

AVALIAÇÃO DA ACESSIBILIDADE EM PRÉDIOS PÚBLICOS E PASSEIOS DO CENTRO DE CAMPINA GRANDE-PB COM BASE NA NBR 9050

Allison Araujo Buriti ¹ Yago Ronnyel Amorim dos Santos ²

Alex Borba Lira Dantas³

Maria Luiza Rodrigues da Silva⁴

Rayssa de Lourdes Carvalho Marinho do Rêgo Catão 5

RESUMO

A NBR 9050 é destinada a detalhar todos os parâmetros e medidas necessárias para a acessibilidade e mobilidade de pessoas, garantido condições de locomoção e segurança em qualquer ambiente. Este artigo tem como objetivo avaliar as condições de acessibilidade para idosos em alguns passeios e prédios públicos localizados no centro da cidade de Campina Grande - PB. Todos os dados foram coletados em campo no dia 04/05/2019 no centro de Campina Grande - PB. De acordo com os resultados obtidos, nenhum dos locais avaliados estavam de acordo com a NBR 9050. Foram encontradas: rampas que estavam 15,6% acima da inclinação máxima permitida pela NBR, que é de 8,33%; degraus nas entradas das edificações públicas com tamanhos variados; valas sem grelhas localizadas no meio da área de passeio; rampas acessíveis fora do fluxo da faixa de pedestre; não uniformidade da pavimentação com boca de lobo causando descontinuidade entre a faixa de pedestres e área de passeio. Logo, pode-se concluir que nenhuma área de passeio e edificação analisada estava de acordo com a NBR 9050.

Palavras-chave: Mobilidade reduzida, idosos, norma acessibilidade.

INTRODUÇÃO

O tema acessibilidade apesar de amplamente discutido é em muitos locais negligenciado pelos governos municipais quando tratamos do Brasil, principalmente em prédios que foram concebidos antes da norma que define os parâmetros a serem seguidos na edificação para garantir mobilidade e acesso a todas as pessoas, sendo ou não portadoras de necessidades especiais, a NBR 9050.

¹Graduando do Curso de Engenharia Civil do Centro Universitário UNIFACISA, buritimath@outlook.com;

²Graduando do Curso de Engenharia Civil do Centro Universitário UNIFACISA, <u>yagoronnyel@gmail.com</u>;

³Graduando do Curso de Engenharia Civil do Centro Universitário UNIFACISA, <u>alex.bld@hotmail.com</u>;

⁴Graduando do Curso de Engenharia Civil do Centro Universitário UNIFACISA, marialuiza cres@hotmail.com;

⁵Professor orientador: Mestre, Universidade Federal de Campina Grande-UFCG, <u>rayssamcarvalho@hotmail.com</u>,



Além da NBR 9050 nossa Constituição Federal estabelece que o Direito de ir e vir deve ser assegurado a todos os cidadãos, devendo ser eliminadas todas as barreiras físicas que impeçam o acesso das pessoas com deficiência e mobilidade reduzida aos prédios públicos, aos estabelecimentos comerciais, de ensino, praças, parques, cinemas e tantos outros.

Há no cenário brasileiro farta legislação contemplando estes direitos (artigos 227, § 2° e 244 da CF/88, Leis 7.853/89, Decreto n. 3.298/99, Leis 10.048/00 e 10.098/00 e seu Decreto regulamentador de n.º 5.296/04, além de outras legislações estaduais e municipais), podendo ser denunciado ao Ministério Público, através de sua ouvidoria, qualquer violação a estes direitos.

Segundo o último censo realizado em 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 11% da população brasileira está na faixa etária acima de 60 anos, percentual que se aplica também a cidade de Campina Grande – PB. A última estimativa realizada no ano de 2018 pelo IBGE mostra que a cidade possui uma população com mais de 417.000 habitantes, e portanto, cerca de 45.000 idosos.

De acordo com Buksman (2008, p.8)

Alguns estudos prospectivos indicam que 30% a 60% da população com mais de 65 anos cai anualmente e metade apresenta quedas múltiplas. Aproximadamente 40% a 60% destes episódios levam a algum tipo de lesão, sendo 30% a 50% de menor gravidade, 5% a 6% injúrias mais graves (não incluindo fraturas) e 5% de fraturas.

