

ESTUDO DE CASO: ANÁLISE DE ACESSIBILIDADE PARA CADEIRANTES EM ESCOLA ESTADUAL NO MUNICÍPIO DE BOTUCATU SP

ANDRÉ LUIZ DOS SANTOS GARDINO DO PRADO –

andreluiz.prado30@gmail.com

PROFº. ESP. CRISTIANO SANCHEZ JÚNIOR - csj.contatoengenharia@gmail.com

FACULDADE GALILEU

RESUMO

Todas as pessoas, entre as quais se incluem as que possuem algum tipo de deficiência, têm direito ao acesso à Educação, à Saúde, ao Lazer e ao Trabalho. Um equipamento muito usado por pessoas com mobilidade reduzida é a cadeira de rodas, pois possibilita seu deslocamento assim maior autonomia. O Presente trabalho tem como objetivo fazer indicações quanto à necessidade de adaptação da Escola Estadual Pedro Torres, em Botucatu – SP, e apresenta possíveis soluções de adequação, de acordo com as normas vigentes. Foi identificado que a escola não está adaptada para receber alunos com deficiência. Foi observado, nos itens analisados, que não existem Rampas de Acesso: aos P. C. R. (pessoa em cadeira de rodas), para o pavimento superior, onde se concentram salas de aula, sala de informática, coordenação e direção; Sanitários: não atendem às normas; Calçadas: são irregulares não tendo acessibilidade conforme exigências normativas. Embora a Instituição tenha se apresentado favorável em realizar as melhorias de todo modo, lento, mas necessário. Por fim o Presente trabalho enfatiza a importância da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas (NBR9050/2020)

Palavras-chave: Acessibilidade, Cadeirante, Adequação.

CASE STUDY: ANALYSIS OF ACCESSIBILITY FOR CHAIRPERS IN STATE SCHOOLS IN THE MUNICIPALITY OF BOTUCATU SP

ABSTRACT:

All people, including those with some kind of disability, have the right to have access to Education, Health, Leisure, and Work. A piece of equipment widely used by people with reduced mobility is the wheelchair, as it enables them to move around in a more autonomous way. The present work aims at indicating the need to adapt the Pedro Torres State School, in Botucatu - SP, and presenting possible adaptation solutions, according to the norms in force. It was identified that the school is not adapted to receive students with disabilities. It was observed, in the analyzed items, that there are no access ramps: to the P. C. R. (person in wheelchair), to the upper floor, where the classrooms, computer room, coordination and direction are concentrated; restrooms: do not meet the standards; sidewalks: are irregular not having accessibility according to the normative requirements. Although the institution has been favorable to make the improvements they are, slow, but necessary. Finally, the present work emphasizes the importance of ABNT - Brazilian Association of Technical Standards (NBR9050/2020)

Keywords: Accessibility, Wheelchair User, Adequacy.

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo fazer indicações quanto à necessidade de adaptação da Escola Estadual Pedro Torres, em Botucatu-SP, e apresenta possíveis soluções de adequação, de acordo com as normas vigentes.

Aponta ainda Barbosa (2021) que o assunto “acessibilidade” vem sendo mais debatido e ganhando relevância, a cada dia, sendo parte acrescida dos novos empreendimentos, apoiada pelas Normas e principalmente pelas Leis. A Construção Civil está dentro do processo de transformação da sociedade e traz o desafio de construir proporcionando a inclusão de todos.

Todas as pessoas, entre as quais se incluem as que possuem algum tipo de deficiência, têm direito ao acesso à educação, à saúde, ao lazer e ao trabalho, essas áreas contribuem para a inserção social, desenvolvimento de uma vida saudável e de uma sociedade inclusiva (PAGLIUCA *et al.*, 2007).

Segundo Barbosa (2021), é por meio de dependências acessíveis que as pessoas que possuem algum tipo de deficiência podem se locomover com segurança, sem a acessibilidade essas pessoas não poderiam nem mesmo sair de suas casas, pois necessitariam do auxílio de terceiros, o termo “acessibilidade” é muito utilizado atualmente, embora falte o conhecimento de grande parte da população, o mesmo consta na Constituição Brasileira desde 1988 e se refere a dar condições para que as pessoas se movimentem com segurança e autonomia em ambientes públicos, privados e até mesmo em meios de transporte.

Um equipamento muito usado por pessoas com mobilidade reduzida é a cadeira de rodas, pois possibilita seu deslocamento, assim maior autonomia (CHESANI *et al.*, 2018).

