

LAUDO TÉCNICO DE ACESSIBILIDADE

Prefeitura Municipal de Vargem-SP
Agosto 2024

Local: ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIO MORAES DE SOUZA

Endereço: RODOVIA JOÃO HERMENEGILDO DE OLIVEIRA, Nº100, VARGEM/SP

Sumário

Laudo Técnico de Vistoria - Acessibilidade	3
1. Identificação e Localização	3
2. Objetivo	4
3. Metodologia Utilizada.....	4
4. Abreviaturas.....	5
5. Caracterização da Edificação.....	5
6. Análise Geral.....	6
6.1 Estacionamento.....	7
6.1.1 Principais Requisitos – Estacionamento.....	8
6.1.2 Parecer Geral – Estacionamento.....	13
6.1.3 Adequações a Serem Realizadas – Estacionamento.....	13
6.2 Rampa.....	14
6.2.1 Principais Requisitos – Rampa.....	15
6.2.2 Parecer Geral – Rampa.....	16
6.2.3 Adequações a Serem Realizadas – Rampa.....	16
6.3 Acesso e Circulação.....	16
6.3.1 Principais Requisitos – Acesso e Circulação.....	17
6.3.2 Parecer Geral – Acesso e Circulação.....	18
6.3.3 Adequações a Serem Realizadas – Acesso e Circulação.....	18
6.4 Sanitário P.C.D.....	20
6.4.1 Principais Requisitos – Sanitário P.C.D.....	21
6.4.2 Parecer Geral – Sanitário P.C.D.....	21
6.4.3 Adequações a Serem Realizadas – Sanitário P.C.D.....	22
6.5 Mobiliário urbano.....	25
7. Considerações Finais.....	25
8. Encerramento.....	26

Laudo Técnico de Vistoria – Acessibilidade

1. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO:

1.1 Interessado: Município de Vargem–SP

1.2 CNPJ:67.160.507/0001-83

1.3 Imóvel objeto da Vistoria: Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, nº100 Vargem-SP

FIGURA 1 – LOCALIZAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIO MORAES DE SOUZA, RODOVIA JOÃO HERMENEGILDO DE OLIVEIRA, Nº100, VARGEM-SP



FONTE: GOOGLE EARTH

2. OBJETIVO:

O presente Laudo tem por objetivo avaliar as condições em relação à acessibilidade das instalações da Escola Municipal Antônio Moraes de Souza, atestando as condições favoráveis e/ou apontando não conformidade, e ainda, indicando as referências normativas para adequações das não conformidades.

3. METODOLOGIA UTILIZADA:

Para a elaboração deste Laudo foram realizadas vistorias in loco, observando as questões relativas a acessibilidades, tendo como base o seguinte:

- Estacionamento;
- Rampa;
- Acesso e Circulação;
- Sanitário P.C.R.

Este Laudo foi elaborado com base na legislação específica sobre acessibilidade, em vigor na esfera federal e estadual:

- Lei Federal 10.098 de 19/12/2000; estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências;
- Decreto Federal 5.296 de 2004; estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências;
- Lei Estadual 12.548 de 27/02/2007; consolida a legislação relativa ao idoso.
- Lei Federal 13.146 de 06/07/2015; institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência);
- Decreto Federal 9.404 de 11/06/2018; dispõe sobre a reserva de espaços e assentos em teatros, cinemas, auditórios, estádios, ginásios de esporte, locais de espetáculos e

de conferências e similares para pessoas com deficiência, em conformidade com o art. 44 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência);

- Resolução 973 do Contran - Aprova o Volume IV – Sinalização Horizontal, do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito;
- NBR NM 313 - Elevadores de passageiros – Requisitos de segurança para construção e instalação – Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência;
- NBR 9050:2021 da ABNT – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- Decreto Federal 10.014 de 06/09/2019; estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

4. ABREVIATURAS:

- M.R. - Módulo de Referência;
- P.C.R. - Pessoa em Cadeira de Rodas;
- P.M.R. - Pessoa com Mobilidade Reduzida;
- P.O. - Pessoa Obesa;
- P.D.V - Pessoa com Deficiência Visual;
- S.I.A. - Símbolo Internacional de Acesso;
- A.B.N.T. - Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- N.B.R. - Normas Brasileiras Regulamentadoras.

5. CARACTERIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO:

O terreno ocupado pela edificação que abriga a Escola Municipal Antônio Moraes de Souza, faz frente para a Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, 100. A edificação ocupada possui pavimento térreo, com acesso principal ao imóvel pela citada via, no acesso principal, existe uma rampa de concreto. O estacionamento possui demarcação de vagas especiais.

FOTO 1 – FACHADA PRINCIPAL



FONTE: GOOGLE EARTH

6. ANÁLISE GERAL:

Com base na caracterização do imóvel descrita no tópico anterior, seguiremos com a análise dos itens relativos à acessibilidade do imóvel. A descrição de cada item seguirá uma forma padronizada, onde primeiramente caracterizaremos a situação objeto da análise, serão posteriormente descritos os principais requisitos que tangem a análise, na sequência será disposto um parecer geral, onde também serão apontadas as não conformidades, e o encerramento de cada item se dará com a determinação dos itens a serem adequados e as referências para as execuções das adequações.

6.1 ESTACIONAMENTO:

Nos estacionamentos externos ou internos das edificações de uso público ou coletivo, ou naqueles localizados nas vias públicas, devem ser reservadas vagas para pessoas idosas e com deficiência. Os percentuais das diferentes vagas estão definidos em legislação específica.

Conforme descrito na caracterização da edificação, o empreendimento possui 2 vagas de estacionamento, com vagas especiais. Os percentuais das diferentes vagas estão definidos em legislação específica e aprovado no projeto vigente.

FOTO 2 – ESTACIONAMENTO COM VAGAS ESPECIAIS



FONTE: INGRID DA SILVA PEREIRA

6.1.1 PRINCIPAIS REQUISITOS – ESTACIONAMENTO.

Dimensionamento em relação a quantidade de vagas especiais:

- 2% do total de vagas de estacionamentos, observando no mínimo a existência de 1 vaga deve ser reservado para uso de P.C.D., conforme Lei Federal nº10.098 de 19/12/2000;
- 5% do total de vagas de estacionamento deve ser reservado para uso de idosos, conforme Lei Estadual nº12.548 de 27/02/2007.

Exigências em relação à localização das vagas:

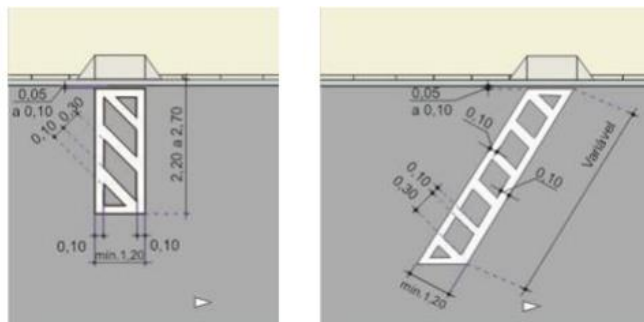
- As vagas P.C.R. devem ser posicionadas próximas aos acessos de circulação de pedestres, conforme Lei Federal nº10.098 de 19/12/2000;
- As vagas para idosos devem ser posicionadas para garantir a melhor comodidade ao idoso, conforme Lei Estadual nº12.548 de 27/02/2007;
- As vagas especiais devem compor a rota acessível, na impossibilidade de execução da rota entre o estacionamento e acessos. Vagas especiais (P.C.R. e Idosos) serão previstas a distâncias de no máximo 50 (m) de acesso acessível, conforme item 6.2.4 da NBR 9050/2021.

Sinalização Horizontal:

- Cada vaga reservada deve ser demarcada com a marca delimitadora (largura de 0,10m a 0,20m, na cor branca) de estacionamento regulamentado e com o Símbolo Internacional de Acesso – SAI;
- Área de proteção de estacionamento: Trata-se de uma marca de canalização destinada a permitir o embarque e desembarque com segurança, da pessoa com deficiência com comprometimento da mobilidade. Deve estar sempre associada a marca delimitadora de estacionamento regulamentado. Deve possuir largura mínima de 1,20m e ser demarcada na cor branca, podendo ser compartilhada por 2 vagas e dispensada quando

a vaga é adjacente a uma faixa de travessia de pedestres, ou quando a vaga tem largura mínima de 3,60m, conforme figura 2;