Pode-se afirmar que garantir a acessibilidade aos idosos e portadores de necessidades especiais em prédios públicos, passeios e vias de nossos centros urbanos, previne possíveis acidentes e reduzem consequentes gastos na saúde pública ou privada.

Com base nessas premissas o presente trabalho visa avaliar as condições de acessibilidade para idosos em alguns passeios e prédios públicos localizados no centro da cidade de Campina Grande - PB.

METODOLOGIA

A pesquisa foi idealizada pelo método da documentação direta, ou seja, todos os dados foram levantados em campo. Segundo Selltiz et al. (1995), esse tipo de pesquisa busca descrever um fato ou situação em detalhe, especialmente o que está ocorrendo, permitindo compreender as características de um determinado cenário.



Esse artigo trata de uma revisão bibliográfica em conjunto com um estudo de coleta de dados em campo. O intuito foi compreender a situação de mobilidade urbana analisando a qualidade dos passeios de algumas vias, assim como, as escadas e rampas de alguns prédios públicos de Campina Grande. A metodologia de estudo foi analisar e fazer medições, comparando os dados da NBR 9050 com os dados obtidos em campo, o resultado dessa comparação gerou os resultados discutidos nessa pesquisa.

Foram analisados o Shopping Edson Diniz, a prefeitura de Campina Grande, o restaurante popular e áreas de passeio nas ruas: Afonso Campos, rua Marques do Herval e Av. Floriano Peixoto localizados no mapa da Figura 1 abaixo.



Figura 1 – Mapa do centro de Campina GRANDE (Fonte: Google Earth Pro)

DESENVOLVIMENTO

De acordo com Moraes (2007), a NBR 9050 vai tratar de acessilidade em qualquer espaço construído. Essa norma garante que todas as pessoas devem se deslocar facilmente em qualquer ambiente, fazendo uso de elementos, como: rampas, escadas, corrimões e parâmetros técnicos que garantam as condições de acessibilidade.

Nossa constituição atravéz do decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, garante o uso dos termos contidos na norma e estabelece em seu artigo 10:

"A concepção e a implantação dos projetos arquitetônicos e urbanísticos devem atender aos princípios do desenho universal, tendo como referências básicas as



normas técnicas de acessibilidade da ABNT, a legislação específica e as regras contidas neste Decreto."

No entanto a mesma não obriga apenas que prédios públicos que passem por reformas e ampliações após a instauração da lei se adequem, sendo facultativo e ficando a cargo dos governantes promover tais reformas, provendo assim acessibilidade a população. Tais considerações ficam explicitas no artigo 11 do decreto que diz:

"A construção, reforma ou ampliação de edificações de uso público ou coletivo, ou a mudança de destinação para estes tipos de edificação, deverão ser executadas de modo que sejam ou se tornem acessíveis à pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida."

Segundo Telma e Naya (2008), as maiores dificuldades que uma pessoa encontra para o deslocamento pode não estar relacionada a deficiência ou limitação, mas sim, nos obstáculos encontrados. Exemplos de obstáculos são amplamente encontrados, entre eles estão escadas e degraus isolados mal dimensionados, valas abertas em áreas de passeio ou próximo a elas, rampas muito inclinadas entre outros.

A NBR 9050 detalha todos os parâmetros a serem seguidos para que as edificações funcionem de forma humanizada, garantindo o acesso de todos. A seguir os principais parâmetros avaliados no presente trabalho serão definidos de acordo com a norma.

O rebaixamento de calçadas é fundamental para tornar mais acessível a área de circulação dos pedestres. Conforme a ABNT (2015, p.79) "Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo da travessia de pedestres. A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33% no sentido longitudinal da rampa central e na rampa das abas laterais". De acordo a NBR 9050 a inclinação da rampa é calculada pela fórmula $i = \frac{H}{C}x100$, onde i corresponde a inclinação da rampa, H a altura e C ao comprimeto.

Com a finalidade de que não aconteça acidentes, principalmente com deficientes e pessoas com mobilidade reduzida, "não pode haver desnível entre o término do rabaixamento e o leito carroçavel" (ABNT, 2015, p.80).

A ABNT (2015, p.54) diz que, "Na adaptação de edificações e equipamentos urbanos existentes, todas as entradas devem ser acessíveis e, caso não seja possível, desde que comprovado tecnicamente, deve ser adaptado o maior número de acessos."

No tocante as escadas, que são definidas como uma sequência de três ou mais degraus, e dos degraus isolados, deve-se seguir os parâmetros determinados pela norma, que diz que, os degraus devem ser constantes por toda a escada. Além disso, a dimensão do piso deve ter entre 28cm e 32cm e o espelho entre 16cm e 18cm (ABNT, 2015). Temos também que



"corrimãos devem ser instalados em rampas e escadas, em ambos os lados, a 0,92 m e a 0,70 m do piso, medidos da face superior até o ponto central do piso do degrau (no caso de escadas) ou do patamar (no caso de rampas). Quando se tratar de degrau isolado, barras de apoio horizontal ou vertical devem ser instaladas, com comprimento mínimo de 0,30 m e com seu eixo posicionado a 0,75 m de altura do piso" (ABNT, 2015, p.63).

Em relação as grelhas "em rotas acessíveis, as grelhas e juntas de dilatação devem estar fora do fluxo principal de circulação" (ABNT, 2015, p.56).



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Prefeitura Municipal de Campina Grande

Primeiramente, foi analisada as condições de acessibilidade na entrada da prefeitura e passeios próximos. De acordo com as Figuras 2 e 3 abaixo, percebe-se que tanto os batentes da entrada quanto a rampa acessível não estão de acordo com a NBR 9050.



Figura 2 - Acervo próprio



Figura 3 - Fonte: Google Maps

Figiuras 2 e 3 – Entrada e área de passeio da prefeitura

O batente da entrada apresenta espelho de 25cm e piso de 32,9cm. Considerando que o batente esteja dentro dos padrões de uma escada, a norma estabelece que devem possuir espelhos entre 28cm e 32cm e pisos entre 16cm e 18cm.

Em relação a rampa de acessibilidade, a mesma, não se encontra na direção da travessia de pedestres. A NBR 9050 afirma que "Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo da travessia de pedestres."(ABNT, 2015, p. 79).



Restaurante popular

Logo em seguida, foi analisado o restaurante popular, mostrado nas Figuras 4 e 5. O local é destinado a atender a população em geral, especificamente aos trabalhadores e moradores de rua daquela região.







Figura 5 - Acervo próprio

Figuras 4 e 5 – Entrada restaurante popular.

Conforme medições feitas, notou-se que os degraus da entrada também não se adequaram com os parâmetros dispostos na NBR 9050, pois, possuem dimensões variadas:

- O primeiro degrau possui espelho de 28,58cm e piso de 25,3cm;
- O segundo degrau possui espelho de 20cm e piso de 28cm;
- O terceiro degrau possui espelho de 19,3cm e forma um patamar com o piso terreo da edificação.

De acordo com a NBR 9050, as dimensões de pisos e espelhos devem ser constantes em toda a escada ou degraus isolados. O dimensionamento também deve seguir os padrões, com pisos entre 28cm e 32cm e espelhos entre 16cm e 18cm.



Shopping Edson Diniz

O Shopping Edson Diniz, evidenciado na Fgura 6, é um centro de comécio popular que fornece produtos com preços mais acessíveis. Nele foi analisado a inclinação e largura da rampa acessível e as dimensões da escada presente na parte interna da edificação conforme imagens a seguir.

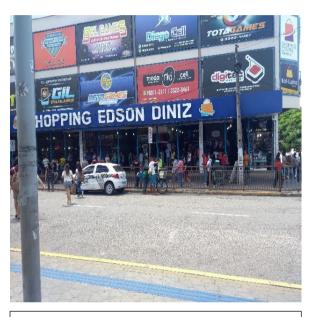




Figura 6 - Acervo próprio

Figura 7 - Acervo próprio

Figuras 6 e 7 — Shopping Edson Diniz

Logo na entrada, percebe-se uma rampa para deficientes bem estreita e inclinada (Fgura 7), de acordo com os parâmetro adquiridos no local, o valor da inclinação da rampa é de 23,93% e a largura é de 79,4 cm.

A NBR 9050 estabelece que as rampas devem ter inclinação máxima de 8,33% e largura mínima de 1,2m em rotas acessíveis. Uma rampa com essa inclinação e largura, representa grande risco de acidentes a cadeirantes, ocasionando quedas e lesões, além do constrangimento moral.

As escadas da parte interna do Shopping, são de material metalico como evidenciado nas figuras 8 e 9 abaixo e estão de acordo com as condições impostas pela NBR 9050. Possuem dimensões constantes com pisos de 32cm e espelhos de 18cm, a norma recomenda que haja essa padronização e que as dimensões estejam entre 28cm e 32cm nos pisos e entre 16cm e 18cm nos espelhos.







Figura 8 - Acervo próprio

Figura 9 - Acervo próprio

Figuras 8 e 9 – Escadas Shopping Edson Diniz

Avenida Marechal Floriano Peixoto

A avenida Marechal Floriano Peixoto é a principal via do centro de Campina Grande, ela possui um fluxo intenso de veículos e de pedestres e longa extensão. Em um trecho da via, percebeu-se que a área de passeio estava bastante deteriorada, a rampa acessível estava fora do alinhamento da faixa de pedestres como destacado na Figura 10, além disso há um boeiro no local onde a faixa se liga ao passeio veja as Figuras 10 e 11.



Figura 10 - Fonte: Google Maps

Figura 11 - Acervo próprio

Figuras 10 e 11 – Boca de lobo em faixa de pedestres



Conforme já mencionado, a norma exige que uma rampa acessível deve estar na mesma orientação da faixa de pedrestres, o não cumprimento dessa premissa pode ocasionando em risco de atropelamento, principalmente quando tratamos de pessoas em cadeira de rodas. Quanto a boca de lobo, percebe-se que o alinhamento do pavimento com sua superfície causa grande risco de acidente aos desavisados, o caso se agrava quando tratamos de pessoas que possuem mobilidade reduzida e problemas de visão que é o caso de grande parte dos idosos.

Rua Afonso Campos

Por último, foi observado as condições da Rua Afonso Campos, que fica por trás da prefeitura. Foi observado uma vala aberta, sem a grelha, que se localizava no meio da área de passeio, veja na Figura 12, podendo ocasionar acidentes. De acordo com a NBR 9050, "Em rotas acessíveis, as grelhas e juntas de dilatação devem está fora do fluxo principal de circulação". (ABNT, 2015, p.56)



Figura 12 – Rua Afonso Campos (acervo prório)



Com essa pesquisa comprovou-se o não cumprimento do Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, que como mostrado exige o cumprimento das normas de acessibilidade da ABNT, na grande maioria das edificações avaliadas.

Seja por falta de conhecimento, descaso ou pela inexistência de reformas após o estabelecimento da lei, essas edificações estão em desacordo com a legislação e ferem o direito de ir e vir previsto no artigo 5ª incisso XV da Constituição Federal Brasileira. Podendo causar prejuízos à saúde da população em especial aos idosos e portadores de necessidades especiais.

Todas as edificações avaliadas possuíam itens em desacordo com a NBR 9050, um fato preocupante que evidência a necessidade de maior atuação por parte dos governantes brasileiros quanto a prevenção de acidentes e aumento da qualidade de vida da população, principalmente dos idosos responsáveis por construir as bases para o crescimento da nação.

REFERÊNCIAS

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

BRASIL. Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004. **Regulamenta as Leis nº 10.048, de 08 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm. Acesso em: 25 abr. 2019.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Panorama nacional e internacional da produção de indicadores sociais: grupos populacionais específicos e uso do tempo / André Simões, Leonardo Athias, Luanda Botelho (organizadores). Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais, 2018.

VI CONGRESSO
INTERNACIONAL DE
ENVELHECIMENTO HUMANO

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 25 mar. 2018.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2014.

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira de. **Metodologia científica: um manual para a** realização de pesquisas em Administração. Catalão: UFG, 2011.

GOMES, Telma Cristina Freitas; FRANCISCO, Naya Prado Fernandes. ACESSIBILIDADE: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. **XII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e VIII Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba**, São José dos Campos/SP, 2008. Disponível em: http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2008/anais/arquivosINIC/INIC1382_01_A.pdf. Acesso em: 9 maio 2019.

MORAES, Miguel Correia de. **Acessibilidade no Brasil: análise da nbr 9050**. 2007. Dissertação de mestrado (Mestre em Arquitetura e Urbanismo) - UFSC, Florianópolis, 2007. *E-book*.

SELLTIZ, C.; WRIGHTSMAN, L. S.; COOK, S. W. **Métodos de pesquisa das** relações sociais. São Paulo: Herder, 1965.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA. Quedas em Idosos: Prevenção. **Projeto Diretrizes: Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina**, BRASIL, p. 1 - 7, 26 out. 2008. *E-book*.