Segundo Dischinger *et al.*, (2009), para que ambientes escolares sejam inclusivos, devem não só possibilitar o acesso físico, mas também permitir a participação de diversas atividades escolares para todos, quer sejam alunos, professores, familiares e entre outros.

2. PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

2.1. Deficiência

De acordo com Oliveira *et al.*, (2021), historicamente era comum os indivíduos que apresentassem algum tipo de deficiência, não serem reconhecidos como cidadãos, por consequência a não garantia de direitos. Não tinham acesso a lazer, saúde, à cultura e principalmente acesso à educação de qualidade, que atenda às suas necessidades, dentro das especificidades dos tipos de deficiência.

Por isso, as pessoas com deficiência ficavam por muito tempo escondidas da sociedade, marginalizadas, vivendo de qualquer maneira e entregues a sorte. Após anos ignorados pela própria família e pela sociedade, iniciou a discussão acerca da inclusão dessas pessoas nas comunidades (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

Barbosa (2021) apresenta que existem tipos de deficiência e suas necessidades devem ser atendidas de acordo com suas características. Dentre os tipos podem ser listadas como de acordo como tabela 1.

TABELA 1: Tipos de Deficiência.

Visual	Perda total ou parcial da visão.
Auditiva	Reações anormais aos estímulos sonoros.
Física	Dificuldade em realizar atividade ou movimento comum.
Mental	Interferência na capacidade de aprendizado e social.
Temporária	Doença, lesão ou limitação corporal.

Fonte: Barbosa (2021).

Traz em sua pesquisa Rohte e Viera (2018), que a maior dificuldade encontrada em locais públicos não é só a falta da infraestrutura do local para receber um deficiente/cadeirante ou uma pessoa com mobilidade reduzida, mas também a falta de treinamento dos empregados que recebem as pessoas nos locais e acrescenta que as mesmas deveriam ser tratadas com maior atenção.

2.2. Normas vigentes a segurança dos cadeirantes

No Brasil, desde a era colonial, as pessoas com deficiência eram tratadas com termos pejorativos como aleijadinhos, mancos e mudinhos. Foi só no ano de 2015 que os direitos das pessoas com deficiência foram garantidos na Constituição Federal (OLIVEIRA et al., 2021).

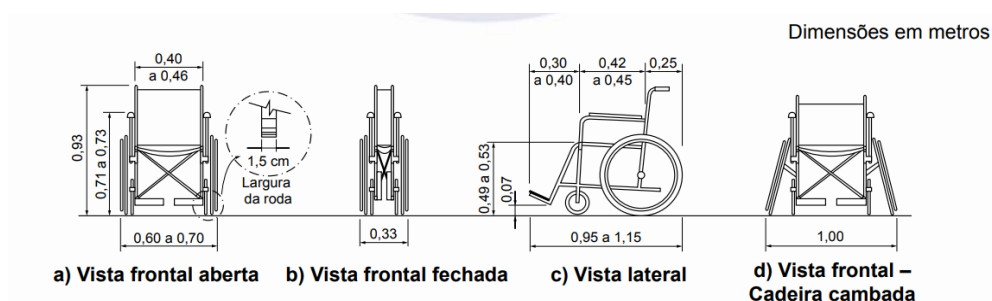
De acordo Moraes (2014) para que a sociedade viva em harmonia foi necessária à criação de regras e normas para uma boa conduta e sobrevivência das pessoas. Para os espaços urbanos que apresentam construções, existem várias normas técnicas.

Para que haja respeito e garantia de direitos as pessoas com deficiência, existe a NBR 9050, atualizada em 2020.

Esta Norma estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições de acessibilidade. No estabelecimento desses critérios e parâmetros técnicos foram consideradas diversas condições de mobilidade e de percepção do ambiente, com ou sem a ajuda de aparelhos específicos, como próteses, aparelhos de apoio, cadeiras de rodas, bengalas de rastreamento, sistemas assistivo de audição ou qualquer outro que venha a complementar necessidades individuais.

