



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO

CARLA MABEL MEDEIROS DE ALBUQUERQUE E SILVA

**PROPOSTA DE ACESSIBILIDADE NA ESCOLA MUNICIPAL JONAS GURGEL
NA CIDADE DE CARAÚBAS - RN**

CARAÚBAS - RN
2014

CARLA MABEL MEDEIROS DE ALBUQUERQUE E SILVA

**PROPOSTA DE ACESSIBILIDADE NA ESCOLA MUNICIPAL JONAS GURGEL
NA CIDADE DE CARAÚBAS - RN**

Monografia apresentada à Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), como exigência final para obtenção do título de Bacharel em Ciência e Tecnologia.

Orientador: Wendell Rossine Medeiros de Souza (UFERSA).

CARAÚBAS - RN
2014

CARLA MABEL MEDEIROS DE ALBUQUERQUE E SILVA

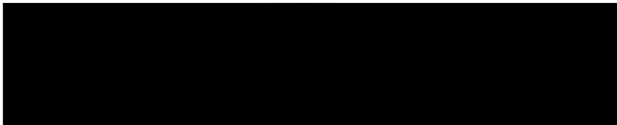
**PROPOSTA DE ACESSIBILIDADE NA ESCOLA MUNICIPAL JONAS GURGEL
NA CIDADE DE CARAÚBAS - RN**

Monografia apresentada à Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), como exigência final para obtenção do título de Bacharel em Ciência e Tecnologia.

APROVADO EM 20/02/2014

BANCA EXAMINADORA


Prof. Me. Wendell Rossine Medeiros de Souza - UFERSA
Orientador - Presidente


Prof. Dr. Kleber Cavalcanti Cabral - UFERSA
Primeiro Membro


Profª. Drª. Erica Natasche de Medeiros Gurgel Pinto - UFERSA
Segundo Membro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Central Orlando Teixeira (BCOT)
Setor de Informação e Referência

S586p Silva, Carla Mabel Medeiros de Albuquerque.

Proposta de acessibilidade na Escola Municipal Jonas Gurgel na cidade de
Caraúbas - RN. / Carla Mabel Medeiros de Albuquerque Silva -- Mossoró,
2014.

62f.: il.

Orientador: Prof. Me. Wendell Rossine Medeiros de Souza.

Monografia (Graduação em Bacharelado em Ciência e
Tecnologia) – Universidade Federal Rural do Semi-Árido. Pró-
Reitoria de Graduação.

1. Acessibilidade. 2. Escola. 3. Inclusão. 4. Projeto. I.
Título.

RN/UFERSA/BCOT /382-14

CDD: 720.4

Bibliotecária: Vanessa de Oliveira Pessoa

CRB-15/453

AGRADECIMENTOS

À Deus, por seu amor sublime capaz de compreender cada gesto meu, e não me deixar cair diante às dificuldades, por está comigo a todo momento.

Aos meus pais, Carlos José e Maria José por todo esse amor inexplicável, por me apoiarem e acompanharem todos os dias de minha vida, por terem sido meus primeiros mestres e acreditado em mim até quando eu mesmo desacreditei.

Aos meus avós Lindolfo Abel e Maria do Céu, que mesmo não estando mais presente fisicamente, foram as pessoas que desde o meu nascimento sempre me incentivaram a correr atrás de meus sonhos, foram o meu porto seguro e sempre estiveram dispostos a fazer o que fosse preciso para o meu bem.

À todos os familiares, meus irmãos Cláudio José e Cláudia Mabelly, avós maternos Genésio Araújo e Maria de Lourdes, tias e primos, sempre presentes desde o início de minha trajetória. Obrigado pelo carinho e torcida de todos.

Ao meu namorado Israel Martins, uma pessoa muito especial que preencheu minha vida, me ajudou a enfrentar obstáculos e esteve ao meu lado sempre que precisei.

Ao meu orientador Wendell Rossine, pela dedicação ao trabalho acadêmico. Obrigado por ajudar a ampliar meus conhecimentos.

Aos meus professores, que durante todo o curso contribuíram para meu aprendizado, em especial à Kleber Cabral pela disponibilidade em me atender sempre que precisei.

Aos meus xodozinhos Livia e Gustavo por esse amor imensurável.

À todos os meus amigos e colegas de sala, que hoje são uma segunda família, fomos companheiros de batalhas a todo momento, sempre envolvendo carinho, ajuda e companheirismo mútuo.

À todas as minhas amigas, que sempre me apoiaram e acreditaram no meu potencial, estiveram comigo em todas as horas. Cada gesto de carinho recebido foi de grande valia para que eu pudesse ter forças a concluir qualquer tarefa.

Obrigado a todos que mesmo não tendo citado, contribuíram de alguma forma para que essa formação pessoal e profissional se realizasse.

Aos meus avós Lindolfo Abel e Maria do Céu
(in memoriam) que mesmo não estando
presentes em vida, estão em espírito e foram
meus maiores incentivadores, me ensinaram a
ter persistência e dedicação para correr atrás
dos meus sonhos.

Aos meus pais Carlos José e Maria José, não
há como descrever meu sentimento. Minhas
palavras não são suficientes para agradecer
tudo que fizeram e fazem por mim.

A VOCÊS MINHA MAIOR VITÓRIA, DEDICO!

“Mil cairão ao teu lado, e dez mil à tua direita,
mas não chegará a ti. Somente com os teus
olhos contemplarás, e verás a recompensa dos
ímpios. Porque tu, ó Senhor, és o meu
refúgio.”

(Salmos 91: 7-9)

RESUMO

Nas escolas a falta de acessibilidade pode influenciar negativamente para que alunos deficientes tenham acesso a uma educação igualitária. Um recente estudo realizado pelo Ministério Público do Estado do Rio Grande do Norte na rede pública de ensino na cidade de Caraúbas – RN, concluiu que 100% das escolas do município apresentavam algum déficit em relação à acessibilidade. Nessa perspectiva há um interesse em estudar os pontos passíveis para implementação de acessibilidade que eventualmente possam vir a oferecer melhores condições estruturais aos usuários da escola. Esta pesquisa de campo tem como objetivo identificar as condições de acessibilidade da escola Jonas Gurgel da rede municipal de ensino da cidade de Caraúbas – RN. Para análise do ambiente escolar foi feita a medição da estrutura física, com auxílio de uma trena, em seguida foi desenhada a planta baixa com auxílio do programa AutoCAD. O estudo apontou falhas estruturais no ambiente o que provavelmente dificulta o acesso de portadores de deficiência ao meio escolar. A partir da planta baixa e do laudo técnico fornecido pelo Ministério Público – RN e com base na NBR 9050 (2004) foram apresentados as possíveis soluções para a falta de acessibilidade da escola.

Palavras-chave: Acessibilidade. Escola. Projeto. Inclusão.

ABSTRACT

In schools, the lack of accessibility can influence negatively to that disabled students have access to an equal education. A recent study conducted by the Public Prosecutor's Office of the State of Rio Grande do Norte in public schools from the city of Caraúbas – RN, found that 100% of schools in the city had a deficit with regard to accessibility. From this perspective, there is an interest in studying, the points in which to implement accessibility that would can offer users better structural conditions of the school. This field study aims to identify the accessibility conditions of the school Jonas Gurgel, belonging to the municipal schools of the city Caraúbas – RN. For analysis of the school environment, the measurement of physical structure was made with the assistance of a tape measure, then the floor plan was designed with the assistance of AutoCAD software. The study found structural flaws in the environment, which probably impedes access of disabled people to the school environment. From the floor plan and technical report provided by the Public Prosecutor - RN, and based on the NBR 9050 (2004), possible solutions to the lack of accessibility of the school were presented.

Keywords: Accessibility. School. Project. Inclusion.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Ilustração dos mais comuns tipos de deficiências.....	16
Figura 2: Detalhe de irregularidade na pavimentação.	17
Figura 3: Passeio público estreito, não suportando passagem de cadeira de rodas.	17
Figura 4: Falta de manutenção no piso dificulta a passagem de pessoas com dificuldades de locomoção.....	18
Figura 5: Área de circulação exclusiva de pessoas, com faixa para eventual passagem de veículos. Piso tátil indicando a rota acessível.....	19
Figura 6: Circulação acessível na Av. Paulista, com a presença de rampas, sinalização e piso tátil.	19
Figura 7: Aparelho de telefone público instalado de forma acessível para cadeirantes.	20
Figura 8: Usuário de muletas acessando edificação com rampa adequada com corrimão em alturas corretas.	20
Figura 9: Rampa de acesso ao terminal central na cidade de Uberlândia – MG.....	23
Figura 10: Ambiente de uso coletivo acessível em Uberlândia – MG.	24
Figura 11: Transporte acessível em Uberlândia – MG.....	24
Figura 12: Rampa avançando na calçada e orelhão sem sinalização.	30
Figura 13: Esquina sem rebaixamento.....	31
Figura 14: Rampa avançando na rua.	31
Figura 15: Orelhão sem sinalização tátil no piso.....	32
Figura 16: Porta com largura irregular e maçaneta de giro.	33
Figura 17: Porta com largura irregular e maçaneta de giro.	33
Figura 18: Rampa em desacordo com a NBR 9050	34
Figura 19: Desnível no entorno do bebedouro.	34
Figura 20: Circulação com desnível em desacordo com a norma.	35
Figura 21: Sala do bloco posterior com desnível sem tratamento de rampa.	35
Figura 22: Desnível no acesso à biblioteca.	36
Figura 23: Vão de 12 cm dificulta o acesso ao bloco posterior.....	36
Figura 24: Rampa externa na entrada principal.....	37
Figura 25: Rampa interna na entrada principal.	37
Figura 26: Rampa no acesso às salas de aula.	38
Figura 27: Banheiros inacessíveis.	38

Figura 28: Banheiros inacessíveis.	39
Figura 29: Bebedouro localizado em piso elevado.....	39
Figura 30: Estabelecimento sem nome em local visível.....	40
Figura 31: Estabelecimento sem nome em local visível.....	40
Figura 32: Sala sem sinalização.....	41
Figura 33: Calçada livre de qualquer obstáculo.	42
Figura 34: Sinalização tátil de alerta em obstáculos suspensos.....	43
Figura 35: Proposta de calçada sem rampa avançando na área de circulação e telefone sinalizado com piso tátil de alerta.....	43
Figura 36: Proposta de guia de rebaixamento a ser construída na calçada da escola.....	44
Figura 37: Aproximação frontal de porta.	45
Figura 38: Maçaneta do tipo alavanca.	45
Figura 39: Portas adaptadas com largura mínima de 0.80 m.....	46
Figura 40: Proposta de rampa no corredor.	46
Figura 41: Fechamento do vão de 12 cm no piso.	47
Figura 42: Exemplo de piso tátil em rampas.	47
Figura 43: Exemplo de patamares das rampas.	48
Figura 44: Proposta de rampa acessível.	48
Figura 45: Área destacada com mesma altura de nível.	49
Figura 46: Proposta de banheiro acessível.	50
Figura 47: Adequação de altura da bacia sanitária alongada.....	51
Figura 48: Adequação de altura da bacia sanitária suspensa.....	51
Figura 49: Adequação de altura da instalação do lavatório.....	52
Figura 50: Adequação de altura da instalação do bebedouro.	53
Figura 51: Elevação do piso onde localiza-se o bebedouro.....	53
Figura 52: Sinalização visual e tátil em portas.	54

