o interior da escola através de ajuda de terceiros?	X			X	Recebe ajuda no portão de entrada
1.2	CALÇADA					
1.2.1	A escola possui calçada pública?	X				
1.2.2	Existindo a calçada, esta encontra-se em conformidade com a NBR 9050 (largura mín. 1,20 cm, piso antiderrapante, inclinação transversal e longitudinal)?		X			
1.2.3	Revestimento no piso tem superfície regular, firme estável, sem provocar trepidações?		X			
1.2.4	Nas calçadas em locais com faixa destinada á travessia de via pública por pedestres, há rebaixamento do meio-fio e rampa sobre a calçada?		X			
1.3	ESTACIONAMENTO					
1.3.1	A Escola possui estacionamento com vaga para acessibilidade dos estudantes, professores e demais usuários e ou visitantes cadeirantes?		X			
1.3.2	O estacionamento possibilita acesso ao cadeirante até o interior da escola?		X			
2	ACESSIBILIDADE NA ESCOLA					
2.1	PORTAS					
2.1.1	As portas têm vão livre mínimo de 80 cm?	X				
2.1.2	As portas estão dispostas de maneira a permitir sua completa abertura?	X				
2.1.3	As maçanetas possuem altura entre 90cm e 110cm?	X				
2.1.4	O nivelamento das portas com o piso (lado de fora e lado de dentro) possibilita o acesso a entrada e saída ao local pretendido? (sem a presença de degraus)	X			X	
2.1.5	Existem as medidas necessárias para o giro de maneira que possibilite o fechamento da porta após entrada ou saída?	X				
2.2	RAMPAS					
2.2.1	Existem rampas na escola?	X			X	Existem rampas nas portas, mas não atendem a NBR 9050
2.2.2	As rampas estão em conformidade com a NBR9050 quanto a inclinação (tabela de dimensionamento), largura mín. de 1,20 m?		X			
2.2.3	O piso da rampa e dos patamares é revestido com material antiderrapante?	X				
2.2.4	Há corrimão em ambos os lados da rampa?		X			

2.2.5	Há guarda-corpo ou paredes em ambos os lados?		X			
2.2.6	Na existência de rampas em frente à portas, existe patamar no início ou término desta rampa?		X			
2.2.7	As rampas existentes, mesmo não estando completamente ao rigor da norma, possibilitam a utilização com segurança?	X		X		
2.2.8	As rampas existente é completamente inutilizável e oferece risco ao usuário?		X			
2.2.9	O usuário necessita de ajuda para utilizar as rampas existentes na escola?	X				N a entrada do portão principal
2.2.10	As rampas existentes possuem telhado de cobertura possibilitando que o usuário possa fazer o percurso em dias de chuva?		X			
2.3	SANITÁRIOS					
2.3.1	A escola possui pelo menos 5% dos sanitários acessível, com pelo menos um para cada sexo de uso dos alunos?		X			
2.3.2	A escola possui pelo menos 5% dos sanitários acessível, com pelo menos um para cada sexo de uso de funcionários e professores?		X			
2.3.3	Os sanitários existentes possibilitam a entrada de PCR? (portas, larguras e manobras)	X		X		
2.3.4	Existem barras de apoio ?	X		X		
2.3.5	Os lavatórios e acessórios (toalha e papel higiênico) possibilitam a aproximação e alcance para P.C.R.?	X		X		