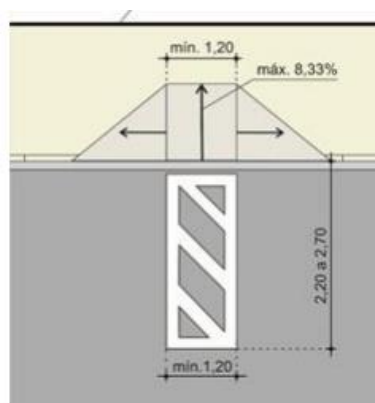
Figura 2 - MODELOS DE SINALIZAÇÃO DE MARCA DELIMITADORA.



FONTE: ANEXO I – RESOLUÇÃO 965/2022

- No caso de desnível entre a área de proteção de estacionamento e o passeio deve ser feito rebaixamento do piso com rampa de acesso e abas laterais. O rebaixamento deve estar associado a área de proteção de estacionamento. A rampa de acesso deve: ter largura mínima de 1,20m; ter inclinação constante e de no máximo 8,33%. A rampa de acesso não deve: apresentar desnível (degrau) na junção com a pista; possuir piso tátil de alerta. As abas laterais devem, sempre que possível, ter uma inclinação de 8.33%, admitindo-se nos casos de impraticabilidade uma largura mínima de 0,50m. No caso de interferências físicas com impossibilidade de remoção, tais como árvores, jardins, poços de visita, colunas e outros obstáculos, as abas podem ser dispensadas. A Figura 3 apresenta um rebaixamento padrão.

FIGURA 3 - MODELOS DE REBAIXAMENTO PADRÃO

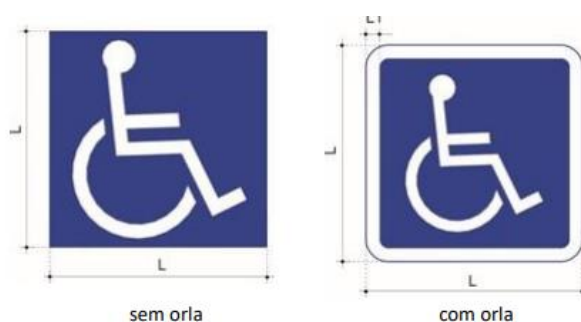


FONTE: ANEXO I – RESOLUÇÃO 965/2022

Vaga especial para pessoa com deficiência ou com comprometimento de mobilidade:

- Deve ser demarcada com a marca delimitadora de estacionamento regulamentado e com o Símbolo Internacional de Acesso – SIA devendo sempre estar voltado para o lado direito. Nos casos em que é necessário dar contraste com o pavimento deve ser utilizado o SIA com orla.

FIGURA 4 - SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO (SIA)



FONTE: ANEXO I – RESOLUÇÃO 965/2022

- A vaga, quando perpendicular, deve ter comprimento mínimo de 5,0m e largura mínima de 2,40m. O Símbolo Internacional de Acesso - SIA deve ser locado conforme demonstrado na figura 5:

Figura 5 – Sinalização vaga perpendicular



FONTE: ANEXO I – RESOLUÇÃO 965/2022

Sinalização vertical:

- Fica a critério do órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via o uso do sinal vertical de regulamentação “Estacionamento Regulamentado” – R-6b, com a mensagem “COM CREDENCIAL” e Símbolo Internacional de Acesso- SIA, conforme desenho da Figura 6, podendo ser acrescentadas informações conforme desenho da Figura 7.

FIGURA 6 e 7 - Modelos de sinalização vertical de regulamentação de vagas de estacionamento de veículos destinadas exclusivamente a veículos que transportem pessoas portadoras de deficiência e com dificuldade de locomoção, conforme Resolução 965/2022.

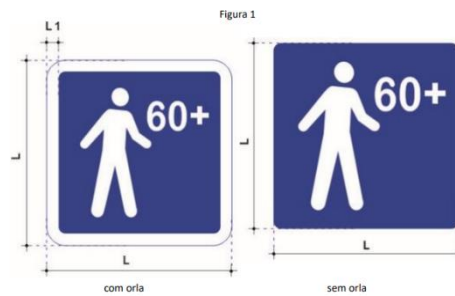


FONTE: ANEXO I – RESOLUÇÃO 965/2022

Vaga especial Idoso:

- Sinalização de vagas reservadas a pessoa idosa, deve ser demarcada com a marca delimitadora (largura de 0,10m a 0,20m, na cor branca) de estacionamento regulamentado e com o Símbolo “Idoso”, conforme figura 8.