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1. OBJETIVOS.....	15
1.1.1. Geral	15
1.1.2. Específicos.....	15
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	16
3. MATERIAIS E MÉTODOS	28
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	30
4.1. PROBLEMAS DE ACESSIBILIDADE APONTADOS PELO MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE	30
4.1.1. Calçada:	30
4.1.2. Guia Rebaixada:	31
4.1.3. Telefone Público:.....	32
4.1.4. Portas:	33
4.1.5. Circulação:.....	34
4.1.6. Rampas:	37
4.1.7. Banheiros:.....	38
4.1.8. Bebedouro:	39
4.1.9. Sinalização:.....	40
4.2. PROPOSTAS DE ACESSIBILIDADE	42
4.2.1. Calçada:	42
4.2.2. Guia Rebaixada:	44
4.2.3. Telefone Público:.....	44
4.2.4. Portas:	45
4.2.5. Circulação:.....	46
4.2.6. Rampas:	47
4.2.7. Banheiros:.....	50
4.2.8. Bebedouro:	53
4.2.9. Sinalização:.....	54
5. CONCLUSÃO.....	55
REFERÊNCIAS	57

ANEXOS

ANEXO A – Planta baixa da Escola Municipal Jonas Gurgel antes da proposta de acessibilidade

ANEXO B – Planta baixa adaptada da Escola Municipal Jonas Gurgel

1. INTRODUÇÃO

Acessibilidade é um tema notavelmente discutido na atualidade. Sua aplicação e operacionalização são de fundamental importância para que pessoas com deficiência tenham acesso a direitos essenciais básicos, como, saúde, educação, trabalho e lazer.

De acordo com o decreto 5.296 de 2 de dezembro de 2004, acessibilidade é uma condição para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços físicos, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte, meios de comunicação e informação, sejam eles públicos ou privados, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida (BRASIL, 2004).

Em sua recente pesquisa Oliveira (2012) analisou dados que mostram que mais de 20% da população residente no país possui algum tipo de deficiência, seja ela visual, auditiva, motora e mental ou intelectual.

Promover acessibilidade pode ser uma maneira de facilitar a locomoção das pessoas com deficiências, além de ser uma possível alternativa para contribuir com a inclusão social daqueles que se sentem excluídos das atividades do cotidiano.

Para Bittencout et al. (2004), um espaço construído acessível deve oferecer condições igualitárias a todos que fazem o seu uso. Porém, grande parte das cidades é construída desconsiderando as diferenças das pessoas que a habitam.

A falta de acessibilidade possivelmente impõe limites e pode deixar um déficit na inclusão educacional. Os alunos deficientes em alguns casos podem sentir dificuldades que variam desde a locomoção ao ambiente escolar, ao mobiliário oferecido e até mesmo na metodologia de ensino com que ele se depara. Sendo assim fica evidenciado que as escolas devem adaptar-se às condições de acessibilidade o mais rapidamente, visando oferecer uma educação de qualidade e acessível a todos.

Na cidade de Caraúbas – RN, parte das escolas municipais, inclusive a Escola Municipal Jonas Gurgel, visivelmente, apresentam-se debilitadas em relação à promoção da acessibilidade, o que pode comprometer a educação dos alunos portadores de deficiência.

Ressalta-se a necessidade de mais discussões a cerca do referido tema, tendo em vista que a acessibilidade ou a falta dela pode influenciar diretamente numa inclusão educacional mais igualitária para todos. Portanto um estudo mais aprofundado sobre as condições de acessibilidade oferecidas na Escola Municipal Jonas Gurgel em Caraúbas, torna-se

indispensável para que a partir deste, medidas sejam tomadas caso sejam identificados problemas na falta de acesso.

1.1. OBJETIVOS

1.1.1. Geral

Identificar as condições de acessibilidade da escola Jonas Gurgel da rede municipal de ensino da cidade de Caraúbas – RN.

1.1.2. Específicos

- a) Analisar os principais locais da escola que necessitam de intervenções de modo a proporcionar um ambiente acessível;
 - b) Indicar as medidas a serem tomadas para que a escola se torne acessível.
-

2. REVISÃO DE LITERATURA

Durante muito tempo pessoas com deficiência foram colocadas à margem da sociedade, confinadas em instituições ou em suas próprias casas. A partir dos anos 60, principalmente nos países desenvolvidos, essas pessoas passaram a buscar seus direitos por meio de reivindicações, nas quais foram atendidas pouco a pouco, e hoje são traduzidas em formas de leis que compõem o arcabouço jurídico, no qual assegura às pessoas portadoras de deficiência, o direito a igualdade perante a sociedade (PASSAFARO e TILLMANN, 2004).

No Brasil, cerca 23,9% da população possui pelo menos um tipo de deficiência, seja ela visual, auditiva, motora e mental ou intelectual, segundo dados coletados pelo Instituto Brasileiro de Geografia Estatística - IBGE (OLIVEIRA, 2012).

É considerada pessoa com deficiência aquela que possui impedimentos de longo prazo, seja de natureza física, mental, intelectual ou sensorial (figura 1), os quais, frente às diversas barreiras, podem prejudicar sua participação plena e efetiva na sociedade, obstruindo assim, uma condição igualitária com as demais pessoas (BRASIL, 2013).

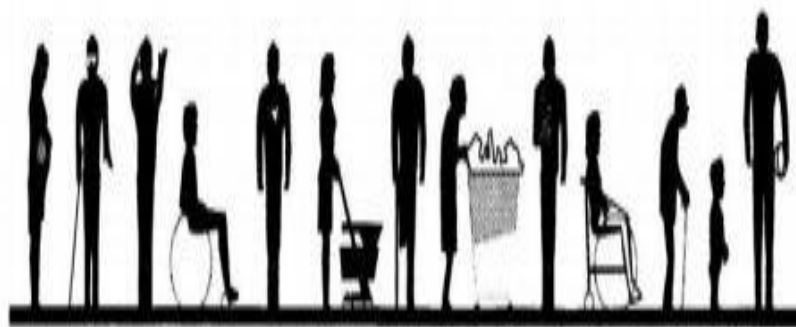


Figura 1: Ilustração dos mais comuns tipos de deficiências.

Fonte: CALADO e ELALI, 2006.

Diante das condições que a maioria dos portadores de deficiência são postos, onde possuem os direitos de cidadania e participação social restringidos pela presença das inúmeras barreiras físicas de acessibilidade ao ambiente urbano, os municípios brasileiros são colocados frente ao desafio de promover inclusão para essa parcela considerável da população (PASSAFARO e TILLMANN, 2004).

As imagens 2, 3 e 4 retratam as diversas barreiras físicas de acessibilidade que a população residente no país enfrenta para se deslocar.



Figura 2: Detalhe de irregularidade na pavimentação.

Fonte: LANCHOTI e SILVEIRA, 2004.



Figura 3: Passeio público estreito, não suportando passagem de cadeira de rodas.

Fonte: LANCHOTI e SILVEIRA, 2004.



Figura 4: Falta de manutenção no piso dificulta a passagem de pessoas com dificuldades de locomoção.

Fonte: LANCHOTI e SILVEIRA, 2004.

Consta na legislação do Brasil, que todo indivíduo, incluindo aqueles que apresentam algum tipo de deficiência, devem ter o direito ao acesso à educação, saúde, lazer, esporte e trabalho (ALMEIDA e BUENO-BARTHOLOMEI, 2011).

A falta de acesso aos itens essenciais básicos necessários à sobrevivência influencia diretamente na qualidade de vida das pessoas. De acordo com o tipo de deficiência que o indivíduo é acometido ele pode ser privado de usufruir dos itens mínimos que são necessários para uma condição de vida satisfatória.

A associação brasileira de normas técnicas define acessibilidade como a condição de possibilitar alcance, percepção e entendimento para que pessoas que possuem limitação de mobilidade ou deficiência possam utilizar com segurança e autonomia as edificações, espaços, mobiliário, equipamentos urbanos e elementos (ABNT, 2004).

Essa ideia é reforçada por Machado (2007) que afirma que a acessibilidade significa a possibilidade de acessar qualquer lugar com conforto e independência, além de participar de atividades realizadas nesse espaço.

As figuras 5, 6, 7 e 8 mostram exemplos de ambientes acessíveis, nos quais as pessoas são possibilitadas de caminhar livremente e com autonomia, de acordo com o que é defendido no conceito de acessibilidade.



Figura 5: Área de circulação exclusiva de pessoas, com faixa para eventual passagem de veículos. Piso tátil indicando a rota acessível.

Fonte: LANCHOTI e SILVEIRA, 2004.



Figura 6: Circulação acessível na Av. Paulista, com a presença de rampas, sinalização e piso tátil.

Fonte: LANCHOTI, 2009.



Figura 7: Aparelho de telefone público instalado de forma acessível para cadeirantes.

Fonte: LANCHOTI e SILVEIRA, 2004.



Figura 8: Usuário de muletas acessando edificação com rampa adequada com corrimão em alturas corretas.

Fonte: LANCHOTI e SILVEIRA, 2004.

De acordo com o programa Brasil Acessível, acessibilidade deve ser parte de uma política de mobilidade urbana que ofereça inclusão social, oportunidades e o exercício da cidadania por todos os detentores de deficiência e idosos, respeitando seus direitos fundamentais (POSSA et al., 2004).

Essas ideias corroboram com as novidades que houveram no Brasil nas últimas décadas onde o país passou por consideráveis mudanças em relação à existência de políticas públicas voltadas para pessoas com deficiências.

Em 02 de dezembro de 2004 foram estabelecidas por meio do Decreto nº 5.296/04 as leis federais nº 10.048/00 e nº 10.098/00, que passaram a contribuir com a elaboração de políticas públicas para pessoas com deficiências. A partir daí criaram-se oportunidades e condições para o desenvolvimento de uma política nacional de acessibilidade, respeitando as atribuições das diferentes esferas de governo, a realidade e a diversidade dos municípios e estados. Atualmente vários municípios podem contar com um arcabouço jurídico que lhes apoiam para a implementação de ações voltadas à garantia da acessibilidade e essas ações são baseadas em leis federais, estaduais, municipais, decretos e normas técnicas que dão parâmetros e obrigações a serem seguidas (POSSA et al., 2004).

Por conseguinte foi criado em janeiro de 2003 o Ministério das Cidades, que possui como uma de suas funções, o estabelecimento das diretrizes da política nacional de transportes públicos e da mobilidade urbana, através da SEMOB – Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. A SEMOB, é responsável pelo desenvolvimento e implementação do Programa Brasileiro de Acessibilidade Urbana – Brasil Acessível (POSSA et al., 2004).