2.3.6	O sanitário está localizado em local acessível?	X		X		
2.3.7	O sanitário está localizado próximo a circulação principal?	X				
2.3.8	O sanitário possui piso antiderrapante?		X			
2.3.9	O usuário P.C.R. utiliza algum banheiro da escola, existe algum tipo de acessibilidade à banheiros?	X		X		
2.4	SALAS DE AULA					
2.4.1	Existe pelo menos 1% das mesas individuais com acessibilidade para P.C.R, ou no mínimo uma para cada duas salas de aulas?	X		X		
2.4.2	As lousas estão instaladas a uma altura inferior máx. de 0,90 do piso, possuem área de aproximação lateral e manobra para cadeira de rodas??	X		X		
2.5	BIBLIOTECA E CENTRO DE LEITURAS E TERMINAIS DE CONSULTA					
2.5.1	Existe no mínimo uma das mesas acessível?	X		X		
2.5.2	Possui distância entre estantes de livros de no mínimo 0,90 m de largura?	X		X		
2.5.3	Nos corredores entre as estantes, existe a cada 15 m um espaço que permita a manobra da cadeira de rodas?		X			
2.5.4	O alcance manual aos livros nas estantes estão em conformidade as medidas de alcance manual para o cadeirante?		X			
2.5.5	Existe pelo menos 5% do total de terminais de consulta por meio de computadores e acesso à internet acessíveis?	X		X		

2.6	REFEITÓRIO					
2.6.1	No refeitório existem mesas com altura livre inferior de no mínimo 0,73 m do piso e, esta mesa possibilita o posicionamento para aproximação frontal com avanço sob ela com 0,50 m no mínimo? (área de aproximação)		X			
2.6.2	O refeitório possui área de circulação e área de manobra, possibilitando o acesso as mesas?	X		X		
2.6.3	O balcão de distribuição da merenda possui altura adequada ao alcance manual e visual ao cadeirante?		X			
2.6.4	A P.C.R. ao menos consegue ir ao refeitório?	X		X		
2.7	MOBILIÁRIO					
2.7.1	Existe balcão de atendimento ao público que permita que o cadeirante avance sob o balcão até 0,30 m no mínimo?		X			
2.7.2	Quanto ao bebedouro, existe acessibilidade para chegar até ele? (percurso)	X		X		
2.7.3	O bebedouro possui possibilidade de aproximação frontal (,050 m) e possui altura livre de no mínimo 0,70 m do piso?		X			Inutilizável
2.8	SALAS ESPECIAS (VÍDEO, INFORMÁTICA, TEATROS, QUADRA ESPORTIVA)					
2.8.1	O cadeirante possui acesso a sala destinada ao áudio visual (sala tipo cinema)?	X			X	Degrau na porta
2.8.2	O cadeirante possui acesso a sala destinada as aulas de informática? (uso de computadores p/ pesquisas)	X		X		
2.8.3	O cadeirante possui acesso ao teatro (salão de eventos, palestras, reuniões), podendo subir ao palco?					A escola não possui esse espaço
2.8.4	O cadeirante possui acesso a quadra esportiva?	X		X		
3	PERCURSO DA PESSOA EM CADEIRA DE RORAS (P.C.R.)					
3.1	A P.C.R. sendo ele visitante da escola, consegue realizar com segurança e de maneira independente a seguinte rota: entrar na escola, acessar o atendimento da secretaria e utilizar o banheiro?	X			X	Degrau nas portas