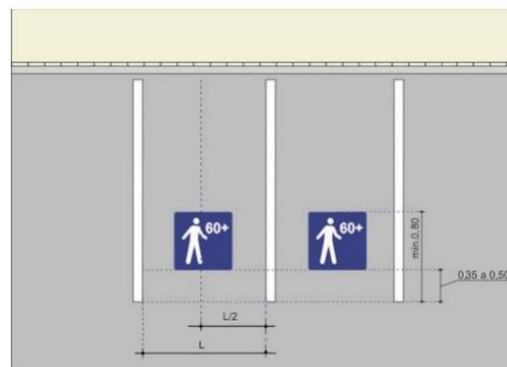
FIGURA 8 – SÍMBOLO “IDOSO”



FONTE: ANEXO I – RESOLUÇÃO 965/2022

- A vaga destinada ao idoso, deve ter largura mínima de 2,20 m e comprimento (L) variável. O símbolo Idoso deve ser locado conforme demonstrado nas Figuras 9

FIGURA 9 – SINALIZAÇÃO DE VAGA PERPENDICULAR



FONTE: ANEXO I – RESOLUÇÃO 965/2022

Sinalização Vertical:

- Fica a critério do órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via o uso do sinal vertical de regulamentação R-6b - “Estacionamento Regulamentado”, com o Símbolo Idoso e com a mensagem “COM CREDENCIAL” conforme desenho da Figura 10, podendo ser acrescentadas informações, conforme exemplo da Figura 11.

FIGURA 10 E 11 – MODELOS DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS DESTINADOS A IDOSOS, CONFORME RESOLUÇÃO 965/2022.



FONTE: ANEXO I – RESOLUÇÃO 965/2022

6.1.2 PARECER GERAL – ESTACIONAMENTO.

O estacionamento atende ao requisito quanto ao número mínimo de vagas especiais, bem como, quanto a localização das vagas especiais. Entretanto, devem ser realizados ajustes e benfeitorias conforme item 6.1.3.

6.1.3 ADEQUAÇÕES A SEREM REALIZADAS – ESTACIONAMENTO:

- Regularização da área de proteção;
- Troca da sinalização vertical;
- Regularização do piso externo, execução de nova demarcação de vaga e pintura para esconder as vagas anteriores que estão obsoletas;
- Interligar à rota acessível aos polos de atração;
- O estacionamento deve possuir uma faixa de circulação de pedestre que garanta um trajeto seguro, com largura mínima de 1,20 m até o local de interesse;
- Os portões de acesso a garagens manuais ou de acionamento automático devem funcionar sem colocar em risco os pedestres. A superfície de varredura do portão não pode invadir a faixa livre de circulação de pedestre e deve contar com sistema de sinalização.

6.2 RAMPA:

São consideradas rampas às superfícies de piso com declividade igual ou superior a 5 %. Para garantir que uma rampa seja acessível, são definidos os limites máximos de inclinação, os desníveis a serem vencidos e o número máximo de segmentos. A edificação possui rampa de acesso para a área edificada.

O acesso principal ao empreendimento se dá através de uma Rampa com irregularidades no concreto.

FOTO 3 – ACESSO PRINCIPAL A EDIFICAÇÃO



FONTE: INGRID DA SILVA PEREIRA

FOTO 4 – ACESSO PRINCIPAL A EDIFICAÇÃO INTERNA



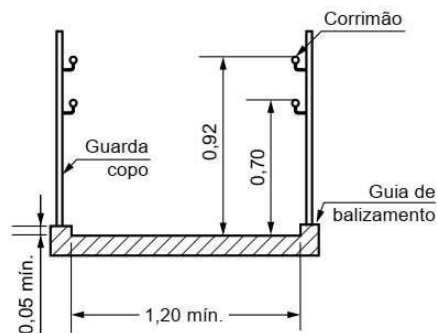
6.2.1 PRINCIPAIS REQUISITOS – RAMPA:

Dimensionamento geral das rampas, conforme item seção 6.6 da NBR 9050/2021:

- Fica estabelecida a largura recomendável de 1,50, sendo admitido 1,20 e até 0,90 (m), para adaptações em edificações existentes;
- Inclinações e números de lances são dispostos nas tabelas de dimensionamento da NBR 9050/2021;
- Corrimãos e guarda corpos, conforme item 6.9 da NBR 9050/2021;
- Dimensionamento, em caso de escadas pode ser instalado corrimão duplo único (intermediário em caso de escadas com largura superior a 2,40); altura de instalação a 0,70 e 0,92 (m); em degrau isolado prever barra horizontal ou perpendicular com no mínimo 0,30, a 0,75 do seu eixo ao piso (m);
- Continuidade e ininterrupção dos corrimãos, e avanço de 0,30 (m) paralelamente em direção ao patamar em ambas as extremidades (sem prejudicar a circulação);
- Na ausência de paredes laterais, prever elementos de segurança, como guarda-corpos e guia de balizamento;
- Guia de balizamento, conforme item 6.6.3 da NBR 9050/2021.

FIGURA 12 – DETALHES GUIA DE BALIZAMENTO

Dimensões em metro



FONTE: NBR 9050/2021

Sinalização, conforme seção 5 da NBR 9050/2021:

- Os corrimãos devem ter sinalização tátil (caracteres em relevo e em Braile), identificando o pavimento;
- Sinalização tátil e visual de alerta, no início e fim dos lances de escadas e rampas.

6.2.2 PARECER GERAL – RAMPA:

A rampa de acesso existente no local está em desconformidade com a NBR 9050/2021. Os desníveis precisarão ser corrigidos desde a área de fora da escola até a entrada da edificação, conforme descritivo abaixo.

6.2.3 ADEQUAÇÕES A SEREM REALIZADAS – RAMPA:

- O desnível pelo qual se faz o acesso principal da edificação deve ser executado de forma que não haja irregularidade ou saliência. Além disso, não há sinalização do piso tátil deve ser devidamente adequada, considerando que todas as rampas deverão possuir piso tátil de alerta com largura entre 0,25 m e 0,60 m, distante no máximo 0,32 m da mudança de plano, localizado antes do início e após o término da rampa.
- Necessário troca do corrimão existente;
- Execução de guia de balizamento;
- Inserir sinalização de identificação de pavimentos junto a rampas, em relevo e em Braile.

6.3 ACESSO E CIRCULAÇÃO:

A rota acessível é um trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado, que conecta os ambientes externos e internos de espaços e edificações, e que pode ser utilizada de forma autônoma e segura por todas as pessoas. A rota acessível externa incorpora estacionamentos, calçadas, faixas de travessias de pedestres (elevadas ou não), rampas, escadas, passarelas e outros

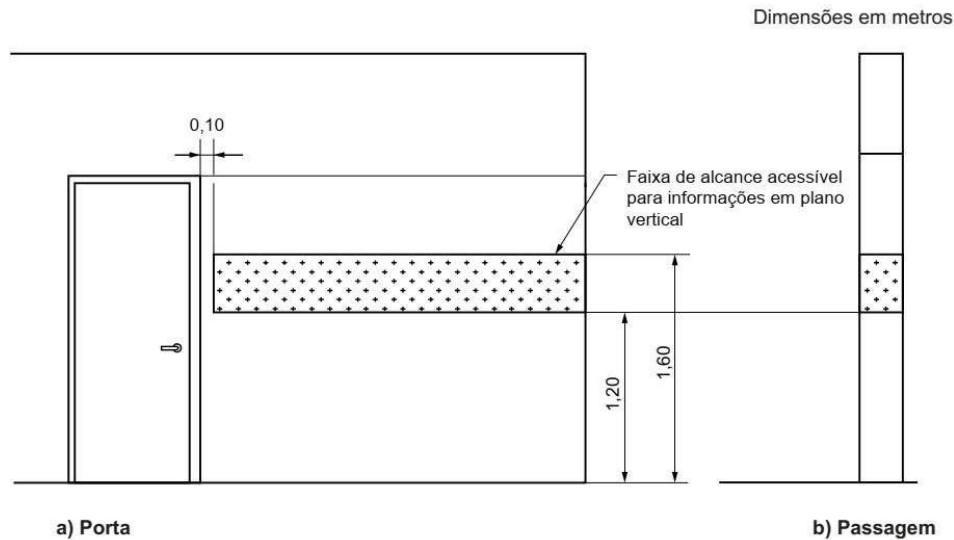
elementos da circulação. A rota acessível interna incorpora corredores, pisos, rampas, escadas, elevadores e outros elementos da circulação.