Com o intuito de reforçar ainda mais a legislação que protege o portador de deficiência foi criado em junho de 2004 o Programa Brasileiro de Acessibilidade Urbana – Brasil Acessível, que tem como objetivo estimular como também apoiar os governos municipais e estaduais a estabelecer uma nova visão no processo de construção das cidades, através da promoção da acessibilidade para pessoas que possuem restrições de mobilidade e dificuldade de acesso a sistemas de transportes, equipamentos urbanos e circulação em áreas públicas (POSSA et al., 2004; LANCHOTI e SILVEIRA, 2004).

Existe também a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), já citada anteriormente, esta possui como objetivo principal prover a sociedade brasileira de conhecimento sistematizado, através de documentos normativos. Tendo isso em vista, a ABNT possui o Comitê Brasileiro de Acessibilidade (ABNT/CB-40), com 14 normas técnicas em acordo com o Decreto federal nº 5296, de 2 de dezembro de 2004, que estabelece critérios básicos para a promoção da acessibilidade. Entre as 14 normas da ABNT relacionadas com a acessibilidade, destaca-se a ABNT NBR 9050 (ABNT, 2006).

A NBR 9050 (2004) foi elaborada pela Comissão de Edificações e Meio (CE-40:001.01), no Comitê Brasileiro de Acessibilidade (ABNT/CB-40) em 2004, e trata da Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Ela estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados em projeto, construção, instalação e adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos que possibilitem condições de acessibilidade. Visa proporcionar ao ser humano, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade, a utilização de maneira autônoma e segura do ambiente, edificações, entre outros (ABNT, 2004).

Seguindo as recomendações dos órgãos responsáveis e da legislação vigente no país algumas cidades começam a desenvolver ações que melhoram as condições de vida dos munícipes que apresentam algum tipo de deficiência e apesar de ainda deixar muito a desejar nesse quesito o país apresenta sinais de que há perspectivas para que as condições oferecidas aos portadores de deficiências melhorem.

Um exemplo de cidade acessível é Uberlândia – MG, que graças à criação de leis e órgãos de fiscalização, foi considerada pela ONU em 2010, uma das 100 cidades do mundo modelo em acessibilidade. Foi instituído na prefeitura municipal da cidade no ano de 2000, o Núcleo de Acessibilidade, e a partir daí todas as obras de uso coletivo passaram a ser vistoriadas de forma a garantir a todos os cidadãos o direito de ir e vir. Grande parte das regiões da cidade são adaptadas, como bares, restaurantes, escolas, boates, centros de cultura, prédios, transporte público, áreas de lazer. Dessa forma a cidade passou a levar em consideração a diversidade humana, o que passou a fortalecer a integração social de pessoas portadoras de deficiência. Apesar de mudanças consideráveis em relação a um ambiente acessível, Uberlândia ainda tem projetos a serem colocados em prática, como a padronização de calçadas, implantação de rampas e sinalização sonora em todos os semáforos (PCS, 2013).

As figuras 9, 10 e 11 mostram alguns espaços acessíveis presentes em Uberlândia – MG, considerada cidade modelo em acessibilidade no país.

Na figura 9, pode-se observar uma rampa construída no acesso ao terminal central na cidade de Uberlândia – MG, o que facilita a utilização deste lugar por pessoas portadoras de necessidades especiais, principalmente de cadeirantes.



Figura 9: Rampa de acesso ao terminal central na cidade de Uberlândia – MG.

Fonte: SIUFI, 2010.

A figura 10 ilustra um ambiente de uso coletivo acessível, incluindo estacionamento destinado a uso exclusivo de pessoas com deficiência.



Figura 10: Ambiente de uso coletivo acessível em Uberlândia – MG.

Fonte: NUNES, 2011.

Já a figura 11 mostra o transporte coletivo de Uberlândia, no qual possibilita a utilização por todas as pessoas, seja portadores de deficiência ou não.



Figura 11: Transporte acessível em Uberlândia – MG.

Fonte: LEAL, 2010.

O acesso de todos à saúde e educação tem sido um tema frequentemente debatido nos dias atuais e várias questões tem sido levantadas como, por exemplo, se no país há condições de acessibilidade para que crianças com algum tipo de deficiência frequentem a escola e tenham o direito a uma educação igualitária.

Pesquisas realizadas em diferentes regiões do Brasil relatam a preocupação com a condição da acessibilidade física oferecida nas escolas públicas, onde buscam obter dados sobre tais condições, verificar se elas estão dentro dos padrões de exigências da norma ABNT/NBR – 9050 e a partir daí oferecer um material aos gestores da educação na construção de ambientes mais acessíveis (CASTRO, 2000; DISCHINGER, 2004; SANTIAGO, 2005).

Para Moura et al. (2009) a escola deve oferecer um espaço completamente acessível para todos, pois é considerado o principal ambiente social das crianças e jovens, ou seja, um dos locais públicos mais frequentados pela sociedade.

E ainda de acordo com Ferreira (2005) uma escola inclusiva não deve se referir somente a pessoas que apresentam alguma necessidade momentânea ou definitiva, deve fazer parte de um compromisso de luta pelo direito de igualdade de todos perante a educação.

O aluno portador de deficiência, especificamente cadeirante, necessita de um trajeto acessível para chegar até o ambiente escolar, isto é, que o percurso possua rampas nos passeios e na entrada do edifício, travessias seguras, dimensões adequadas. Faz-se necessário que o aluno consiga identificar o caminho desejado por meio de informações adicionais. Aquele que possui deficiência visual precisa seguir sua rota com autonomia, através mapas táteis e objetos em braile. A biblioteca deve favorecer o alcance dos livros com conforto e segurança a todos que a acessam. Dessa forma, proporcionar acessibilidade, é oferecer o acesso e uso por todos os estudantes, garantindo seus direitos de locomoção e acima de tudo, seus direitos de cidadãos (MOURA et al., 2009).

De acordo com Aranha (2004), a acessibilidade é um dos principais requisitos que possibilita aos alunos o acesso à escola, pois garante a possibilidade deles chegarem até o ambiente escolar, além de poderem circular livre de obstáculos por suas dependências, fazer o uso de todos os espaços, frequentar salas de aula e poder atuar ativamente nas mais diversas atividades.

Torna-se notório assim a necessidade das escolas buscarem solucionar os fatores que impedem a inclusão de alunos com deficiência, pensando em formas de se reestruturarem colocando em prática a legislação e as normas existentes no Brasil (MARTINS, 2006; SANTOS e MENDES, 2006). O ministério da educação em parceria com os sistemas de ensino vem implementando políticas públicas que visam proporcionar acessibilidade para todos os alunos, através do Programa Escola Acessível. Esse constitui uma medida estruturante para a consolidação de um sistema educacional inclusivo, concorrendo para a efetivação da inclusão plena, condição indispensável para uma educação de qualidade (BRASIL, 2011).

O Programa Escola Acessível foi elaborado de acordo com os decretos estabelecidos no Brasil, entre eles está o Decreto 5.296 de 2 de dezembro de 2004, que no artigo 24 afirma que todos os estabelecimentos de ensino, devem proporcionar condições de acesso e utilização de todos os seus ambientes para pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, incluindo salas de aulas, bibliotecas, auditórios, ginásios, laboratórios, áreas de lazer e sanitários (BRASIL, 2004).

Através dos Decretos nº 186/2008 e nº 6.949/2009, o país se compromete a assegurar o acesso das pessoas portadoras de deficiência a uma educação inclusiva em todos os níveis, além de adotar medidas que possam garantir sua efetiva participação, de modo que não sejam excluídas do sistema educacional por causa da deficiência. Além disso, o Decreto nº 6.571/2008, afirma que o Ministério da Educação apoiará tecnicamente e financeiramente a adequação arquitetônica de ambientes escolares, distribuição de recursos educacionais acessíveis, visando promover condições de acessibilidade, participação e aprendizagem aos alunos, público alvo da educação especial (BRASIL, 2011).

Assim, o Programa Escola Acessível trata-se de uma política pública existente, que busca eliminar barreiras e tornar o ambiente escolar inclusivo, para que todos tenham direito e acesso a educação. O programa visa adequar estruturalmente os espaços físicos reservados ao funcionamento de salas de recursos multifuncionais, além de construir rampas, adequar portas, instalar sinalização, corrimão, adquirir mobiliário acessível, cadeira de rodas e ainda outros recursos de tecnologia assistiva (BRASIL, 2011).

Na NBR 9050 (2004), há uma seção específica que normatiza as questões de acessibilidade nas escolas, segundo esta, as diversas dependências do ambiente escolar devem oferecer acessibilidade a todos os estudantes que apresentem algum tipo de necessidade especial. De acordo com esta norma, no mínimo 5% dos sanitários (para sexos diferentes) devem ser acessíveis e 10% devem ser adaptáveis para acessibilidade. O mobiliário interno

deve possibilitar áreas de aproximação, manobra, faixas de alcance manual, visual e auditivo para cadeirantes, pessoas com mobilidade reduzida, deficientes visuais, auditivos, entre outras necessidades. Os bebedouros, bancos e lousas devem ser fixados a uma altura inferior a 90 cm do piso, de forma a garantir a área de aproximação lateral e a manobra da cadeira de roda. Faz-se necessário a utilização de escadas com corrimões em duas alturas. Nas bibliotecas as estantes de livros devem estar no mínimo 90 cm distantes uma da outra. Assim como nos corredores entre as estantes, a cada 15 m deve haver um espaço que permita a manobra da cadeira de rodas (MOURA et al., 2009).

De acordo com o Ministério da Educação, dados coletados pelo Censo Escolar 2010, apenas 17,5 % das escolas brasileiras possuem adaptações nos banheiros e em suas dependências, entre elas salas de aula, corredores, auditórios e áreas de lazer, o que dificulta o acesso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida (GRILO, 2011).

Analizando as escolas estaduais do RN, das 718 existentes, 502, cerca de 70% possuem projetos de acessibilidade. Os dados da Subcoordenadoria de Educação Especial da Secretaria Estadual de Educação aponta que o índice de acessibilidade nas escolas está acima da média nacional, porém distante da universalização (GRILO, 2011).

Já na rede municipal um levantamento realizado na cidade de Natal – RN, pela Comissão de Educação, Cultura e Desporto da Câmara Municipal, analisou 30% das unidades educacionais da rede municipal, 20 Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs) e 21 escolas. Dentro desse levantamento diretores, coordenadores pedagógicos e professores responderam a um questionário e expuseram o cenário do ensino público municipal. Exatamente 76% das pessoas entrevistadas apontaram que as escolas visitadas estão em condições inadequadas para receber o público, e um dos motivos dessa inadequação é a falta de acessibilidade no ambiente (MOURA, 2013).

No município de Caraúbas - RN, o ministério público do estado do Rio Grande do Norte (MPRN) analisou todas as escolas municipais e concluiu que 100% das instituições de ensino municipais não apresentam acessibilidade para as pessoas com deficiência, inclusive a Escola Municipal Jonas Gurgel (MPRN, 2012).

Apesar de ser necessário muitas discussões e conscientização acerca da acessibilidade em todo o Brasil, é notável o avanço da preocupação brasileira em relação à promoção de um espaço acessível. Vem sendo difundida no país uma nova visão, que trata de incluir no processo de construção um espaço público de acesso universal.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Metodologia é a orientação do pensamento e da prática exercida na abordagem da realidade. É de suma importância e necessária para a pesquisa, pois é a indicadora de todos os meios percorridos para a realização da pesquisa e responsável pela compreensão das relações de causa do objeto de estudo (MINAYO, 1999).

De acordo com Gil (1999) a pesquisa é um procedimento sistemático e racional que objetiva proporcionar soluções aos problemas que são propostos. Quando não se dispõe de informações suficientes para responder ao problema, ou quando a informação disponível se encontra em desordem e não se adequa ao trabalho, a pesquisa é requerida a fim de solucionar esses entraves.

Pesquisa de campo ou “in situ” é a investigação empírica que se realiza no local onde existe um fenômeno ou que dispõe de elementos que se deseja explicar. Incluem entrevistas, aplicação de questionários, testes e observação participante ou não (MORESI, 2003).

O presente estudo trata-se de uma pesquisa de campo e foi realizado no período de novembro de 2013 a fevereiro de 2014. Foram consultadas bases de dados eletrônicas como Scielo (Scientific Eletronic Library On Line) e Periódicos da CAPES. A revisão bibliográfica foi constituída a partir de manuais do ministério da educação, cadernos de acessibilidade do ministério das cidades, estatutos do governo federal, órgão normativo, leis e decretos federais, além de artigos e livros relacionados ao tema.

A bibliografia foi revisada na Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) e os dados foram coletados na Escola Municipal Jonas Gurgel, ambos na cidade de Caraúbas - RN.

Como critérios de inclusão foram utilizados alguns temas específicos: acessibilidade urbana; direitos de pessoas com deficiência; normas, leis e decretos que fomentam as políticas públicas de acessibilidade, acessibilidade em escolas e ambientes públicos.

Como critérios de exclusão foram utilizados: políticas públicas de outros países, textos publicados anteriores a atual legislação vigente no Brasil sobre acessibilidade, artigos publicados em outras línguas.

Foram consultadas 43 referências, das quais 10 foram excluídas por não se enquadrarem no objeto da pesquisa.

Além disso, foi feita a medição de todo o ambiente em análise com o uso da trena e logo após foi construída a planta baixa da escola através do programa AutoCAD, que é um software do tipo CAD - Computer Aided Design ou desenho auxiliado por computador.

Com o auxílio da planta baixa construída e do laudo técnico da referida escola, fornecido pelo ministério público, as condições física da instituição de ensino foi comparada com o que estabelece a NBR 9050 (2004), verificando as irregularidades no que tange a acessibilidade do ambiente.

A partir daí apontou-se os pontos da escola passíveis de adaptações, apresentando as possíveis soluções através de uma nova planta baixa adaptada.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Ministério Público do Estado do Rio Grande do Norte em análise à Escola Municipal Jonas Gurgel situada na cidade de Caraúbas – RN, apontou diversos problemas de acessibilidade no ambiente. Diante disso, foi feito um estudo na escola e a seguir são mostrados os principais problemas encontrados que dificultam o acesso por pessoas portadoras de algum tipo de deficiência. Posteriormente serão apresentadas as possíveis soluções para tornar o ambiente escolar acessível.

4.1. PROBLEMAS DE ACESSIBILIDADE APONTADOS PELO MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

4.1.1. Calçada:

Observa-se na figura 12, condições de inacessibilidade na calçada como a existência de rampa avançando a mesma, além da presença de um orelhão sem sinalização no piso.

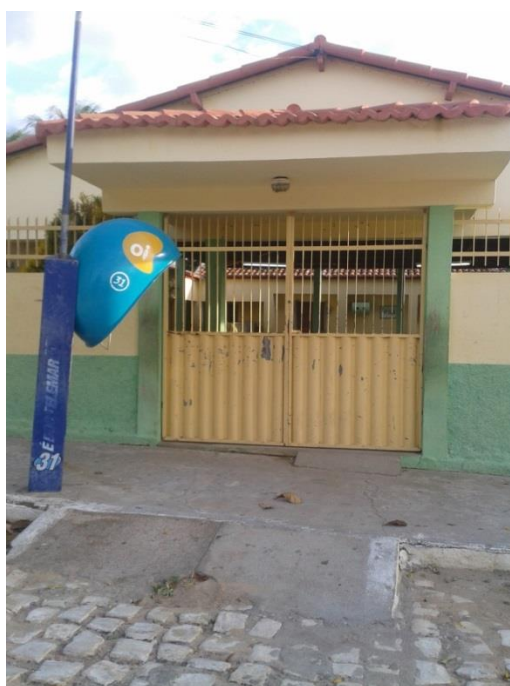


Figura 12: Rampa avançando na calçada e orelhão sem sinalização.

4.1.2. Guia Rebaixada:

Na esquina da instituição faltam rebaixamentos de guia como pode ser observada na figura 13, essa função é exercida atualmente por uma rampa que avança na rua em frente à entrada da escola, conforme apresenta a figura 14, o que desrespeita a legislação urbanística.



Figura 13: Esquina sem rebaixamento.

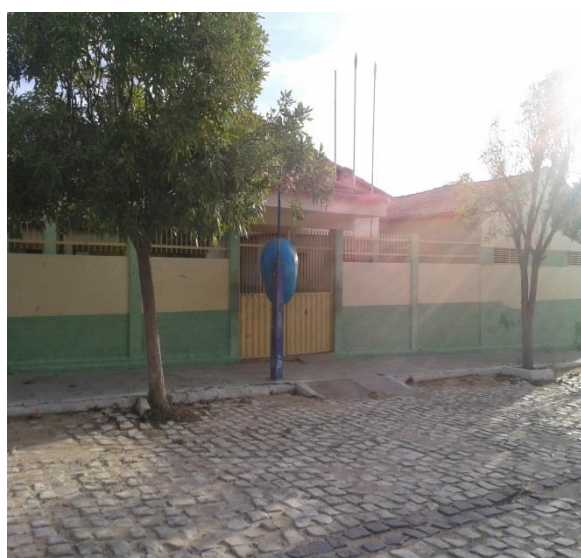


Figura 14: Rampa avançando na rua.

4.1.3. Telefone Público:

A figura 15 ilustra a situação em que se encontra o telefone público, onde não possui o piso tátil de alerta sinalizando sua existência, o que o coloca fora dos padrões de acessibilidade.



Figura 15: Orelhão sem sinalização tátil no piso.

4.1.4.Portas:

Na instituição foram encontradas portas de diversas larguras, na qual a largura mínima encontrada foi de 0,575 m, o que foge do estabelecido pela NBR 9050 (2004) que é de acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Além disso, algumas maçanetas das portas são de giro e isso dificulta seu acesso por pessoas deficientes. Essa situação pode ser vista nas figuras 16 e 17.



Figura 16: Porta com largura irregular e maçaneta de giro.

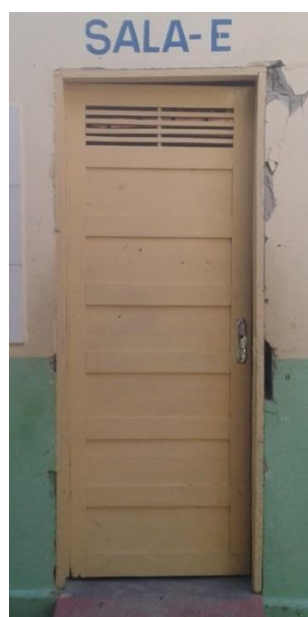


Figura 17: Porta com largura irregular e maçaneta de giro.

4.1.5.Circulação:

Todas as salas de aula da Escola Municipal Jonas Gurgel possuem desníveis em seu acesso, estes são vencidos por rampas em desacordo com a NBR 9050 (2004), ou seja, sem patamar e outros itens, situação vista na figura 18.

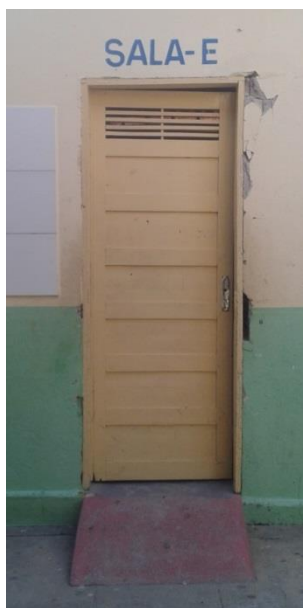


Figura 18: Rampa em desacordo com a NBR 9050

A figura 19 mostra desnível no entorno do bebedouro, o que impede a aproximação frontal para uso do mesmo.



Figura 19: Desnível no entorno do bebedouro.

Na circulação da escola a presença de desníveis em desacordo com a NBR 9050 (2004), contribui para a falta de acessibilidade, esse fato é visto na figura 20.



Figura 20: Circulação com desnível em desacordo com a norma.

Todas as salas de aula do bloco posterior (figura 21) possuem desníveis em torno de 20 cm no máximo, sem tratamento de rampa, o que constitui um obstáculo à circulação.



Figura 21: Sala do bloco posterior com desnível sem tratamento de rampa.

O acesso à biblioteca é realizado apenas por desnível, dificultando a utilização de pessoas com deficiência, conforme ilustra a figura 22.



Figura 22: Desnível no acesso à biblioteca.

Além disso, vão de 12 cm dificulta o acesso ao bloco de salas posterior, como comprova a figura 23.



Figura 23: Vão de 12 cm dificulta o acesso ao bloco posterior.

4.1.6. Rampas:

Na instituição existem rampas na entrada principal, sendo elas externa como mostra a figura 24 e interna ilustrada na figura 25.

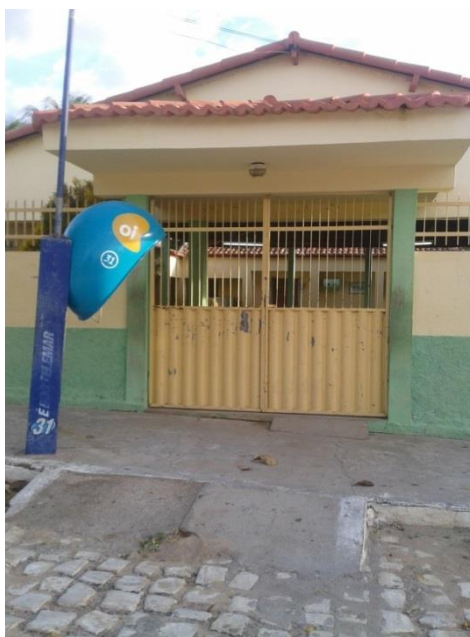


Figura 24: Rampa externa na entrada principal.



Figura 25: Rampa interna na entrada principal.

No acesso a quase todas as salas de aula também há existência de rampas, conforme indica a figura 26. Porém todas as rampas da instituição estão em desacordo com a norma, pois há ausência de patamares, pisos táteis de alerta e inclinação apropriada.



Figura 26: Rampa no acesso às salas de aula.

4.1.7. Banheiros:

A instituição de ensino não oferta banheiros acessíveis destinados à utilização de pessoas com deficiência. Como mostram as figuras 27 e 28, os banheiros estão totalmente em desacordo com a NBR 9050 (2004).

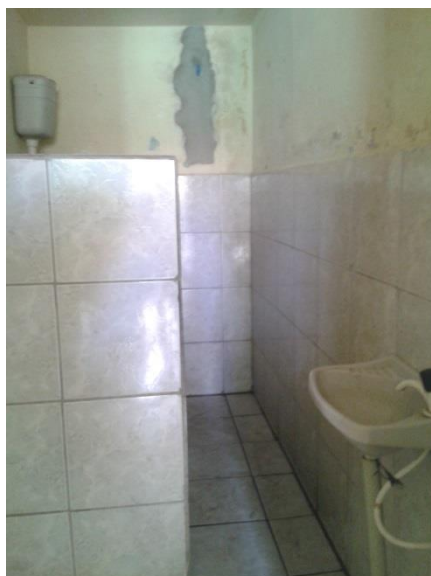


Figura 27: Banheiros inacessíveis.



Figura 28: Banheiros inacessíveis.

4.1.8. Bebedouro:

A escola disponibiliza de bebedouro tipo bica, que se encontra localizado no pátio, porém este não se configura como acessível por estar localizado em piso elevado, o que impede a aproximação frontal. Essa situação pode ser visualizada na figura 29.



Figura 29: Bebedouro localizado em piso elevado.

4.1.9. Sinalização:

Na instituição não há o nome do estabelecimento em local visível como mostram, as figuras 30 e 31.



Figura 30: Estabelecimento sem nome em local visível.



Figura 31: Estabelecimento sem nome em local visível.

No ambiente interno, as salas também não dispõem de sinalização no centro da porta e nem na parede ao lado da maçaneta, como mostra a figura 32.



Figura 32: Sala sem sinalização.

4.2. PROPOSTAS DE ACESSIBILIDADE

Diante dos problemas de acessibilidade encontrados na escola, surge a necessidade de resolver tais impasses, para assim oferecer um ambiente acessível a todos. Sendo assim, são propostas a seguir algumas soluções para os problemas encontrados, todas baseadas na NBR 9050 (2004).

4.2.1. Calçada:

A calçada deve ser isenta de qualquer barreira, como: tampas, boca de lobo, grelhas, rampas, desnível, como mostra a figura 33.



Figura 33: Calçada livre de qualquer obstáculo.

Fonte: MONTEIRO, 2010.

Além disso, o mobiliário urbano deve ser sinalizado com piso tátil de alerta, conforme a figura 34.

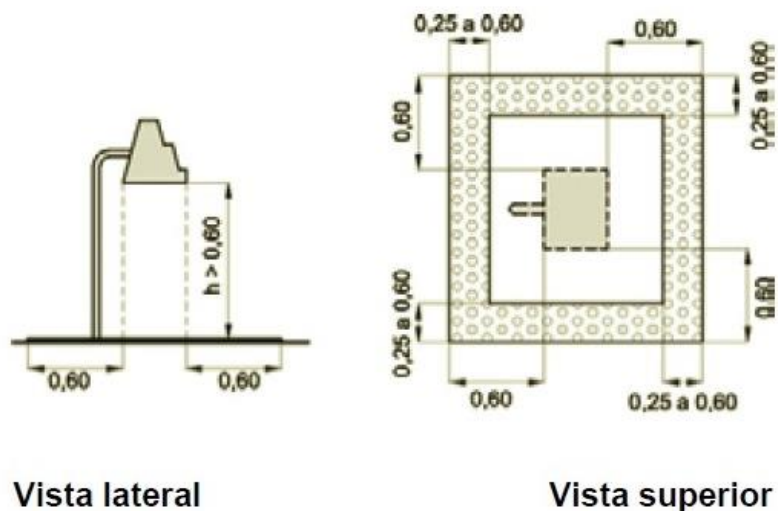


Figura 34: Sinalização tátil de alerta em obstáculos suspensos.

Fonte: ABNT, 2004.

Assim, a solução proposta para o problema existente é a remoção da rampa que avança a calçada, além da instalação de sinalização no orelhão através de piso tátil como ilustra a figura 35.

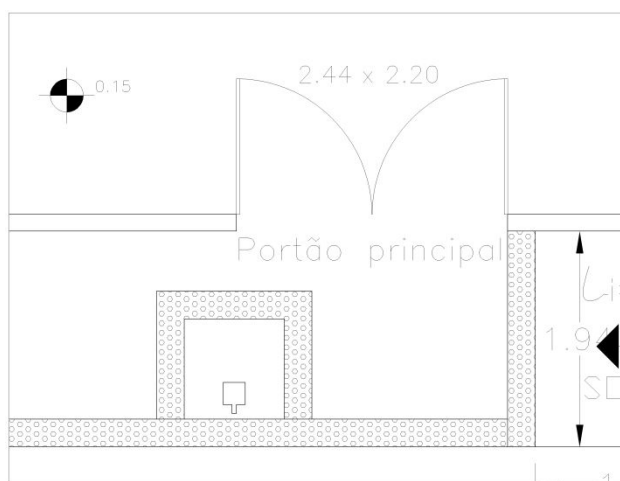


Figura 35: Proposta de calçada sem rampa avançando na área de circulação e telefone sinalizado com piso tátil de alerta.

4.2.2. Guia Rebaixada:

De acordo com a NBR 9050 (2004), as calçadas devem contar com guias rebaixadas e estas devem possuir as características a seguir: inclinação máxima de 8.33%, com largura mínima de 1.20 m, sinalização com piso tátil, espaço livre de 0,80 m na calçada ao final da guia rebaixada. Porém, como a largura da calçada estudada não é suficiente para acomodar o rebaixamento e a faixa livre, deve ser feito um rebaixamento total da largura da calçada, este deve possuir largura mínima de 1.50 m e com rampas laterais com inclinação máxima de 8.33 %. A figura 36 ilustra como deve ser a guia rebaixada construída na calçada da escola.

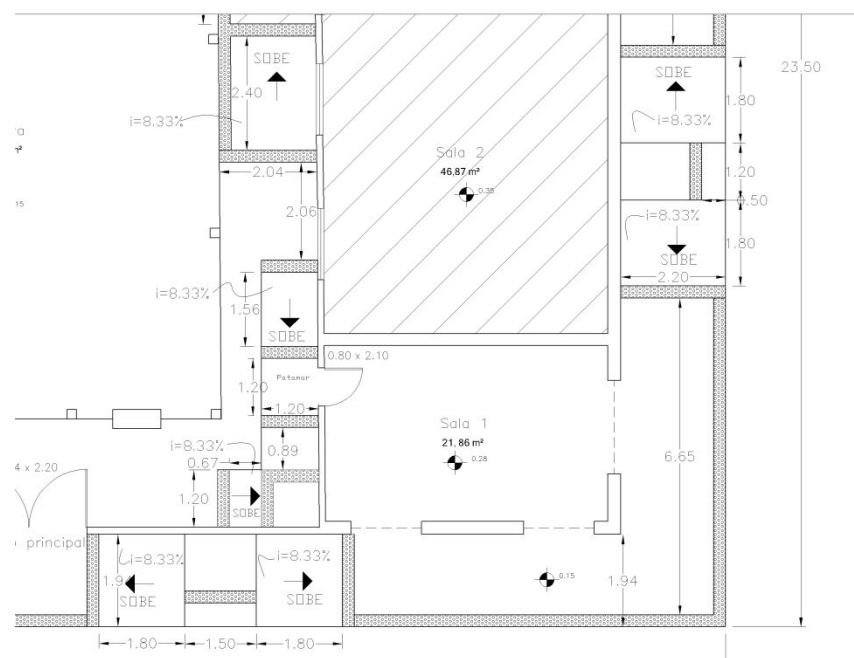


Figura 36: Proposta de guia de rebaixamento a ser construída na calçada da escola.

4.2.3. Telefone Público:

De acordo com a NBR 9050 (2004), em torno do telefone público deve haver sinalização com piso tátil de alerta, visto na figura 34. Portanto para solucionar o problema do orelhão existente na calçada da escola se faz necessário a instalação do piso tátil de alerta.

4.2.4. Portas:

Para que as portas se tornem acessíveis é necessário que elas possuam largura de abertura livre mínima de 0.80 m, conforme apresenta a figura 37.

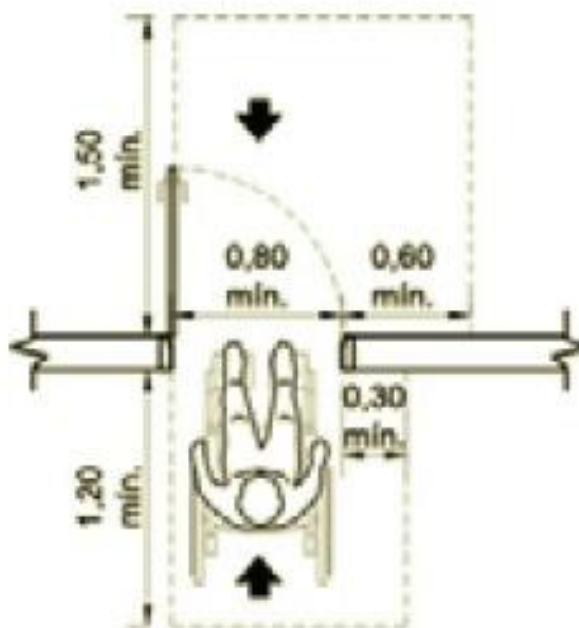


Figura 37: Aproximação frontal de porta.

Fonte: ABNT, 2004.

Além disso, faz-se necessário que a maçaneta seja do tipo alavanca, de modo que possibilite sua abertura com um único movimento (figura 38).

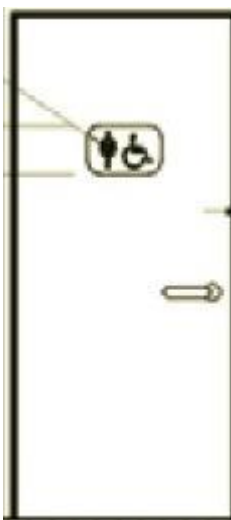


Figura 38: Maçaneta do tipo alavanca.

Fonte: ABNT, 2004.

Diante disso, todas as portas da instituição que ainda não possuem abertura igual ou maior a 0.80 m, devem ser modificadas, do modo que proporcionem largura de abertura livre como normatiza a NBR 9050 (2004), e todas as maçanetas devem ser trocadas para o tipo alavanca (figura 39).