3.2	A P.C.R. sendo ele aluno da escola, consegue realizar com segurança e de maneira independente a seguinte rota: entrar na escola, entrar na sala de aula (ter uma mesa acessível destinada para este aluno), ir ao banheiro (conseguir utilizar o banheiro) e ir ao refeitório (conseguir utilizar o refeitório) ?	X			X	Degrau nas portas
3.3	O aluno cadeirante consegue acessar todos os ambientes da escola (acessibilidade plena)?	X			X	Degrau nas portas
3.4	O visitante da escola consegue acessar todos os ambientes da escola (acessibilidade plena)?	X			X	Degrau nas portas

Colégio Cecília Meireles

ITEM DE ACESSIBILIDADE A SER VERIFICADO		EXISTE		ADEQUADO		OBSERVAÇÕES
		SIM	NÃO	SIM	NÃO	
1	ACESSIBILIDADE NO ESPAÇO FÍSICO EXTERNO À ESCOLA					
1.1	RELAÇÃO DE ACESSO PARA O CADEIRANTE ENTRE A ESCOLA E A VIA PÚBLICA					
1.1.1	A escola apresenta uma rota acessível ao cadeirante do interior da escola até o ponto de ônibus e vice-versa?		X			
1.1.2	A entrada e saída de alunos está localizada em local com menor fluxo de veículos?		X			
1.1.3	A entrada principal da escola, atendimento ao público, permite o acesso ao cadeirante?		X			
1.1.4	A P.C.R. utiliza com independência a entrada principal, não tendo que receber auxílio para o interior da escola através de ajuda de terceiros?		X			
1.2	CALÇADA					
1.2.1	A escola possui calçada pública?		X			
1.2.2	Existindo a calçada, esta encontra-se em conformidade com a NBR 9050 (largura mín. 1,20 cm, piso antiderrapante, inclinação transversal e longitudinal)?					Não existe calçada pública
1.2.3	Revestimento no piso tem superfície regular, firme estável, sem provocar trepidações?					Não existe calçada pública
1.2.4	Nas calçadas em locais com faixa destinada á travessia de via pública por pedestres, há rebaixamento do meio-fio e rampa sobre a calçada?					Não existe calçada pública
1.3	ESTACIONAMENTO					
1.3.1	A Escola possui estacionamento com vaga para acessibilidade dos estudantes, professores e demais usuários e ou visitantes cadeirantes?		X			
1.3.2	O estacionamento possibilita acesso ao cadeirante até o interior da escola?		X			
2	ACESSIBILIDADE NA ESCOLA					
2.1	PORTAS					
2.1.1	As portas têm vão livre mínimo de 80 cm?	X		X		
2.1.2	As portas estão dispostas de maneira a permitir sua completa abertura?	X		X		
2.1.3	As maçanetas possuem altura entre 90cm e 110cm?	X		X		
2.1.4	O nivelamento das portas com o piso (lado de fora e lado de dentro) possibilita o acesso a entrada e saída ao local pretendido? (sem a presença de degraus)		X			
2.1.5	Existem as medidas necessárias para o giro de maneira que possibilite o fechamento da porta após entrada ou saída?	X		X		
2.2	RAMPAS					
2.2.1	Existem rampas na escola?	X		X		Existe uma rampa somente
2.2.2	As rampas estão em conformidade com a NBR9050 quanto a inclinação (tabela de dimensionamento), largura mín. de 1,20 m?	X		X		Esta rampa que existe está em conformidade
2.2.3	O piso da rampa e dos patamares é revestido com material antiderrapante?	X		X		
2.2.4	Há corrimão em ambos os lados da rampa?	X		X		