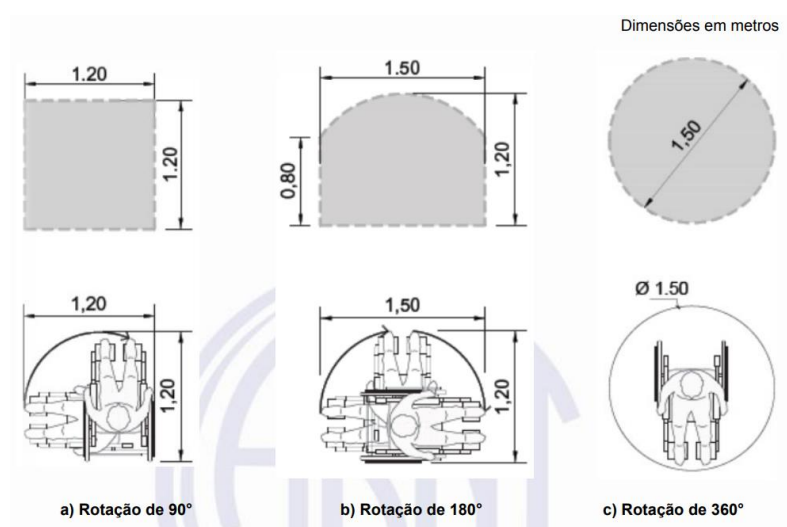
A NBR 9050:2020, descreve em especial para alguns itens, as normativas dedicadas aos P.C.R. (pessoa em cadeira de rodas). Apresentam as dimensões padrões das cadeiras de rodas manuais ou motorizadas (figura 1), áreas de manobras sem e com deslocamento (figura 2), entre outros elementos e dispositivos que garantam uma vida digna.

FIGURA 1: Dimensões padrões das cadeiras de rodas manuais ou motorizadas.



Fonte: ABNT NBR 9050.

FIGURA 2: Áreas de manobras sem deslocamento.



Fonte: ABNT NBR 9050.

A NBR 9050 (ABNT, 2020) expõe em especial para o trabalho em questão os itens: 4.2 para P.C.R. (pessoas em cadeira de rodas); 4.3 áreas de circulação e manobra; 5.4 para aplicações essenciais; 6 para rotas acessíveis; 7 para sanitários, banheiros e vestiários; 9.3 para mesas e superfícies.

Expõem Moraes (2014) que as normas existem para uma padronização, como por exemplo, na qualidade e eficiência dessas construções.

3. MÉTODO

O método utilizado para atingir os objetivos foi através de pesquisa do estudo da análise de acessibilidade para cadeirantes na Escola Estadual Pedro Torres no município de Botucatu (SP) fundou-se em pesquisa em web sites, checklist, artigos específicos, revistas eletrônicas referentes a matéria, profissionais da área e normas legais ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR9050/2020.

3.1. Objeto de estudo

A Escola Estadual Professor Pedro Torres, é uma escola pública estadual, localizada na Rua Amando de Barros, no número 2303, no bairro Vila Santa Terezinha, em Botucatu-SP, como apresentada na Figura 1.



Figura 1 - Escola Pedro Torres.

A Escola conta em suas instalações com 12 salas de aula, laboratório de informática, cozinha, pátio coberto, salas para secretária, diretoria, leitura, professores e recursos multifuncionais para atendimento educacional especializado, além de dependências tais como despensa, quadra de esportes coberta, almoxarifado e principalmente banheiro adequados a alunos com deficiência ou mobilidade reduzida. A escola atende crianças nos anos finais do ensino fundamental e adolescentes cursando o ensino médio.

3.2. Fluxograma organizado das ações

Foi adaptada, com base nos conhecimentos apresentados por Dischinger *et al.*, (2009), uma tabela para conferência, apresentada no Apêndice A - Tabela de Conferência de Acessibilidade, para uma melhor compreensão das limitações do local.

Uma visita foi realizada na data de vinte e dois de Setembro de dois mil e vinte e um, onde foram avaliados nos ambientes interno e externo, banheiros, salas de aulas, pátio e entrada, na busca por fatores que denotassem a falta de acessibilidade no local.

Após os levantamentos, foram discutidos junto aos responsáveis pela escola os apontamentos, a fim de trazer a consciência dos problemas e a importância da acessibilidade ao ambiente, para que os ajustes pudessem ser realizados. Como apresentado na Figura 2.



Figura 2 - Fluxograma organizado das ações.

4. RESULTADOS E ANÁLISES

4.1. Identificação da Problemática

Foi identificado que a escola não está adaptada para receber alunos com deficiência. Verificou-se nos locais que os comentários de Pagliuca *et al.*, (2007) e Buzar *et al.*, (2021) se fazem presentes na realidade. O presente trabalho tem foco em P.C.R. (pessoas em cadeira de rodas) e foi possível notar que mais melhorias se fazem necessárias para que todos os ambientes sejam acessíveis a todos os públicos, independentemente de sua limitação e apontamentos listados na integra no Apêndice B - Itens Conferidos.

Constatado que há:

- Necessidade de rampas para cadeirantes - Conforme Figura 3;



Figura 3 - Necessidade de rampas.