6.3.1 PRINCIPAIS REQUISITOS – ACESSO E CIRCULAÇÃO:

Entradas e rotas acessíveis, conforme item 6.2 da NBR 9050/2021:

- Todas as entradas, bem como rotas de interligações da edificação, têm de ser acessíveis. Tendo a ressalva que na adaptação de edificações, na impossibilidade técnica de garantia de acessibilidade em todos os acessos, deve se garantir a acessibilidade pelo menos no acesso principal;
- Deve ser prevista a sinalização informativa e direcional da localização das entradas e saídas acessíveis;
- Sobre a circulação nas rotas acessíveis, observa-se o disposto no item 6.3 da NBR 9050/2021. Neste item são dispostas as exigências em relação ao tipo de circulação horizontal e vertical; e condições gerais em relação a revestimento, inclinação e desnível; entre outros;
- Em relação à circulação interna, também observa-se o disposto no item 6.11 da NBR 9050/2021;
- São dispostas as exigências em relação à largura e dimensionamento de corredores e portas;
- Exigências quanto à sinalização são dispostas nos itens 5.4.1 e 5.4.2 da NBR 9050/2021;
- As portas e passagens devem possuir informação visual, associada à sinalização tátil ou sonora, devendo ser sinalizadas com números e/ou letras e/ou pictogramas e ter sinais com textos em relevo. Também são dispostos os detalhes em geral quanto à instalação destas sinalizações;

Figura 13 – FAIXA DE SINALIZAÇÃO ACESSÍVEL PARA PORTAS E PASSAGENS



FONTE: NBR 9050/2021

- Devem ser previstos planos e mapas acessíveis, constituídos de representações visuais, táteis e/ou sonoras, para orientação de lugares e rotas.

6.3.2 PARECER GERAL – ACESSO E CIRCULAÇÃO.

A edificação analisada deve ser regularizada, conforme descritivo abaixo:

6.3.3 ADEQUAÇÕES A SEREM REALIZADAS – ACESSO CIRCULAR:

- 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;
- Em complexos educacionais e campus universitários, quando existirem equipamentos complementares, como piscinas, livrarias, centros acadêmicos, locais de culto, locais de exposições, praças, locais de hospedagem, ambulatórios, bancos e outros, estes devem ser acessíveis;

- Adequar inclinação da calçada e materialidade. Os materiais de revestimento e acabamento de piso, devem ter superfície regular, firme, estável e não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapantes, sob qualquer condição (seco ou molhado). Deve-se evitar a utilização de padronagem na superfície do piso que possa causar sensação de insegurança;
- A calçada precisará contar com faixa livre ou passeio, destinada exclusivamente à circulação de pedestres. Deve ser livre de qualquer obstáculo, ter inclinação transversal até 3 %, ser contínua entre lotes e ter no mínimo 1,20 m de largura e 2,10 m de altura livre;
- Interligar à rota acessível aos polos de atração.;
- Inserir sinalização informativa e direcional da localização das entradas e saídas acessíveis;
- Portas e passagens, devem ter números e/ou letras e/ou pictogramas e sinais com texto em relevo, incluindo Braille. Todas as portas de sanitários, banheiros e vestiários devem ser sinalizadas.
- A sinalização das portas, deve ser centralizada e não pode conter informações táteis. Para complementar a informação instalada na porta, deve existir informação tátil ou sonora na parede adjacente a ela ou no batente;
- As informações essenciais aos espaços na edificação, no mobiliário e nos equipamentos urbanos devem ser utilizadas de forma visual, sonora ou tátil, de acordo com o princípio dos dois sentidos e conforme a Tabela abaixo.