2.2.5	Há guarda-corpo ou paredes em ambos os lados?				
2.2.6	Na existência de rampas em frente à portas, existe patamar no início ou término desta rampa?				
2.2.7	As rampas existentes, mesmo não estando completamente ao rigor da norma, possibilitam a utilização com segurança?	X		X	
2.2.8	As rampas existente é completamente inutilizável e oferece risco ao usuário?		X		
2.2.9	O usuário necessita de ajuda para utilizar as rampas existentes na escola?	X			precisa de ajuda devido a sua deficiência motora também nos braços
2.2.10	As rampas existentes possuem telhado de cobertura possibilitando que o usuário possa fazer o percurso em dias de chuva?		X		
2.3	SANITÁRIOS				
2.3.1	A escola possui pelo menos 5% dos sanitários acessível, com pelo menos um para cada sexo de uso dos alunos?		X		
2.3.2	A escola possui pelo menos 5% dos sanitários acessível, com pelo menos um para cada sexo de uso de funcionários e professores?		X		
2.3.3	Os sanitários existentes possibilitam a entrada de PCR? (portas, larguras e manobras)	X		X	Existe rampa em frente a porta em desconformidade com a NBR 9050
2.3.4	Existem barras de apoio ?	X		X	Não obedece a NBR 9050
2.3.5	Os lavatórios e acessórios (toalha e papel higiênico) possibilitam a aproximação e alcance para P.C.R.?		X		
2.3.6	O sanitário está localizado em local acessível?		X		
2.3.7	O sanitário está localizado próximo a circulação principal?		X		
2.3.8	O sanitário possui piso antiderrapante?	X		X	Não obedece a NBR 9050
2.3.9	O usuário P.C.R. utiliza algum banheiro da escola, existe algum tipo de acessibilidade à banheiros?	X		X	Não obedece a NBR 9050
2.4	SALAS DE AULA				
2.4.1	Existe pelo menos 1% das mesas individuais com acessibilidade para P.C.R, ou no mínimo uma para cada duas salas de aulas?		X		
2.4.2	As lousas estão instaladas a uma altura inferior máx. de 0,90 do piso, possuem área de aproximação lateral e manobra para cadeira de rodas??	X		X	
2.5	BIBLIOTECA E CENTRO DE LETURAS E TERMINAIS DE CONSULTA				
2.5.1	Existe no mínimo uma das mesas acessível?		X		
2.5.2	Possui distância entre estantes de livros de no mínimo 0,90 m de largura?		X		
2.5.3	Nos corredores entre as estantes, existe a cada 15 m um espaço que permita a manobra da cadeira de rodas?		X		
2.5.4	O alcance manual aos livros nas estantes estão em conformidade as medidas de alcance manual para o cadeirante?		X		
2.5.5	Existe pelo menos 5% do total de terminais de consulta por meio de computadores e acesso à internet acessíveis?		X		

2.6	REFETÓRIO				
2.6.1	No refeitório existem mesas com altura livre inferior de no mínimo 0,73 m do piso e, esta mesa possibilita o posicionamento para aproximação frontal com avanço sob ela com 0,50 m no mínimo? (área de aproximação)		X		
2.6.2	O refeitório possui área de circulação e área de manobra, possibilitando o acesso as mesas?		X		
2.6.3	O balcão de distribuição da merenda possui altura adequada ao alcance manual e visual ao cadeirante?		X		