- Banheiros não adaptados – Conforme Figura 4;

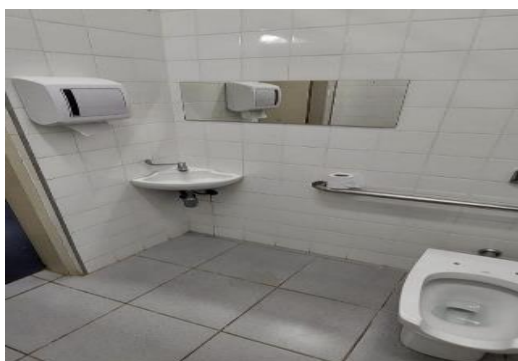


Figura 4 – Banheiros irregulares.

- Entrada das Salas de Aula e Informática Piso inadequado - Conforme Figura 5;



Figura 5 - Piso inadequado.

- Sala de informática e quadra de esportes não acessíveis – Conforme Figura 6;

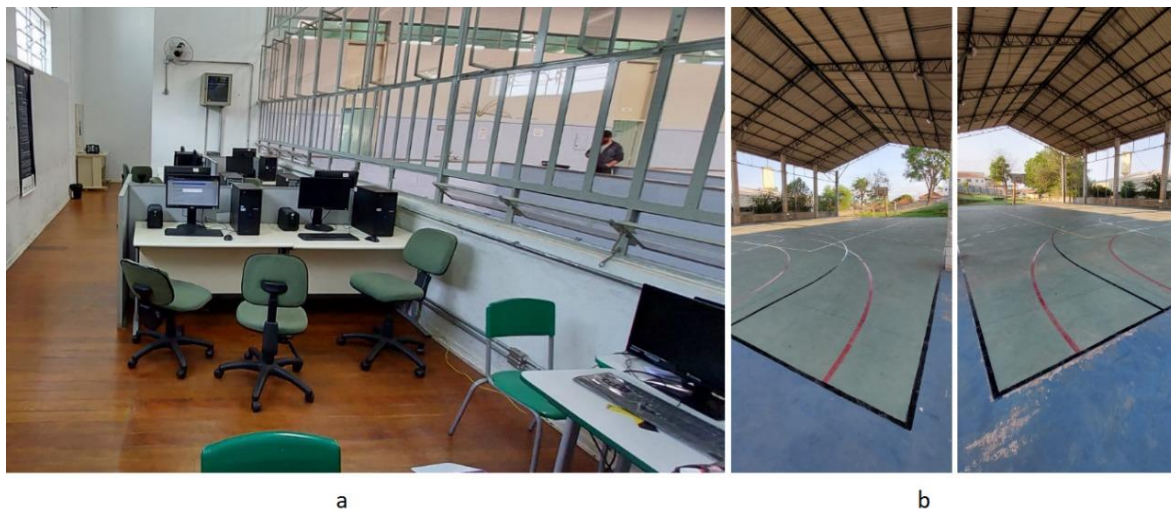


Figura 6 - Espaços sem acessibilidade.

- Biblioteca inadequada e sem acessibilidade - Conforme Figura 7;



Figura 7 - Biblioteca.

- Calçada interna inadequada e sem acessibilidade – Conforme Figura 8;



Figura 8 - Calçada interna.

- Calçada externa inadequada e sem acessibilidade| Conforme Figura 9



Figura 9 - Calçada.

Sobretudo para garantir um ambiente acessível são necessários que sejam resolvidos todas essas irregularidades acima seguindo as normas como denota Moraes (2014); para que como descreve Oliveira *et al.*, (2021), os alunos com deficiência consigam participar das atividades com os demais e estar em um ambiente que possam desenvolver-se sem que estejam totalmente dependentes de outras pessoas e não a margem da sociedade.

Foi observado, nos itens analisados, que não existem Rampas de Acesso: aos P. C. R. (pessoa em cadeira de rodas), para o pavimento superior, onde se concentram salas de aula, sala de informática, coordenação e direção; Sanitários: não atendem às normas; Calçadas: são irregulares não tendo acessibilidade conforme exigências normativas.

Sendo assim para o Instituto estar dentro das normas NBR9050 às melhorias deveram ocorrer com inclusão de Rampas de Acessibilidade aos P. C. R. (pessoa em cadeira de rodas), para o pavimento superior, onde se concentram salas de aula, sala de informática, coordenação e direção; Sanitários: adaptar conforme as normas; Calçadas: regularizar para acessibilidade conforme exigências normativas.

TABELA 1 - Apontamentos dos itens que precisam ser adaptados.

Itens Analisados	Instalações	Situação
Rampas de Acessibilidade	Não Existe	
Sanitários	Ao total são 4 banheiros, sendo 2 em cada pavimento e no piso inferior existem banheiros de acessibilidade.	Não estão adequadas as normas.
Calçada Interna	Um total de 364 m ²	Não estão adequadas as normas.
Calçada Externa	Um total de 3000 m ²	1000 m ² não estão adequados às normas.

Seguindo a NBR 9050/2020 e contando com a ajuda de toda equipe da escola, que tem demonstrado boa vontade, pode-se iniciar um processo de adequação com intuito de sanar todas as irregularidades, começando pela rampa de acesso (acessibilidade de pessoas com deficiência motora). É necessário que sejam feitas rampas para o acesso de pessoas com deficiência motora, sanitários sigam as normas, regularização do piso de acesso à área interna e externa (calçadas) da escola, para assegurar o acesso às salas de aula, informática, quadra de esportes e biblioteca devem ser modificadas de forma correta para todos com deficiência tendo em vista os alunos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste trabalho, apresentou-se a relevância da acessibilidade em uma instituição de ensino. A falta de rampas e elementos necessários as pessoas com mobilidade reduzida se mostrou um grande desafio para tais pessoas. Sendo assim a escola deve favorecer segurança para todos que utilizem os espaços e promover áreas atrativas, agradáveis, prazerosas e confortáveis para o desenvolvimento das práticas pedagógicas.

Desta forma pode-se concluir que quando implementado em projeto, conceitos de acessibilidade concomitante as normativas é possível evitar transtornos às pessoas. Embora a Instituição tenha se apresentado favorável a realizar as adaptações, será sempre um processo lento por conta do calendário escolar, mas de todo modo necessário, trazendo uma Escola atraente, agradável, de fácil acesso e segura para que os alunos se sintam integrados e consigam se desenvolver de forma saudável e prazerosa.

Por fim o presente trabalho tem em vista a segurança, conforto e inserção social das pessoas com deficiência motora, enfatizando a importância da Acessibilidade no Instituto de Ensino, como consta na Constituição Federal e ABNT - Mobilidade e Acessibilidade Urbana (NBR 9050/2020).

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, RJ: ABNT, 2020.
- BARBOSA, T. C. **NBR 9050:2020 na construção civil**. Faculdade Galileu, Botucatu, SP. 2021.
- BUZAR, Marcio Augusto Roma. **Guia de acessibilidade para projetistas [livro eletrônico]: NBR 9050** / Marcio Augusto Roma Buzar, Francisco Afonso de Castro Júnior, Natalia P. Cabral e Silva. -- 1. ed. -- Brasília: LaSUS FAU : Editora da Universidade de Brasília-UnB, 2021.
- CHEZANI, F. H.; MEZADRI, T.; LACERDA, L. L. V.; MANDY, A.; NALIN, F. **A percepção de qualidade devida de pessoas com deficiência motora: diferenças entre cadeirantes e deambulantes**. Universidade do Vale do Itajaí (Univali)- Itajaí (SC), Brasil. 2018.
- DISCHINGER, M.; ELY, V. H. M. B.; FALEIROS, M. M. **Manual de acessibilidade espacial nas escolas: o direito à escola acessível**. Brasília: Ministério da Educação, Secretária de Educação Especial, 2009.
- ESCOLA. **Pedro Torres Prof.** 2021. Disponível em: <<https://www.escol.as/190864-pedro-torres-prof>>. Acesso em: 10/11/2021.
- MORAES, M. C. **Acessibilidade no Brasil: análise da NBR 9050**. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/90530>>. Publicado em: 2014. Acesso em: 20 out. 2021.
- OLIVEIRA, G. S.; GONÇALVES, K. R. B.; GAMA, E. A.; COSTA, D. S.; COSTA, A. S.; BRAGA, M. E. S. **A inclusão da pessoa com deficiência física: um relato sobre o IFPA Campus Breves**. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.7, n.1, p.284-293 jan. 2021.
- PAGLIUCA, L. M. F.; ARAGÃO, A. E. A.; ALMEIDA, P. C. **Acessibilidade e deficiência física: identificação de barreiras arquitetônicas em áreas internas de hospitais de Sobral, Ceará**. Rev. Esc. Enferm. USP, 2007; 41(4):581-8.
- ROHTE, L. F.; VIERA, E. V. **Acessibilidade em eventos do Porto Verão Alegre: dificuldades para a participação do público cadeirante**. Revista Científica Digital - Publicidade E Propaganda, Jornalismo e Turismo | dezembro 2018.