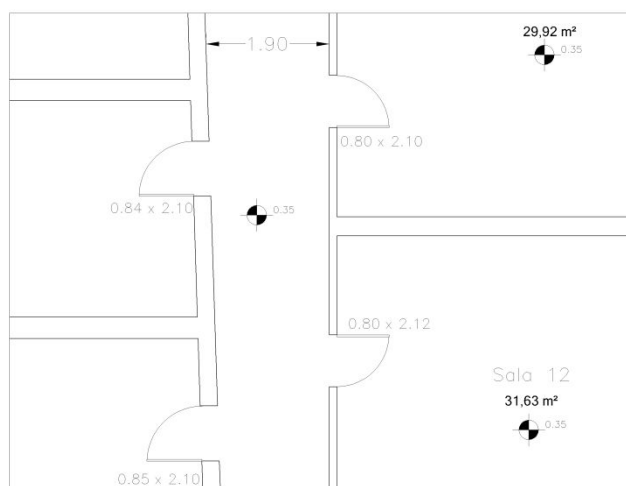


Figura 39: Portas adaptadas com largura mínima de 0.80 m.

4.2.5. Circulação:

De acordo com a NBR 9050 (2004), desníveis de qualquer natureza devem ser evitados em rotas acessíveis, mas havendo a existência deste, deve ser menor que 15 mm. Como na circulação há desnível maior que 15 mm, é preciso a construção de rampas acessíveis para possibilitar o livre acesso à circulação da escola, como mostra a figura 40.

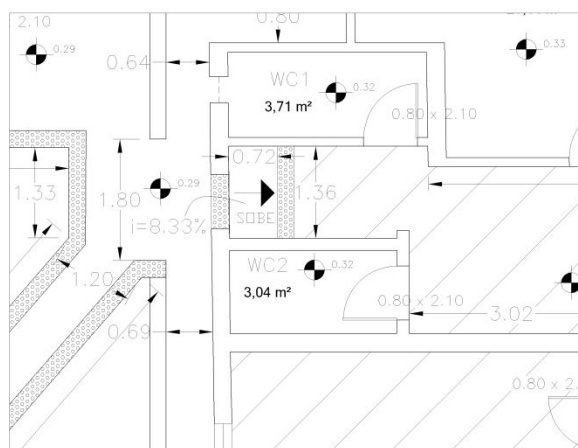


Figura 40: Proposta de rampa no corredor.

Para solucionar o problema da abertura de 12 cm no piso do acesso ao bloco de salas posterior, é proposto o nivelamento do piso para que fique uniforme, sem nenhuma abertura, ilustrado na figura 41.

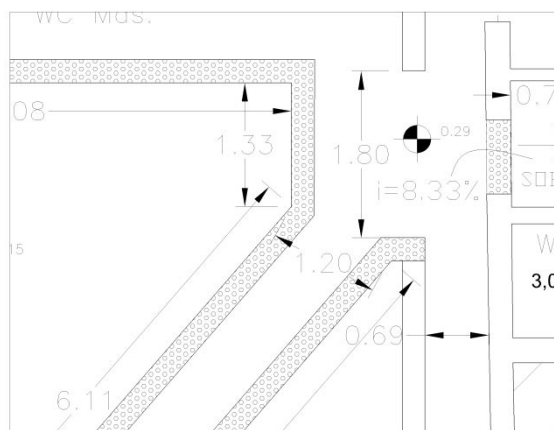


Figura 41: Fechamento do vão de 12 cm no piso.

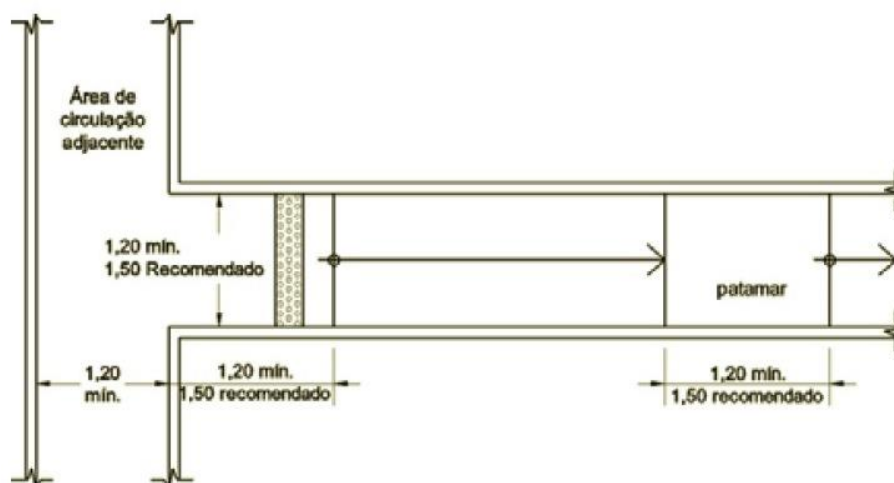
4.2.6. Rampas:

Para que as rampas sejam acessíveis se faz necessário a presença de sinalização tátil no piso no início e término, em cor contraste com a do piso, com largura entre 0.25 m a 0.60 m, como mostra a figura 42; patamar com largura mínima de 1.20 m no início e no término da rampa, conforme indica a figura 43.



Figura 42: Exemplo de piso tátil em rampas.

Fonte: ABNT, 2004.



Vista superior

Figura 43: Exemplo de patamares das rampas.

Fonte: ABNT, 2004.

Além disso, as rampas devem possuir inclinação de 8,33 %, e seu comprimento irá depender da altura do desnível em que se encontra. Algumas rampas da escola poderão ser adaptadas levando em conta os quesitos citados, como mostra a figura 44.

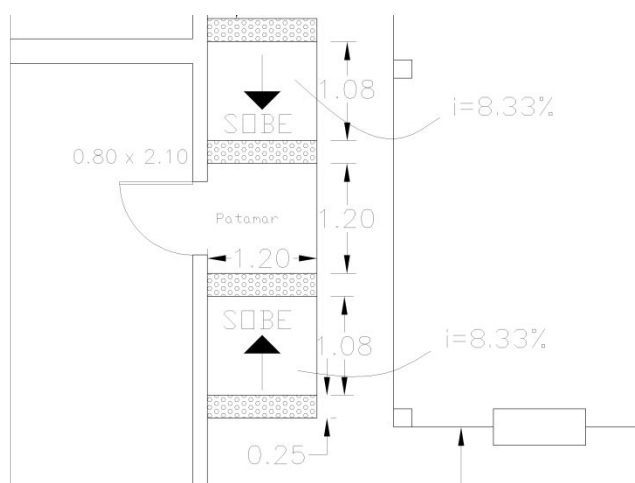


Figura 44: Proposta de rampa acessível.

Porém a maioria não poderá ser executada dessa forma, então uma solução proposta para que a escola se torne acessível em relação à existência de rampas é elevar o piso de alguns cômodos simultaneamente para que estes fiquem numa mesma altura de nível, evitando dessa maneira a existência de desníveis, como ilustra a figura 45.

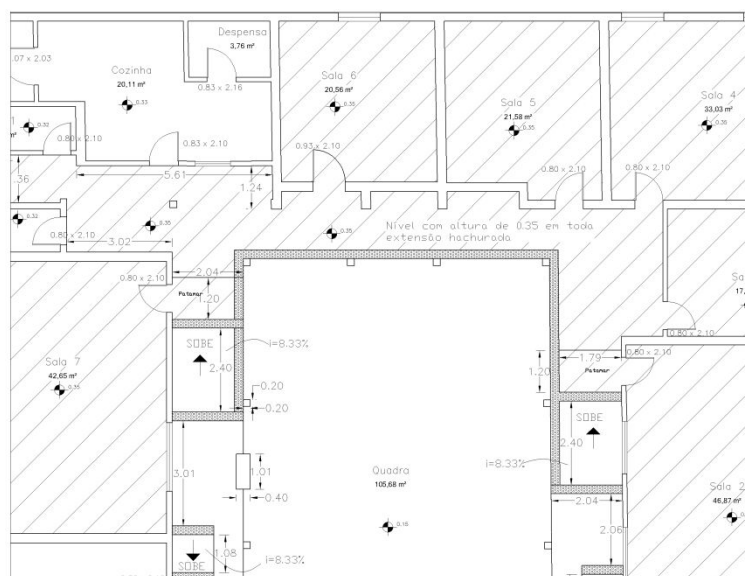


Figura 45: Área destacada com mesma altura de nível.

4.2.7. Banheiros:

Segundo a NBR 9050 (2004), a instituição deve oferecer pelo menos 5% dos sanitários acessíveis, com no mínimo um sanitário para cada sexo, para o uso dos alunos. O banheiro deve possuir entradas independentes, dimensão mínima de 1.50 m x 1.70 m, largura de abertura livre mínima de 0.80 m, giro da porta para fora, sinalização na porta, barras nas faces da porta, barras na bacia sanitária e barra no lavatório, como mostra a figura 46.

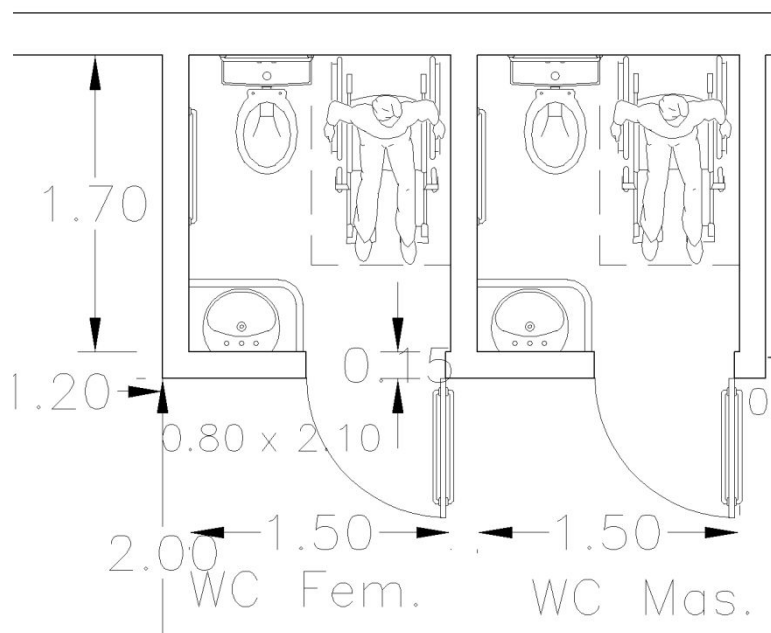


Figura 46: Proposta de banheiro acessível.

Além disso, a bacia sanitária deve ser instalada a uma altura de 46 cm (com assento), como ilustram as figuras 47 e 48.



Vista lateral

Figura 47: Adequação de altura da bacia sanitária alongada.

Fonte: ABNT, 2004.



Vista lateral

Figura 48: Adequação de altura da bacia sanitária suspensa.

Fonte: ABNT, 2004.

O lavatório deve ser fixado a 0,80 m do piso e com altura livre inferior de 0,73 m, como indica a figura 49.

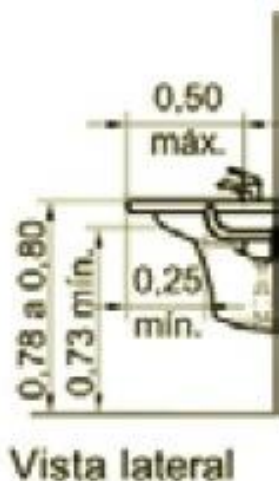


Figura 49: Adequação de altura da instalação do lavatório.

Fonte: ABNT, 2004.

Como a escola não oferece banheiros adaptados para receber pessoas deficientes, a solução proposta foi a construção de dois banheiros acessíveis, sendo um masculino e outro feminino, localizados em um espaço livre existente na parte dos blocos posteriores.

4.2.8. Bebedouro:

Para que o bebedouro tipo bica seja acessível deve possuir altura livre inferior de no mínimo 0.73 m do piso e avanço para aproximação frontal de 0.50 m, de acordo com a NBR 9050 (2004) e conforme a figura 50.



Vista lateral

Figura 50: Adequação de altura da instalação do bebedouro.

Fonte: ABNT, 2004.

Como o bebedouro da instituição é localizado sobre um desnível, o que impede à aproximação frontal de cadeirantes, a solução proposta para solucionar esse problema é a elevação do piso do bebedouro, para que fique no mesmo nível do piso que o antecede, como a figura 51.

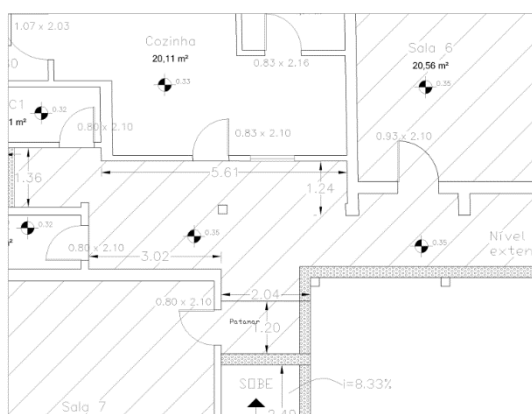
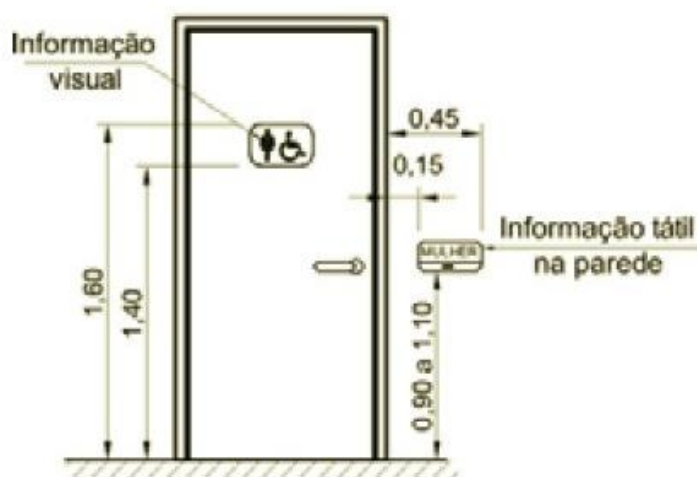


Figura 51: Elevação do piso onde localiza-se o bebedouro.

4.2.9. Sinalização:

De acordo com a NBR 9050 (2004), o nome do estabelecimento deve estar em local visível, além disso, em ambientes internos deve haver informação visual (número da sala, função, etc.) composta por 02 placas, sendo 01 localizada no centro da porta, ocupando uma área entre 1,40 m e 1,60 m do piso e outra na parede ao lado da maçaneta, com sinalização tátil, sendo braile ou texto em relevo, a uma altura entre 0,90 m e 1,10 m conforme a figura 52. Portanto, para solucionar o problema da falta de sinalização no ambiente escolar, faz-se necessário a instalação da sinalização conforme o descrito.



Vista frontal

Figura 52: Sinalização visual e tátil em portas.

Fonte: ABNT, 2004.

5. CONCLUSÃO

Na Escola Municipal Jonas Gurgel, situada na cidade de Caraúbas – RN, onde foi realizado o estudo, a falta de acessibilidade prejudica a interação e até mesmo o aprendizado dos alunos deficientes, pois estes não possuem liberdade para realizar suas atividades com autonomia e segurança.

Foram identificados inúmeros problemas de acessibilidade na instituição de ensino, estes estão localizados nas calçadas, salas de aula, banheiros e em várias dependências da escola.

As calçadas possuem mobiliário urbano sem sinalização e rampas interferindo na área de circulação, além da falta de guias de rebaixamento. Isso dificulta o acesso de pessoas portadoras de necessidades especiais, principalmente de cadeirantes.

As rampas de toda a instituição estão em desacordo com o que consta na NBR 9050 (2004), por não possuírem piso tátil de alerta, patamares e inclinação adequada. As portas de algumas salas estão com largura menor que 0.80 m, impedindo a passagem de cadeiras de rodas, além disso, as maçanetas são do tipo bola, o que impede sua abertura com apenas um movimento.

Os desníveis presentes no corredor e em algumas salas estão totalmente inacessíveis. O bebedouro não possibilita aproximação frontal, logo o acesso de cadeirantes torna-se muito difícil a esse acessório.

A escola não disponibiliza de banheiros adaptados, impedindo assim uma condição igualitária entre todos os que compõem o ambiente escolar, já que as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida são impossibilitadas de utilizá-los independentemente, como qualquer outro. Há ainda ausência de sinalização em todo o ambiente escolar, dificultando a identificação de cada repartimento.

Sendo a NBR 9050 (2004), referência no tocante à acessibilidade, destaca-se a necessidade da instituição oferecer condições de inclusão para seus alunos, já que a mesma não encontra-se dentro dos padrões acessíveis, presentes na norma.

Para que a calçada da instituição se torne acessível faz-se necessário a remoção da rampa, que nesse caso está servindo como barreira arquitetônica, como também a instalação do piso tátil de alerta em torno do telefone público e a construção de guias de rebaixamento.

As rampas devem possuir inclinação de 8.33%, piso tátil de alerta no início e no término e patamares com largura mínima de 1.20 m. Todas as portas da instituição devem

possuir largura de abertura mínima de 0.80 m e maçanetas do tipo alavanca, do modo que todos possam conduzi-la com um único movimento.

No ambiente escolar não deve existir desníveis que dificultem o acesso de portadores de deficiência, logo, faz-se necessário a construção de rampas, ou a elevação de todo o piso para existir um único nível. O bebedouro deve favorecer a utilização de todos os alunos, portanto, a solução proposta para resolver o problema é a elevação de todo o piso do entorno do bebedouro.

Foi proposto a construção de dois banheiros adaptados, já que a escola não disponibiliza dos mesmos. Além disso, é preciso a instalação de sinalização em todo o ambiente escolar, para que se possa identificar os repartimentos existentes.

Portanto conclui-se que a não aplicabilidade da NBR 9050 (2004) restringe a mobilidade de alunos portadores de deficiência na instituição. Sendo assim, fatores como os citados acima devem ser incorporados à escola Jonas Gurgel, a fim de proporcionar o direito da universalidade à educação.

REFERÊNCIAS

ABNT. A ABNT e as normas técnicas de acessibilidade. 2006. Disponível em: <www.abnt.org.br/m5.asp?cod_noticia=209&cod_pagina=962>. Acesso em: 09 jan. 2014.

ALMEIDA, P. A. S. ; BUENO- BARTHOLOMEI, C. L. Acessibilidade de “cadeirantes” no espaço de ensino público: UNESP, campus de Presidente Prudente – SP. São Paulo, 2011.

ARANHA, M. S. F. Educação Inclusiva – Referenciais para a construção de sistemas educacionais Inclusivos: a escola. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2004. v. 3.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos: NBR 9050. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

BITTENCOUT, L.S.; CORRÊA, A.L.M.; MELO, J. D.; MORAES, M.C.; RODRIGUES, R.F. Acessibilidade e Cidadania: Barreiras Arquitetônicas Exclusão Social dos Portadores de Deficiências Físicas. Belo Horizonte: Universidade Federal de Alagoas – UFAL, 2004.

BRASIL. Estatuto da pessoa com deficiência: Livro I. Cap. I, p. 02, 2013.

BRASIL. Presidência da República. Decreto N° 5.296, 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis N° 10.048, de 8 de novembro de 2000, e a Lei N° 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília, DF, 2004. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm>. Acesso em: 04 nov. 2013.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Manual do Programa Escola Acessível, 2011. Disponível em: <www.portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17428&Itemid=817>. Acesso em: 04 nov. 2013.

CALADO, G.C.; ELALI, G.A. Acessibilidade no ambiente escolar: reflexões com base no estudo de duas escolas municipais de Natal – RN. [Dissertação] - Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN. Natal, 2006.

CASTRO, F. F. M. Relação espaço-aprendizado: uma análise do ambiente pré-escolar. [Dissertação] - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. USP, São Paulo, 2000.

DISCHINGER, M. Desenho Universal nas escolas: acessibilidade na rede municipal de ensino de Florianópolis. Florianópolis: PRELO, p.190, 2004.

FERREIRA, W. B. Escola inclusiva: será que sou a favor ou contra uma escola de qualidade para todos? Inclusão. Revista da Educação Especial, Brasília, p. 40-46. 2005.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 3ª. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GRILO, M. Escolas têm dificuldade para garantir acessibilidade. 2011. Disponível em: <www.tribunadonorte.com.br/noticia/escolas-tem-dificuldade-para-garantir-acessibilidade/193053>. Acesso em: 03 jan. 2014.

LANCHOTI, J. A.; SILVEIRA, L. B. A. Caderno construindo a cidade acessível. Brasília, 2004.

LANCHOTI, J. A. Desenho universal. 2009. Disponível em: <www.desenhouniversal.com/photo/albums/avenida-paulista>. Acesso em: 10 jan. 2014.

LEAL, C. Sistema integrado de transporte de Uberlândia é apresentado a representantes de operadoras de setor. 2010. Disponível em: <meutransporte.blogspot.com.br/2010/10/sistema-integrado-de-transporte-de.html>. Acesso em: 10 jan. 2014.

MACHADO, R. Acessibilidade arquitetônica. In: SCHIRMER, C. R. et al. Atendimento educacional especializado: deficiência física. cap. VII, Brasília, 2007.

MARTINS, L. A. R. Formação de professores numa perspectiva inclusiva: algumas constatações. In: MANZINI, E. J. Inclusão e acessibilidade. Marília: ABPEE, p.17-28, 2006.

MINAYO, M. C. S. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 14ª ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

MONTEIRO, T. Inclua-se. 2010. Disponível em: <<http://incluase.blogspot.com.br/2009/04/largura-do-passeio.html>>. Acesso em: 04 fev. 2014.

MORESI, E. Metodologia da pesquisa. Brasília, 2003.

MOURA, G. R. S.; SANTOS L. C.; SANTOS, L. C.; SANTOS, T. L. C. As condições de acessibilidade das escolas de Bauru: um estudo preliminar. Bauru, 2009.

MOURA, T. Escolas municipais inadequadas na cidade de Natal – RN. 2013. Disponível em: <www.novojornal.jor.br/_conteudo/2013/11/cidades/24338-escolas-nao-passam-no-teste.php>. Acesso em: 22 jan. 2014.

MPRN – MINISTÉRIO PÚBLICO DO RIO GRANDE DO NORTE. Laudo técnico de acessibilidade em escolas urbanas. Caraúbas. 2012.

NUNES, D. Prefeitura de Uberlândia: uma cidade educadora. 2011. Disponível em: <www.uberlandia.mg.gov.br/?pagina=agenciaNoticias&id=1581>. Acesso em: 10 jan. 2014.

OLIVEIRA, L. M. B. Cartilha do Censo 2010 – Pessoas com Deficiência / Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República (SDH/PR) / Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência (SNPD) / Coordenação-Geral do Sistema de Informações sobre a Pessoa com Deficiência; Brasília : SDH-PR/SNPD, 2012.

PASSAFARO, E. L.; TILLMANN G. A. Caderno implementação de políticas municipais de acessibilidade. Brasília, 2004.

PCS - PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS. Uberlândia, destaque em acessibilidade. 2013. Disponível em: <www.cidadessustentaveis.org.br/boas-praticas/uberlandia-e-destaque-em-acessibilidade>. Acesso em: 04 jan. 2014.

POSSA, D. R.; SOARES, M. V. F.; VALERI, A. V.; BOARETO, R.; LANCHOTI, J. A. Caderno boas práticas em acessibilidade. Brasília, 2004.

SANTIAGO, Z. M. P. Acessibilidade física no ambiente construído: o caso das escolas municipais de ensino fundamental de Fortaleza, CE (1990 – 2003). [Dissertação] - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. USP, São Paulo. V2. F 525, 2005.

SANTOS, N. A. S.; MENDES, E. G. A inclusão de crianças com necessidades educativas especiais na Educação Infantil: utopia ou realidade? In: COSTA, M. P. R.; DENARI, F. E. Educação Especial: diversidade de olhares. São Carlos. Pedro & João, p. 83-92, 2006.

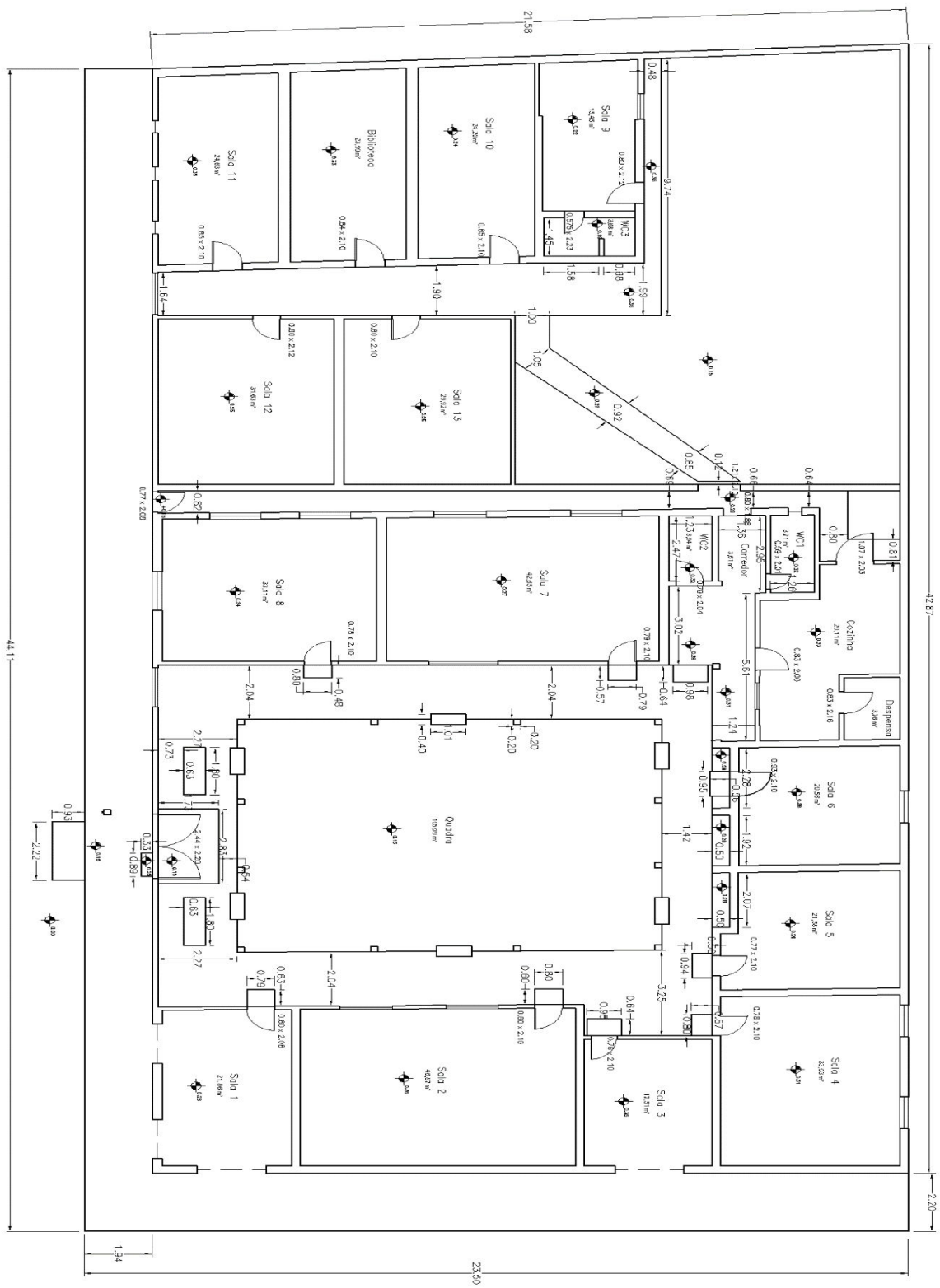
SIUFI, R. Uberlândia, exemplo em acessibilidade. 2010. Disponível em: <www.comunidadebancodoplaneta.com.br/profiles/blogs/uberlandia-e-um-exemplo-em>. Acesso em: 10 jan. 2014.

ANEXOS

ANEXO A – Planta baixa da Escola Municipal Jonas Gurgel antes da proposta de acessibilidade.

ANEXO B – Planta baixa adaptada da Escola Municipal Jonas Gurgel.

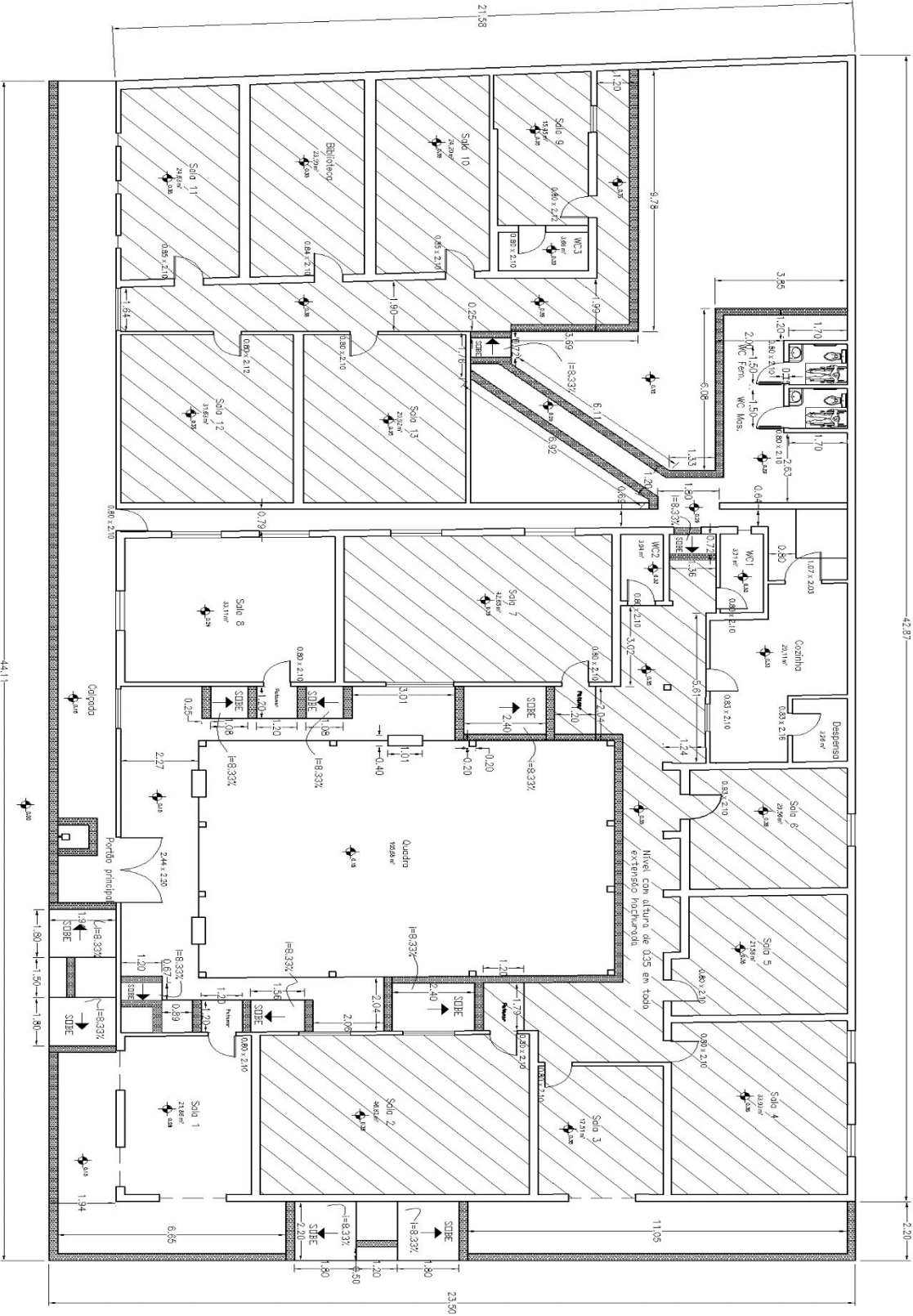
ANEXO A – Planta baixa da Escola Municipal Jonas Gurgel antes da proposta de acessibilidade:



Planta Baixa da Escola M. Jonas Gurgel

Escala: 1:90

ANEXO B – Planta Baixa adaptada da Escola Municipal Jonas Gurgel:



Planta Baixa Adaptada da Escola M. Jonas Gurgel

Escala: 1:100