2.6.4	A P.C.R. ao menos consegue ir ao refeitório?		X		
2.7	MOBILIÁRIO				
2.7.1	Existe balcão de atendimento ao público que permita que o cadeirante avance sob o balcão até 0,30 m no mínimo?		X		
2.7.2	Quanto ao bebedouro, existe acessibilidade para chegar até ele? (percurso)	X		X	
2.7.3	O bebedouro possui possibilidade de aproximação frontal (.050 m) e possui altura livre de no mínimo 0,70 m do piso?		X		
2.8	SALAS ESPECIAS (VÍDEO, INFORMÁTICA, TEATROS, QUADRA ESPORTIVA)				
2.8.1	O cadeirante possui acesso a sala destinada ao áudio visual (sala tipo cinema)?		X		
2.8.2	O cadeirante possui acesso a sala destinada as aulas de informática? (uso de computadores p/ pesquisas)		X		
2.8.3	O cadeirante possui acesso ao teatro (salão de eventos, palestras, reuniões), podendo subir ao palco?				A escola não possui este espaço
2.8.4	O cadeirante possui acesso a quadra esportiva?		X		
3	PERCURSO DA PESSOA EM CADEIRA DE RORAS (P.C.R.)				
3.1	A P.C.R. sendo ele visitante da escola, consegue realizar com segurança e de maneira independente a seguinte rota: entrar na escola, acessar o atendimento da secretaria e utilizar o banheiro?		X		
3.2	A P.C.R. sendo ele aluno da escola, consegue realizar com segurança e de maneira independente a seguinte rota: entrar na escola, entrar na sala de aula (ter uma mesa acessível destinada para este aluno), ir ao banheiro (conseguir utilizar o banheiro) e ir ao refeitório (conseguir utilizar o refeitório) ?		X		
3.3	O aluno cadeirante consegue acessar todos os ambientes da escola (acessibilidade plena)?		X		
3.4	O visitante da escola consegue acessar todos os ambientes da escola (acessibilidade plena)?		X		

E. E. E. M. Orieta

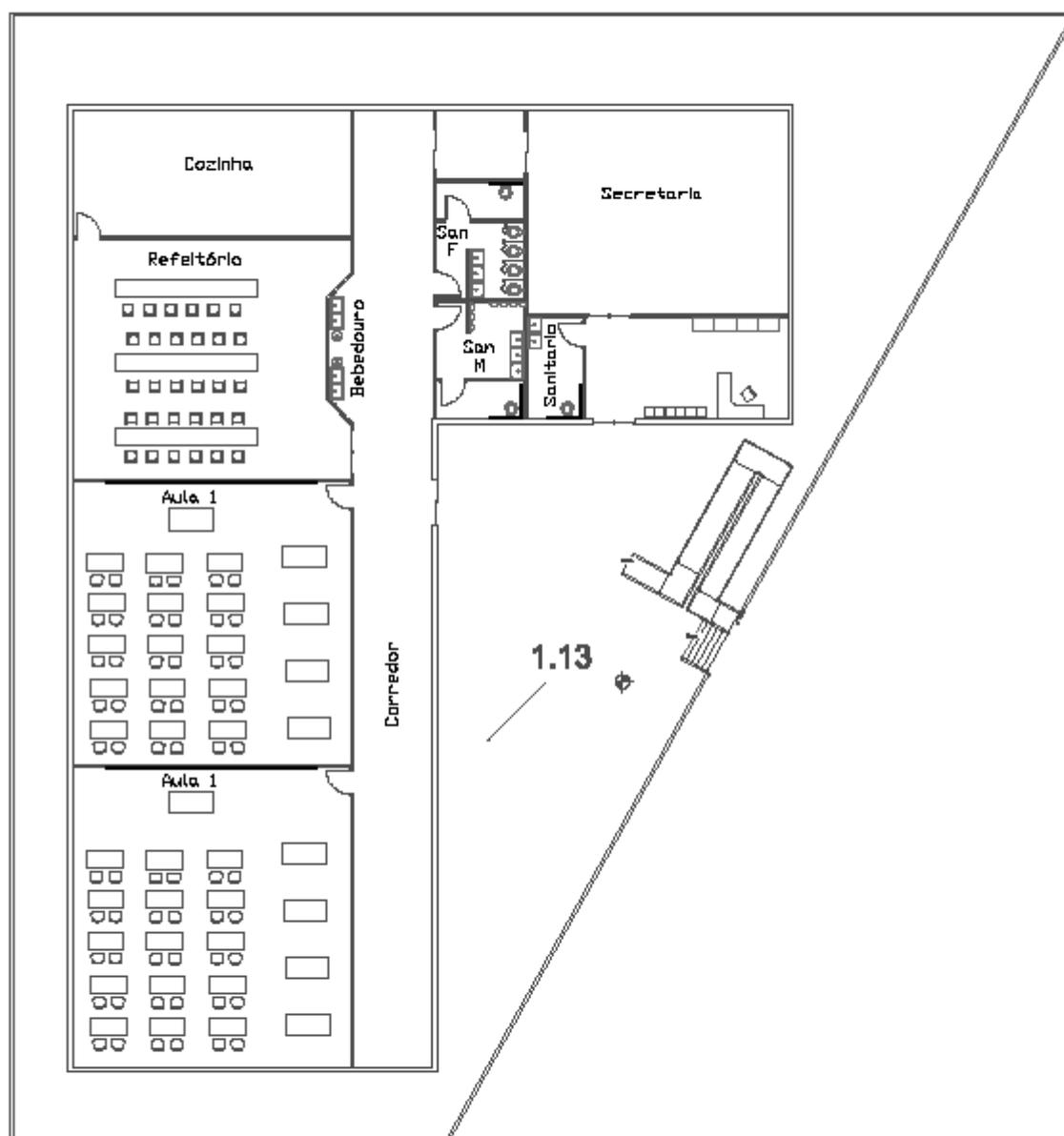
ITEM DE ACESSIBILIDADE A SER VERIFICADO	EXISTE		ADEQUADO		OBSERVAÇÕES
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	
1	ACESSIBILIDADE NO ESPAÇO FÍSICO EXTERNO À ESCOLA				
1.1	RELAÇÃO DE ACESSO PARA O CADEIRANTE ENTRE A ESCOLA E A VIA PÚBLICA				
1.1.1	A escola apresenta uma rota acessível ao cadeirante do interior da escola até o ponto de ônibus e vice-versa?				
1.1.2	A entrada e saída de alunos está localizada em local com menor fluxo de veículos?				
1.1.3	A entrada principal da escola, atendimento ao público, permite o acesso ao cadeirante?				
1.1.4	A P.C.R. utiliza com independência a entrada principal, não tendo que receber auxílio para o interior da escola através de ajuda de terceiros?				
1.2	CALÇADA				
1.2.1	A escola possui calçada pública?				
1.2.2	Existindo a calçada, esta encontra-se em conformidade com a NBR 9050 (largura mín. 1,20 cm, piso antiderrapante, inclinação transversal e longitudinal)?				Não existe calçada pública
1.2.3	Revestimento no piso tem superfície regular, firme estável, sem provocar trepidações?				Não existe calçada pública
1.2.4	Nas calçadas em locais com faixa destinada á travessia de via pública por pedestres, há rebaixamento do meio-fio e rampa sobre a calçada?				
1.3	ESTACIONAMENTO				
1.3.1	A Escola possui estacionamento com vaga para acessibilidade dos estudantes, professores e demais usuários e ou visitantes cadeirantes?				
1.3.2	O estacionamento possibilita acesso ao cadeirante até o interior da escola?				
2	ACESSIBILIDADE NA ESCOLA				
2.1	PORTAS				
2.1.1	As portas têm vão livre mínimo de 80 cm?				
	As portas estão dispostas de maneira a permitir sua completa abertura?				
2.1.2	As maçanetas possuem altura entre 90cm e 110cm?				
2.1.3	O nivelamento das portas com o piso (lado de fora e lado de dentro) possibilita o acesso a entrada e saída ao local pretendido? (sem a presença de degraus)				
2.1.4	Existem as medidas necessárias para o giro de maneira que possibilite o fechamento da porta após entrada ou saída?				
2.2	RAMPAS				
2.2.1	Existem rampas na escola?				
2.2.2	As rampas estão em conformidade com a NBR9050 quanto a inclinação (tabela de dimensionamento), largura mín. de 1,20 m?				
2.2.3	O piso da rampa e dos patamares é revestido com material antiderrapante?				
2.2.4	Há corrimão em ambos os lados da rampa?				

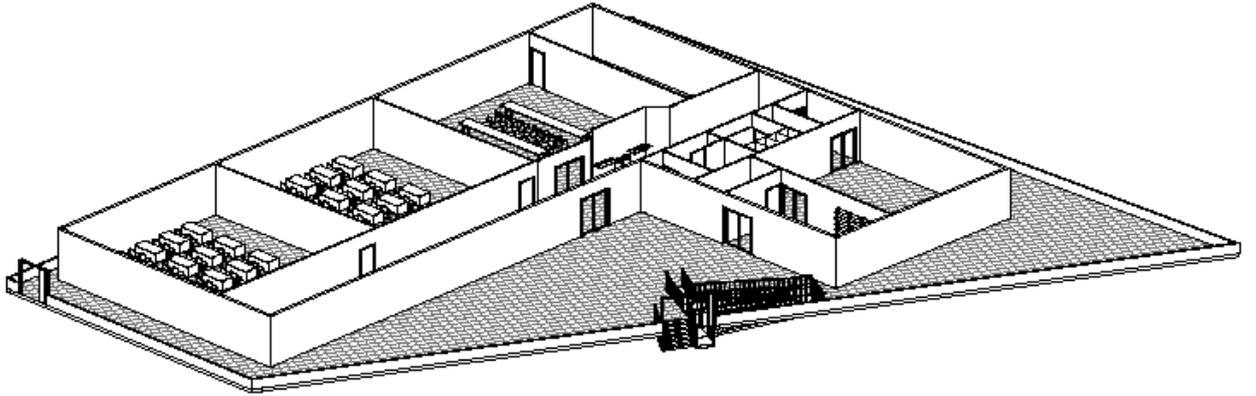
2.2.5	Há guarda-corpo ou paredes em ambos os lados?		X			
2.2.6	Na existência de rampas em frente à portas, existe patamar no início ou término desta rampa?		X			
2.2.7	As rampas existentes, mesmo não estando completamente ao rigor da norma, possibilitam a utilização com segurança?	X			X	
2.2.8	As rampas existente é completamente inutilizável e oferece risco ao usuário?		X			
2.2.9	O usuário necessita de ajuda para utilizar as rampas existentes na escola?	X				
2.2.10	As rampas existentes possuem telhado de cobertura possibilitando que o usuário possa fazer o percurso em dias de chuva?		X			
2.3	SANITÁRIOS					
2.3.1	A escola possui pelo menos 5% dos sanitários acessível, com pelo menos um para cada sexo de uso dos alunos?	X			X	As portas dos banheiros não possibilita a total abertura
2.3.2	A escola possui pelo menos 5% dos sanitários acessível, com pelo menos um para cada sexo de uso de funcionários e professores?		X			
2.3.3	Os sanitários existentes possibilitam a entrada de PCR? (portas, larguras e manobras)		X			
2.3.4	Existem barras de apoio ?	X				
2.3.5	Os lavatórios e acessórios (toalha e papel higiênico) possibilitam a aproximação e alcance para P.C.R.?	X		X		
2.3.6	O sanitário está localizado em local acessível?		X			
2.3.7	O sanitário está localizado próximo a circulação principal?		X			
2.3.8	O sanitário possui piso antiderrapante?		X			
2.3.9	O usuário P.C.R. utiliza algum banheiro da escola, existe algum tipo de acessibilidade à banheiros ?	X			X	
2.4	SALAS DE AULA					
2.4.1	Existe pelo menos 1% das mesas individuais com acessibilidade para P.C.R, ou no mínimo uma para cada duas salas de aulas?		X			
2.4.2	As lousas estão instaladas a uma altura inferior máx. de 0,90 do piso, possuem área de aproximação lateral e manobra para cadeira de rodas??	X		X		
2.5	BIBLIOTECA E CENTRO DE LETURAS E TERMINAIS DE CONSULTA					
2.5.1	Existe no mínimo uma das mesas acessível?		X			
2.5.2	Possui distância entre estantes de livros de no mínimo 0,90 m de largura?		X			
2.5.3	Nos corredores entre as estantes, existe a cada 15 m um espaço que permita a manobra da cadeira de rodas?		X			
2.5.4	O alcance manual aos livros nas estantes estão em conformidade as medidas de alcance manual para o cadeirante?		X			
2.5.5	Existe pelo menos 5% do total de terminais de consulta por meio de computadores e acesso à internet acessíveis?		X			Não existem terminais de consultas

2.6	REFETÓRIO					
2.6.1	No refeitório existem mesas com altura livre inferior de no mínimo 0,73 m do piso e, esta mesa possibilita o posicionamento para aproximação frontal com avanço sob ela com 0,50 m no mínimo? (área de aproximação)		X			
2.6.2	O refeitório possui área de circulação e área de manobra, possibilitando o acesso as mesas?		X			
2.6.3	O balcão de distribuição da merenda possui altura adequada ao alcance manual e visual ao cadeirante?		X			
2.6.4	A P.C.R. ao menos consegue ir ao refeitório?	X			X	Não está adequado em relação as mesas que não são acessíveis
2.7	MOBILIÁRIO					
2.7.1	Existe balcão de atendimento ao público que permita que o cadeirante avance sob o balcão até 0,30 m no mínimo?		X			
2.7.2	Quanto ao bebedouro, existe acessibilidade para chegar até ele? (percurso)	X		X		
2.7.3	O bebedouro possui possibilidade de aproximação frontal (0,50 m) e possui altura livre de no mínimo 0,70 m do piso?		X			
2.8	SALAS ESPECIAS (VÍDEO, INFORMÁTICA, TEATROS, QUADRA ESPORTIVA)					
2.8.1	O cadeirante possui acesso a sala destinada ao áudio visual (sala tipo cinema)?		X			
2.8.2	O cadeirante possui acesso a sala destinada as aulas de informática? (uso de computadores p/ pesquisas)		X			Não possui sala de informática
2.8.3	O cadeirante possui acesso ao teatro (salão de eventos, palestras, reuniões), podendo subir ao palco?		X			A escola não possui este espaço
2.8.4	O cadeirante possui acesso a quadra esportiva?		X			
3	PERCURSO DA PESSOA EM CADEIRA DE RORAS (P.C.R.)					
3.1	A P.C.R. sendo ele visitante da escola, consegue realizar com segurança e de maneira independente a seguinte rota: entrar na escola, acessar o atendimento da secretaria e utilizar o banheiro?		X			
3.2	A P.C.R. sendo ele aluno da escola, consegue realizar com segurança e de maneira independente a seguinte rota: entrar na escola, entrar na sala de aula (ter uma mesa acessível destinada para este aluno), ir ao banheiro (conseguir utilizar o banheiro) e ir ao refeitório (conseguir utilizar o refeitório) ?	X			X	O aluno necessita de ajuda dos colegas
3.3	O aluno cadeirante consegue acessar todos os ambientes da escola (acessibilidade plena)?		X			
3.4	O visitante da escola consegue acessar todos os ambientes da escola (acessibilidade plena)?		X			

**APÊNDICE C — Modelo de prédio acessível adaptado para a escola
Farroupilha**







**ANEXO A — Projeto de localização das edificações e levantamento
planialtimétrico da E. E. E. M. Farroupilha**