FIGURA 14 – APLICAÇÃO E FORMAS DE INFORMAÇÃO E SINALIZAÇÃO

Aplicação	Instalação	Categoria	Tipos		
			Visual	Tátil	Sonora
Edificação/ espaço/ equipamentos	Permanente	Direcional/ informativa ^a			
		Emergência			
	Temporária	Direcional/ informativa			
		Emergência ^a			
Mobiliários	Permanente	Informativa ^a			
	Temporária	Informativa			
NOTA As peças de mobiliário contidas nesta Tabela são aquelas onde a sinalização é necessária, por exemplo, bebedouros, telefones etc.					
^a Apresenta duas formas de aplicação: linha superior ou linha inferior.					

FONTE: NBR 9050/2021

- Os elementos de sinalização essencial devem ser instalados nos sanitários, banheiros, vestiários e acessos verticais;
- Adequação do piso tátil.

6.4 SANITÁRIO P.C.R.:

Os sanitários, banheiros e vestiários acessíveis devem obedecer aos parâmetros da Norma quanto às quantidades mínimas necessárias, localização, dimensões dos boxes, posicionamento e características das peças, acessórios, barras de apoio, comandos e características de pisos e desnível. Os espaços, peças e acessórios devem atender aos conceitos de acessibilidade, como as áreas mínimas de circulação, de transferência e de aproximação, alcance manual, empunhadura e ângulo visual.

Existe um sanitário acessível na edificação atendendo aos parâmetros do item 7 da NBR 9050/2021. Está localizado em rota acessível e próximo à circulação principal. O número

mínimo de sanitários atende as normativas do item 7.4.3 da NBR 9050/2021, com no mínimo um sanitário para edificações existentes de uso coletivo.

6.4.1 PRINCIPAIS REQUISITOS – SANITÁRIO P.C.R.

- Exigências quanto a localização, conforme item 7.3 da NBR 9050/2021:
- Devem ser localizados em rotas acessíveis próximos a circulação principal.
- Dimensionamento quanto a quantificação, conforme item 7.4.3 e Tabela 7 da NBR 9050/2021.
- Nos edifícios públicos, existentes, deve ser previsto um sanitário acessível, com acesso independente por pavimento.
- Quanto a dimensão dos sanitários acessíveis, seguir o contido no item 7.5 da NBR 9050/2021.
- O referido item estabelece além das dimensões o posicionamento das peças sanitárias e barras, bem como, das áreas de transferência, área de manobra, entre outros.
- Demais itens da seção 7 da NBR 9050/2021, estabelece todos os requisitos a serem observados em relação aos elementos que compõe a execução do banheiro acessível.

6.4.2 PARECER GERAL – SANITÁRIO P.C.R.

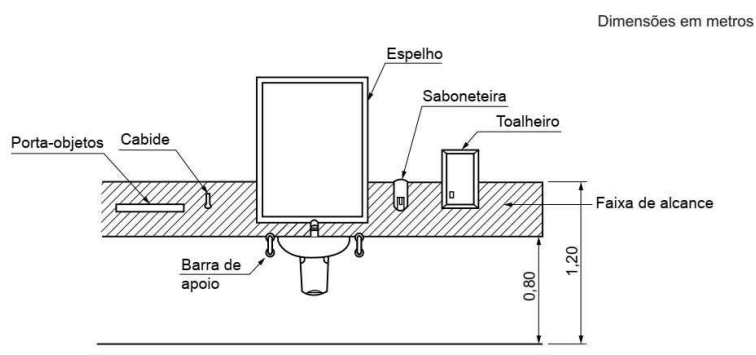
Apesar da localização do sanitário atender as diretrizes da NBR 9050/2021, suas dimensões e instalações estão irregulares. Abaixo, relação dos itens que necessitam ser regularizados:

6.4.3 ADEQUAÇÕES A SEREM REALIZADAS – SANITÁRIO P.C.R.

- Recomenda-se ter um revestimento resistente a impactos na porta de acesso, bem como, que estas portas ou batentes tenham cor contrastante com as cores da parede e do piso, de forma a facilitar a sua localização
- Incluir sinalização no acesso ao sanitário.
- Alterar modelo da bacia sanitária. A mesma não pode ter abertura frontal e deve possuir entre 0,43m e 0,45m do piso acabado. Com o assento, esta altura deve ser no máximo de 0,46m.
- O mecanismo de acionamento de descarga em caixa acoplada pode ser por alavanca, sensores eletrônicos ou dispositivos equivalentes.
- Recomenda-se a instalação da ducha higiênica dotada de registro de pressão para regulação da vazão. Esta ducha deve ser instalada ao lado da bacia sanitária e dentro do alcance manual de uma pessoa sentada.
- Deve ser instalado dispositivo de alarme de emergência próximo à bacia. Recomenda-se a instalação de dispositivos adicionais em posições estratégicas, como lavatórios e portas, entre outros. A altura de instalação deve ser de 40 cm do piso. Os dispositivos devem ter cor que contraste com a cor da parede.
- As barras de apoio da bacia sanitária devem ser instaladas conforme diretrizes do item 7.7.2.3.3 da NBR 9050/2021.
- As barras de apoio do lavatório deverão ser instaladas conforme figura D, do item 7.8.1 da NBR 9050/2021.
- A torneira deverá ser do tipo alavanca ou com sensor eletrônico, que exijam esforço máximo de 23N.
- Os tampos para lavatórios devem garantir no mínimo uma cuba com superfície superior entre 0,78 m e 0,80 m, e livre inferior de 0,73 m. Devem ser dotados de barras. Quando se tratar de bancada com vários lavatórios, as barras de apoio devem estar posicionadas nas extremidades do conjunto, podendo ser em apenas uma das extremidades.
- Instalação de espelho plano acima da pia, com no máximo 0,90m do piso e 0,90m de altura.

- A papeleira da bacia sanitária, quando de sobrepor, deve ser alinhada com a borda frontal da bacia, o acesso ao papel deve ser livre e de fácil alcance. Não podem ser instaladas abaixo de 1,00m de altura do piso acabado, para não atrapalhar o acesso á barra.
- Deve ser instalado cabide junto ao lavatório, com altura entre 0,80m e 1,20m do piso acabado.
- Deve ser instalado um porta-objeto junto ao lavatório e a bacia sanitária, a uma altura entre 0,80m e 1,20m com profundidade máxima de 0,25m, em local que não interfira nas áreas de transferência, manobra e utilização das barras de apoio. O porta-objeto não pode ter cantos agudos e superfícies cortantes ou abrasiva.
- Realizar instalações de acessórios, conforme figura 15.

FIGURA 15 – FAIXA DE ALCANCE INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS



FONTE: NBR 9050/2021

FOTO 5 – SANITÁRIO P.C.R



(FONTE: INGRID DA SILVA PEREIRA)

FOTO 6 – SANITÁRIO P.C.R



(FONTE: INGRID DA SILVA PEREIRA)

6.5 MOBILIÁRIO URBANO:

Recomenda-se que todo mobiliário urbano atenda aos princípios do desenho universal. Proporcionando ao usuário segurança e autonomia de uso, assegurando dimensão e espaço apropriados para aproximação, alcance, manipulação e uso, postura e mobilidade do usuário, ser projetado de modo a não se constituir em obstáculo suspenso, bem como, não possuir cantos vivos, arestas ou quaisquer outras saliências cortantes, ou perfurantes, estar localizado junto a uma rota acessível e ser sinalizado. Recomenda-se também que elementos do mobiliário interno sejam acessíveis, garantindo-se as áreas de aproximação e manobra e as faixas de alcance manual, visual e auditivo. Quando forem utilizadas cadeiras do tipo universitário (com prancheta acoplada), devem ser disponibilizadas mesas acessíveis à P.C.R na proporção de pelo menos 1 %, para cada caso, do total de cadeiras, com no mínimo uma para cada duas salas. As lousas devem ser acessíveis e instaladas a uma altura inferior máxima de 0,90 m do piso. Deve ser garantida a área de aproximação lateral e manobra da cadeira de rodas. Todos os elementos do mobiliário da edificação, como bebedouros, guichês e balcões de atendimento, bancos de alvenaria, entre outros, devem ser acessíveis

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

As informações apresentadas neste laudo representam a situação no dia da respectiva vistoria, podendo haver alterações das condições em função de modificações ocorridas após a mesmas.

8. ENCERAMENTO:

Este Laudo é composto de 26 páginas, e assinado pelo responsável técnico pela elaboração.

São Paulo, 29 de agosto de 2024.

Ingrid da Silva Pereira
Eng Civil – CREA: