



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
CENTRO MULTIDISCIPLINAR DE ANGICOS
DEPARTAMENTO ENGENHARIAS
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

KÊNYA CRISTINA DANTAS DUARTE

**ACESSIBILIDADE EM EDIFICAÇÃO HOSPITALAR: ESTUDO DE CASO EM
HOSPITAL DO INTERIOR DO NORDESTE**

ANGICOS/RN
2025

KÊNYA CRISTINA DANTAS DUARTE

**ACESSIBILIDADE EM EDIFICAÇÃO HOSPITALAR: ESTUDO DE CASO EM
HOSPITAL DO INTERIOR DO NORDESTE**

Trabalho Final de Graduação apresentado a
Universidade Federal Rural do Semiárido –
UFERSA, Campus Angicos, como requisito
para obtenção do título de Bacharel em
Engenharia Civil.

Orientadora: Marcilene Vieira da Nobrega,
Prof. Dra.

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

D853a Duarte, Kênya Cristina Dantas. Acessibilidade em Edificação Hospitalar: Estudo de caso em hospital do interior do Nordeste. / Kênya Cristina Dantas Duarte. - 2025.
50 f. : il.

Orientador: Marcilene Vieira da Nobrega.
Monografia (graduação) - Universidade Federal Rural do Semi-árido, Curso de Engenharia Civil, 2025.

1. Acessibilidade Arquitetônica.. 2. Inclusão Social.. 3. Unidade Hospitalar.. I. Nobrega, Marcilene Vieira da, orient. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em
conformidade com AACR2 e os dados fornecidos pelo)
autor(a). Biblioteca Campus Angicos
Bibliotecário: Helder Romero Maia Duarte
CRB: 15/673

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

KÊNYA CRISTINA DANTAS DUARTE

**ACESSIBILIDADE EM EDIFICAÇÃO HOSPITALAR: ESTUDO DE CASO EM
HOSPITAL DO INTERIOR DO NORDESTE**

Monografia apresentada a Universidade
Federal Rural do Semiárido - UFERSA,
Campus Angicos para a obtenção do título de
Bacharel em Engenharia Civil.

APROVADA EM: 26/ 03/ 2025

BANCA EXAMINADORA

Marcilene Vieira da Nobrega, Prof. Dra.
Presidente

Nubia Alves Souza Nogueira, Prof. Dra.
Primeiro Membro

Alessandra Miranda Mendes Soares, Prof. Dra.
Segundo Membro

Dedico esse Trabalho Final de Graduação às minhas filhas, Rosa Maria e Elis Maria.

Além de minhas companheiras leais, vocês me dão força, coragem e motivos para seguir sempre em frente.

Obrigada filhas.

AGRADECIMENTOS

A realização deste Trabalho Final de Graduação só foi possível graças ao apoio e dedicação de muitas pessoas. Primeiramente agradeço a Deus, por me guiar e me dar forças ao longo de toda a jornada acadêmica.

À minha mãe, Márcia Tonheca e meus irmãos, pelo amor e por sempre acreditarem em mim. Em especial minha irmã mais velha, Claudia Duarte, por sempre me incentivar e apoiar nos meus momentos de descrença. Agradeço particularmente às minhas filhas, Rosa Maria e Elis Maria, por sempre me lembrarem do quanto sou forte e extremamente abençoada por ter vocês.

Agradeço profundamente à minha orientadora, Marcilene Vieira da Nobrega, pela orientação, paciência e valiosas contribuições, que enriqueceram significativamente este trabalho. Também gostaria de mencionar os professores e colegas, que com suas ideias e estímulos, me ajudaram a me moldar e aperfeiçoar.

Por fim, agradeço aos amigos que estiveram ao meu lado, oferecendo apoio e encorajamento durante a caminhada. Agradeço a Maria Gilzeneide, Joyce Macêdo, Pedro Neto e Inácio, minha segunda família por consideração, por sempre estarem ao meu lado durante essa jornada. Bem como a Ana Rodolfo, Samuel Levi e Jadson Silva, que foram de apoio e cumplicidade fundamentais para minha vida. Cada palavra de incentivo foi essencial para que eu pudesse seguir em frente.

A todos, o meu mais sincero agradecimento.

Os desafios do processo não são em vão; eles moldam o espírito e nos preparam para viver o propósito que nos foi designado.

Inspirado em Romanos 5:3-4 e Tiago 1:2-4 (Bíblia Sagrada).

RESUMO

A acessibilidade e a inclusão são pilares fundamentais para garantir que todos tenham acesso igualitário aos cuidados de saúde de qualidade. A acessibilidade é um conceito que se refere à possibilidade de acesso a produtos, serviços e ambientes por todas as pessoas, independentemente de suas condições físicas, sensoriais ou cognitivas. O Desenho Universal é utilizado para criar ambientes, produtos e serviços que sejam acessíveis e utilizáveis por todas as pessoas. Nesse contexto, a acessibilidade em ambientes hospitalares é essencial para garantir que todos os pacientes, independentemente de suas limitações, possam receber atendimento apropriado. Este trabalho objetivou analisar as condições de acessibilidade em uma unidade hospitalar situada no interior do Rio Grande do Norte, com base na Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) Norma Brasileira NBR 9050/2020. A referida norma estabelece as diretrizes e requisitos para a acessibilidade em edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, sendo fundamental para garantir a inclusão de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida. Para realização desta pesquisa foi adotada uma abordagem mista, que envolveu tanto um questionário aplicado para 40 usuários da Unidade Hospitalar, quanto à medição dos ambientes com trena, de modo a verificar a adequação das instalações à referida norma. O questionário abordou questões sobre a percepção dos usuários em relação à acessibilidade nos ambientes internos e externos da unidade hospitalar, com ênfase em elementos como a largura de corredores, rampas, banheiros adaptados e sinalização. A medição das áreas e a observação dos aspectos arquitetônicos permitiram identificar o cumprimento da Norma e os pontos críticos que demandam melhorias para garantir a acessibilidade plena. Os resultados indicam que, embora a unidade hospitalar apresente adequações, ainda existem pontos que necessitam de correção para assegurar a plena acessibilidade para todos os usuários, em especial aqueles com mobilidade reduzida. Além disso, percebe-se a falta de conhecimento dos usuários acerca da acessibilidade. Esse estudo contribui para a reflexão sobre a importância de garantir acessibilidade em ambientes públicos, promovendo uma maior inclusão social e melhor atendimento a todos os cidadãos, principalmente em áreas do interior, onde a acessibilidade muitas vezes é negligenciada.

Palavras-chave: Acessibilidade Arquitetônica. Inclusão Social. Unidade Hospitalar.

ABSTRACT

Accessibility and inclusion are fundamental pillars to ensure that everyone has equal access to quality healthcare. Accessibility is a concept that refers to the possibility of accessing products, services, and environments by all individuals, regardless of their physical, sensory, or cognitive conditions. Universal Design is used to create environments, products, and services that are accessible and usable by everyone. In this context, accessibility in hospital settings is essential to ensure that all patients, regardless of their limitations, can receive appropriate care. This study aimed to analyze the accessibility conditions in a hospital unit located in the interior of Rio Grande do Norte, based on the Brazilian Association of Technical Standards (ABNT) Brazilian Standard NBR 9050/2020. This standard establishes guidelines and requirements for accessibility in buildings, furniture, spaces, and urban equipment, being fundamental to ensuring the inclusion of people with disabilities and reduced mobility. For this research, a mixed-methods approach was adopted, involving both a questionnaire applied to 40 users of the hospital unit and the measurement of spaces using a tape measure to verify the adequacy of the facilities according to the standard. The questionnaire addressed users' perceptions regarding accessibility in the internal and external environments of the hospital unit, with an emphasis on elements such as corridor width, ramps, accessible bathrooms, and signage. The measurement of areas and observation of architectural aspects allowed the identification of compliance with the standard and critical points that require improvements to ensure full accessibility. The results indicate that, although the hospital unit has made some adjustments, there are still areas that need correction to ensure full accessibility for all users, especially those with reduced mobility. Additionally, there is a lack of awareness among users regarding accessibility. This study contributes to the reflection on the importance of ensuring accessibility in public spaces, promoting greater social inclusion and better service for all citizens, particularly in rural areas, where accessibility is often neglected.

Keywords: Architectural Accessibility. Social Inclusion. Hospital Unit.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Unidade Hospitalar	24
Figura 2 - Medição da rampa de acesso.	35
Figura 3 - Medição a altura dos degraus da escada.	36
Figura 4 - Porta de entrada principal.	36
Figura 5 - Corredores internos.....	37
Figura 6- Sala de espera e balcões de atendimento.	38
Figura 7 - Medição das barras de apoio do banheiro.....	39
Figura 8 - Medição da altura do lavatório.	39
Figura 9 - Leitos hospitalares.	40
Figura 10 - Planta baixa da Unidade Hospitalar.....	41
Figura 11 - Estacionamento.....	41

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Idade das Pessoas Entrevistadas	31
Gráfico 2 – Conhecimento a respeito da acessibilidade	32
Gráfico 3 – Sinalização e Informação	34

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
1.1. OBJETIVO PRINCIPAL	13
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
1.3. METODOLOGIA GERAL DO TRABALHO	14
1.4. ESTRUTURA DO TRABALHO	14
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
2.1. DEFINIÇÃO E IMPORTÂNCIA DA ACESSIBILIDADE.....	15
2.2. PRINCÍPIOS DE DESENHO UNIVERSAL (DOU).....	17
2.3. ACESSIBILIDADE EM AMBIENTES HOSPITALARES.....	19
2.3.1. <i>Normas e Diretrizes</i>	21
2.3.2. <i>Desafios na Acessibilidade Hospitalar</i>	22
2.3.3. <i>Benefícios</i>	22
3. METODOLOGIA DA PESQUISA.....	24
3.1. CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DO ESTUDO.....	24
3.2. REALIZAÇÃO DAS MEDIÇÕES INTERNAS E EXTERNAS DO AMBIENTE HOSPITALAR....	25
3.2.1. ACESSO EXTERNO E ENTRADA	25
3.2.2. CIRCULAÇÃO INTERNA	25
3.2.3. SALAS DE ESPERA E ATENDIMENTO	26
3.2.4. BANHEIROS ACESSÍVEIS	26
3.2.5. SINALIZAÇÃO E INFORMAÇÃO	26
3.2.6. ÁREAS ESPECÍFICAS.....	26
3.2.7. ELEVADORES	27
3.2.8. ESTACIONAMENTO	27
3.3. APLICAÇÃO DE FORMULÁRIO	27
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	29
4.1. CARACTERIZAÇÃO ARQUITETÔNICA E CONSTRUTIVA DA EDIFICAÇÃO.....	29
4.2. APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO	31
4.3. MEDIÇÕES REALIZADAS NA UNIDADE HOSPITALAR	34
4.3.1. ACESSOS EXTERNOS E ENTRADAS.....	35
4.3.2. CIRCULAÇÃO INTERNA	37
4.3.3. ÁREAS ESPECÍFICAS.....	40
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
5.1. SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	42

1. INTRODUÇÃO

A acessibilidade no ambiente hospitalar é um direito fundamental e um desafio para arquitetos e engenheiros, especialmente ao se considerar a diversidade de necessidades dos usuários, que incluem pacientes, acompanhantes, profissionais de saúde e outros visitantes.

Os ambientes hospitalares são locais nos quais os usuários recebem cuidados, na maioria das vezes em momentos de vulnerabilidade, por isso é importante que tais ambientes sejam projetados para acolher a todos, incluindo as pessoas com deficiências permanentes ou temporárias.

Baseado nesse princípio, a arquitetura desses ambientes deve desempenhar um papel fundamental no conforto, bem-estar e recuperação dos pacientes. Entretanto, muitas vezes, as unidades hospitalares não estão adequadas para atender as pessoas que ali transitam, inclusive àquelas com mobilidade reduzida ou deficiências sensoriais.

As normas e diretrizes que conduzem a acessibilidade em edificações hospitalares são necessárias para a construção de ambientes que atendam às exigências de todos os usuários. No Brasil, a NBR 9050 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) agrupa normas e diretrizes com o objetivo de garantir a acessibilidade de pessoas com deficiência em diferentes ambientes e espaços públicos. Essa norma é um marco importante, pois visa garantir que todas as pessoas, independente de suas limitações ou capacidades físicas, possam gozar de ambientes com segurança, autonomia e conforto. (ABNT, 2020). Além disso, a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015) reforça a importância da acessibilidade, estabelecendo que todas as edificações sejam projetadas e construídas de forma a garantir a acessibilidade a todos.

Entretanto, o cumprimento dessas normas enfrenta vários desafios. Muitas edificações hospitalares ainda necessitam de adaptações adequadas, o que pode resultar em barreiras físicas e comportamentais que dificultam o acesso. A falta de conhecimento sobre a importância da acessibilidade entre profissionais da saúde, gestores de instituições hospitalares e construtores, é um dos principais obstáculos.

O Desenho Universal (DU) não é uma tecnologia direcionada apenas aqueles que dele necessitam, mas sim, desenhado para todas as pessoas, independente de suas características pessoais, idade e mobilidade. O objetivo do Desenho Universal é justamente eliminar a necessidade de ambientes e produtos exclusivos para pessoas com deficiência, promovendo a inclusão e acessibilidade para todos, garantindo, assim, que sejam construídos

espaços que todos possam utilizar com segurança e autonomia (CARLETTO; CAMBIAGHI, 2015).

Dessa forma, é possível perceber que os benefícios de uma edificação hospitalar acessível são claros. Além de promover a inclusão social, a acessibilidade colabora para a melhoria da qualidade do atendimento e da experiência do paciente, refletindo não apenas na necessidade de inclusão, mas também no respeito à dignidade humana.

Com base em estudos recentes sobre o tema, incluindo as pesquisas de Azevedo *et al.* (2021), Fernandes e Soares (2022), e Maia e Sousa Lima (2023), percebe-se que mesmo sob diferentes perspectivas, é importante garantir a acessibilidade em todos os locais, de forma a tornar o ambiente inclusivo para todos os usuários. Os trabalhos citados destacam desde as normas de acessibilidade e a aplicação destas na prática, até as faltas existentes nas edificações hospitalares, propondo, com isso, orientações para melhorar e garantir a utilização destas normas. Essa heterogeneidade de abordagens enriquece a discussão sobre a acessibilidade em edificações hospitalares, demonstrando a complexidade do tema e a necessidade de haver várias soluções.

Diante do exposto, este trabalho se propõe a realizar um estudo das condições de acessibilidade em uma unidade hospitalar localizada no interior do Nordeste. Visa também, explorar a importância da acessibilidade em edificações hospitalares, analisando as normas e diretrizes existentes, os desafios enfrentados na aplicação destas normas e os benefícios que uma abordagem inclusiva pode trazer para a sociedade.

1.1. OBJETIVO PRINCIPAL

Analisar as condições de acessibilidade arquitetônica em unidade hospitalar no interior do Nordeste, utilizando a ABNT NBR 9050/2020.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar os principais desafios enfrentados pelos usuários da unidade hospitalar, através da aplicação de formulário.
- Realizar medições e registros fotográficos na unidade hospitalar para levantamento dos itens que contemplem à ABNT NBR 9050/2020
- Propor soluções arquitetônicas inclusivas que atendem às necessidades de pessoas com deficiências físicas, sensoriais e cognitivas.

1.3. METODOLOGIA GERAL DO TRABALHO

Para a efetivação deste trabalho, realizaram-se três passos: pesquisa bibliográfica; visita a unidade hospitalar e propostas de soluções. A primeira fundamenta-se na escolha de publicações relacionadas ao tema proposto que resultará na revisão bibliográfica do tipo narrativa. Nesta etapa serão analisadas quais as condições de acessibilidade arquitetônica que uma unidade hospitalar deve apresentar, seguindo a NBR 9050/2020.

Na etapa seguinte, realizou-se a visita a unidade hospitalar, onde foram coletadas as medições, realizados registros fotográficos e aplicados os formulários com usuários e servidores locais.

Por último, a partir dos objetivos específicos e da fundação teórica, realizou-se a parte experimental do trabalho, onde foram observadas as respostas e as medições da unidade hospitalar e comparadas a NBR 9050/2020.

1.4. ESTRUTURA DO TRABALHO

O trabalho é organizado em capítulos cuja disposição destes é apresentada a seguir:

- Capítulo 1: composto por uma introdução ao tema, objetivo principal, objetivos específicos e metodologia empregada ao desenvolvimento;
- Capítulo 2: realiza uma revisão bibliográfica, em que são abordados os principais assuntos tratados na literatura que envolve a temática abordada neste trabalho;
- Capítulo 3: identifica os materiais e métodos adotados na pesquisa, a descrição dos procedimentos;
- Capítulo 4: apresenta os resultados da pesquisa com posterior análise;
- Capítulo 5: por fim, este capítulo apresenta as considerações finais da pesquisa e algumas sugestões para futuros trabalhos na mesma linha de pesquisa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. DEFINIÇÃO E IMPORTÂNCIA DA ACESSIBILIDADE

A acessibilidade e a inclusão são pilares fundamentais para garantir que todos tenham acesso igualitário aos cuidados de saúde de qualidade. Viabilizar esses conceitos é determinante para que seja criado um ambiente acolhedor e seguro para as pessoas de todas as origens, capacidades e características. Isso inclui possibilitar instalações físicas adequadas, tecnologias acessíveis e uma cultura organizacional que respeite e valorize a diversidade (OLIVEIRA, 2024).

Segundo a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015), a acessibilidade é um conceito que se refere à possibilidade de acesso a produtos, serviços e ambientes por todas as pessoas, independentemente de suas condições físicas, sensoriais ou cognitivas. A acessibilidade é a condição que permite que pessoas com deficiência e/ou com mobilidade reduzida tenham acesso em igualdade de condições com as demais pessoas. Essa definição destaca a importância de extinguir as barreiras que possam privar a participação plena de todas as pessoas em algum ambiente (BRASIL, 2015).

Almeida (2021) conceitua a acessibilidade como a facilidade de deslocamento do ponto de origem até o destino, sem que haja alteração de trajeto devido a algum obstáculo.

A acessibilidade refere-se à possibilidade de acesso e utilização de espaços, serviços e informações por todas as pessoas, independentemente de suas condições físicas, sensoriais ou cognitivas. Segundo Silva (2021), "a acessibilidade é um direito fundamental que garante a inclusão social e a igualdade de oportunidades" (p. 45). A importância da acessibilidade se reflete na promoção da dignidade humana e na eliminação de barreiras que impedem a participação plena de indivíduos na sociedade.

A Lei Federal 13.146/2015 ressalta ainda que a acessibilidade é a possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, edificações, transportes, informações e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida (BRASIL, 2015).

A acessibilidade é um direito que deve ser garantido a todos, visto que contribui para a dignidade e a autonomia das pessoas, sua importância vai além do cumprimento de normas legais; ela é essencial para a promoção da inclusão social. Dessa forma, pode-se

firmar que ao garantir acessibilidade, promove-se um ambiente justo e igualitário, onde todos, sem exceções, têm a oportunidade de participar ativamente da vida social (SILVA, 2020).

Oliveira (2018) assegura que a acessibilidade é ponto que impacta diretamente na qualidade de vida das pessoas com deficiência, ou seja, torna-se notório que ambientes acessíveis não apenas facilitam a locomoção, como também promovem a autoestima e a independência dos indivíduos. Assim sendo, a acessibilidade torna-se uma questão de respeito e valorização da diversidade humana.

Em termos de arquitetura hospitalar, a acessibilidade abrange desde a entrada do hospital até os espaços internos, como corredores, quartos, banheiros, dentre outros, garantindo um trajeto contínuo, desobstruído, e sinalizado, que possa ser usado de forma segura e autônoma por todas as pessoas, evitando acidentes (ABNT, 2020).

Costa (2020) considera que a inclusão não é apenas uma questão ética, mas também uma estratégia inteligente para o desenvolvimento econômico, visto que a acessibilidade traz benefícios para a sociedade como um todo, ou seja, ambientes acessíveis tendem a atrair um público mais amplo, o que pode resultar em um aumento na demanda por produtos e serviços.

Vale salientar que a promoção da acessibilidade é uma responsabilidade compartilhada entre governo, empresas e sociedade civil. A construção de uma sociedade acessível demanda o engajamento de todos estes setores; é fundamental que exista um esforço de conjunto com políticas públicas para assegurar que a acessibilidade se torne real em todos os aspectos do cotidiano.

Sasaki (2009) assegura que a acessibilidade passou a ser dividida em seis dimensões: arquitetônica, comunicacional, metodológica, instrumental, programática e atitudinal. A acessibilidade arquitetônica caracteriza-se pela supressão dos impedimentos físicos que dificultam o acesso aos ambientes; a comunicacional pela supressão dos impedimentos de comunicação interpessoal e escrita; a metodológica pela supressão dos impedimentos nos métodos pedagógicos e técnicas de estudos; a instrumental pela supressão dos impedimentos nos instrumentos, utensílios e ferramentas pedagógicas; a programática pela supressão dos impedimentos ocultos em políticas públicas e a atitudinal pela supressão de atitudes preconceituosas, estigmatizantes, estereotipadas e discriminatórias.

2.2. PRINCÍPIOS DE DESENHO UNIVERSAL (DU)

Segundo Carletto; Cambiaghi (2015), o Desenho Universal (DU) é um conceito que busca criar ambientes, produtos e serviços que sejam acessíveis e utilizáveis por todas as pessoas, independentemente de suas habilidades ou limitações, este desenho se baseia em sete princípios fundamentais que orientam o design inclusivo. Esses princípios incluem a equidade no uso, a flexibilidade no uso, a simplicidade e intuição, fácil percepção da informação, a tolerância ao erro, o baixo esforço físico e a dimensão e espaço adequados para a aproximação e uso.

Rose e Meyer (2002) destacam que o Desenho Universal não se limita apenas a pessoas com deficiência, mas visa atender a uma ampla gama de usuários, promovendo a inclusão e a diversidade. Além disso, a implementação deste, pode resultar em benefícios significativos, como a melhoria da experiência do usuário e a ampliação do mercado para produtos e serviços.

A abordagem do Desenho Universal é, portanto, uma forma de promover a justiça social e a igualdade de oportunidades, refletindo uma mudança de paradigma no design que prioriza a acessibilidade e a inclusão desde o início do processo de criação. Essa perspectiva é apoiada por diversos estudiosos que enfatizam a importância de considerar as necessidades de todos os usuários na concepção de ambientes e produtos (CARLETTO; CAMBIAGHI, 2015).

A NBR 9050 (2020) destaca que essa abordagem é fundamental para promover a inclusão e a igualdade de oportunidades, visto que, o Desenho Universal visa criar produtos e ambientes acessíveis e utilizáveis, para todas as pessoas, independente de suas limitações ou habilidades, ou seja, o Desenho Universal garante que todos os usuários usufruam dos espaços e produtos de forma igualitária (ABNT, 2020).

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) enfatiza que o Desenho Universal deve possuir princípios de equidade e flexibilidade no uso, ou seja, o design deve tanto ser útil e acessível para pessoas com diferentes habilidades, quanto acomodar uma ampla gama de preferências e habilidades individuais. A equidade no uso é essencial para que todos possam participar plenamente da sociedade, evitando segregação e promovendo integração (ABNT, 2020).

Segundo Gomes e Emmel (2020), os princípios de Desenho Universal na arquitetura hospitalar envolvem a criação de ambientes inclusivos e funcionais, promovendo a acessibilidade que garante a utilização por todas as pessoas sem necessidade de adaptações especiais. Além disso, destaca-se a importância de ambientes humanizados e centrados nos

pacientes, que proporcionam conforto e bem-estar, bem como a colaboração entre profissionais de saúde, pacientes e familiares no processo de design. Esses elementos são fundamentais para melhorar a experiência dos pacientes e a eficiência dos serviços hospitalares. Dentre eles podemos destacar:

- **Entradas e Saídas Acessíveis:** Portas automáticas, rampas e elevadores que acomodem cadeiras de rodas e outros dispositivos de mobilidade.

A NBR 9050 exige que as portas possuam largura mínima de 0,80 metros e altura mínima de 2,10 metros, além de um sistema de abertura que não demande esforço excessivo, as rampas de acesso possuam inclinação máxima de 8,33%, largura mínima de 1,20 metros, pisos antiderrapantes e corrimãos nas duas laterais; já as escadas devem possuir degraus com alturas uniformes, pisos antiderrapantes e corrimãos contínuos nas duas laterais.

- **Banheiros Adaptados:** Banheiros com barras de apoio, pias ajustáveis e espaços amplos.

A Norma assegura que os banheiros devem possuir área mínima de 1,50 x 1,70 metros e área de manobra para cadeiras de rodas, as barras de apoio devem ter altura entre 0,75 e 0,85 metros, instaladas ao lado do vaso sanitário e no Box do chuveiro, além disso, os lavabos devem possuir altura máxima de 0,85 metros e espaço livre abaixo para a aproximação de cadeiras de rodas.

- **Sinalização Inclusiva:** Sinais em Braille, alto contraste e pictogramas para orientar pessoas com deficiências visuais e cognitivas.

Acerca da sinalização inclusiva, a NBR 9050 aponta para o uso de piso tátil direcional e de alerta, além de placas informativas com texto, ícones, braile e sistema de chamadas por áudio e visual.

- **Corredores e Salas de Espera:** Espaços amplos e mobiliários acessível, que permitam a circulação de todos os pacientes com conforto e segurança.

A Norma ainda fala sobre a largura mínima dos corredores que devem ter 1,20 metros para a circulação de cadeiras de rodas e altura mínima de 2,40 metros, já em áreas críticas (emergência e cirurgia), a largura mínima deve ser de 2,00 metros, piso regular, firme e antiderrapante. Nas salas de Espera, as poltronas devem ser adaptadas para pessoas com mobilidade reduzida, espaço para manobra de cadeiras de rodas e balcões com altura máxima de 0,90 metros.

A intuição e a simplicidade são ferramentas fundamentais no Desenho Universal. O design deve de fácil compreensão e utilização, independentemente da experiência ou conhecimento do usuário. Um planejamento intuitivo facilita a interação e reduz a curva de aprendizado, tornando-se crucial para garantir que todos possam utilizar os produtos e serviços sem dificuldades (OLIVEIRA, 2019).

A NBR 9050 ainda destaca que a comunicação deve ser eficaz, utilizando diferentes meios para atender a todos os usuários, incluindo sinais visuais, táteis e auditivos. A informação perceptível é um princípio que não pode ser ignorado, todas as informações necessárias para o uso devem ser explanadas de forma clara, objetiva e acessível (ABNT, 2020).

Costa e Almeida (2021) asseguram que a tolerância ao erro é um aspecto fundamental do Desenho Universal, visto que, o design deve minimizar as consequências de ações acidentais, ou seja, um bom design deve ponderar a possibilidade de erro e criar soluções que não penalizem o usuário, tornando-se vital para criar um ambiente acolhedor e seguro.

Outro princípio fundamental para o Desenho Universal que busca reduzir o esforço necessário para uso de um produto ou espaço, é a baixa exigência física. A NBR 9050 destaca que o design deve ser acessível, evitando esforços excessivos, o que é notadamente importante para as pessoas com mobilidade reduzida, visto que, garante que todos possam acessar e utilizar os ambientes de maneira confortável (ABNT, 2020).

2.3. ACESSIBILIDADE EM AMBIENTES HOSPITALARES

A acessibilidade em ambientes hospitalares é essencial para garantir que todos os pacientes, independentemente de suas limitações, possam receber atendimento apropriado. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a acessibilidade é um direito humano e deve ser garantida em todos os contextos, incluindo os serviços de saúde. Dessa forma, os

hospitais devem ser projetados e adaptados para atender às necessidades de pessoas com deficiência.

O estudo conduzido por Azevedo; *et al.* (2021), examina a acessibilidade física em hospitais públicos, destacando a necessidade de adaptar as infraestruturas para permitir o acesso igualitário de pessoas com deficiência. A pesquisa enfatiza a importância de eliminar barreiras arquitetônicas, como a instalação de rampas, elevadores e sinalizações táteis, conforme as diretrizes da NBR 9050/2020. Essas adaptações são essenciais para garantir que todos os pacientes, independentemente de suas limitações físicas, possam acessar os serviços de saúde de maneira segura e eficiente.

A falta de acessibilidade pode impactar negativamente a saúde e o bem-estar dos pacientes. De acordo com estudos publicados na revista "Health Affairs", a ausência de infraestrutura acessível em hospitais pode levar a atrasos no tratamento e a um aumento no estresse dos pacientes, o que pode agravar suas condições de saúde. Deste modo, é essencial que as instituições de saúde invistam em melhorias que tornem seus espaços mais inclusivos e acessíveis.

Segundo Silva (2018), a adaptação de estruturas já existentes pode ser complexa, mas é fundamental para garantir o direito à saúde de todos os cidadãos, visto que um dos principais desafios enfrentados pelos hospitais é a adequação das instalações existentes, visto que, na maioria das vezes são prédios antigos que não foram projetados com acessibilidade, dessa forma, torna-se necessário a reforma que inclua rampas, elevadores, banheiros adaptados, entre outros.

Além das reformas e adaptações físicas, a formação de profissionais de saúde também é primordial. A capacitação destes profissionais em acessibilidade e atendimento a pessoas com deficiência deve ser prioridade, uma vez que devem estar preparados para lidar com as especificidades de cada paciente, garantindo um atendimento inclusivo e humanizado, envolvendo não apenas a compreensão das limitações físicas, como também a empatia e a comunicação dinâmica (OLIVEIRA, 2024).

Outro aspecto importante da acessibilidade em ambientes hospitalares é a sinalização adequada, as informações devem ser apresentadas de forma clara e visível, utilizando recursos táteis e sonoros, principalmente para atender aos pacientes com deficiência visual, que dependam de informações acessíveis para se locomoverem com segurança dentro das instalações (ABNT, 2020).

Costa (2023) aponta que a inovação tecnológica pode ser uma aliada na superação de barreiras, permitindo que pacientes com mobilidade reduzida tenham acesso a consultas e

informações de saúde de forma mais prática, ou seja, ferramentas de navegação e sistema de telemedicina podem facilitar o acesso à saúde.

Vale ressaltar que é necessária que haja a participação da comunidade na discussão sobre acessibilidade, a inclusão de pessoas com deficiência no planejamento e na avaliação dos serviços de saúde pode levar a soluções mais eficazes, visto que ouvir a voz dos usuários é fundamental para criar ambientes que realmente atendam às suas necessidades (ALMEIDA, 2021).

2.3.1. Normas e Diretrizes

As normas técnicas são ferramentas indispensáveis para a construção de ambientes que respeitem a diversidade e promovam a inclusão. A implementação de normas técnicas, como a NBR 9050 da ABNT, torna-se essencial para orientar as instituições na criação de espaços acessíveis. Com isso, percebe-se que a adoção dessas diretrizes é crucial para que os hospitais se tornem verdadeiramente acessíveis a todos. A acessibilidade em hospitais é um aspecto fundamental para garantir que todos os pacientes, independentemente de suas limitações físicas, possam receber atendimento adequado. (SILVA, 2018).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a acessibilidade é um dos pilares da saúde universal, permitindo que todos tenham acesso a serviços de saúde de qualidade (OMS, 2015). Vale salientar que as instituições de saúde devem adotar medidas que garantam a inclusão de pessoas com deficiência, respeitando as diretrizes estabelecidas e as normas e diretrizes de acessibilidade.

Além das normas da ABNT, vale ressaltar a legislação brasileira, como a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015), que avigora a necessidade de acessibilidade em todos os espaços públicos e privados. Essa legislação complementa as diretrizes da NBR 9050, estabelecendo que todas as pessoas têm direito à acessibilidade, e os ambientes hospitalares não são exceção.

A acessibilidade vai além da estrutura física dos ambientes, estende-se também aos serviços oferecidos, dessa forma, os hospitais devem disponibilizar recursos como interpretes de libras e materiais informativos em formatos acessíveis. Essa diretriz torna-se essencial para garantir que todos os pacientes abranjam as informações sobre seus tratamentos e possam tomar decisões corroboradas sobre sua saúde (ABNT, 2020).

Com isso, percebe-se que a inserção de normas de acessibilidade em ambientes hospitalares não é apenas uma questão legalística, mas também ética. A inclusão e o respeito à

dignidade humana devem ser princípios norteadores de qualquer instituição de saúde. Destarte, ao seguir as legislações relacionadas e as diretrizes da NBR 9050, os ambientes hospitalares cumprem não apenas com suas obrigações, mas promovem também um ambiente igualitário, justo e acolhedor para todos (SILVA, 2021).

2.3.2. Desafios na Acessibilidade Hospitalar

A acessibilidade em ambientes hospitalar é um tema de grande importância, principalmente quando se considera a disparidade de necessidades dos pacientes. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a acessibilidade é um dos pilares fundamentais para garantir o direito à saúde. Isso significa que, para que todas as pessoas possam gozar dos serviços de saúde, é indispensável que os hospitais estejam preparados para atender a todos, independentemente de suas limitações físicas, sensoriais ou motoras. No entanto, muitos hospitais ainda enfrentam barreiras arquitetônicas e de comunicação que dificultam o acesso dos indivíduos (OMS, 2016).

Um dos principais desafios enfrentados na acessibilidade em ambiente hospitalar é a infraestrutura física. Muitas instituições não estão adequadamente adaptadas para receber pessoas com deficiência. A NBR 9050 assegura que os ambientes devem ser projetados de forma a permitir a circulação de todos os usuários, sem empecilhos. Entretanto, o fato é que muitos hospitais não têm rampas, banheiros adaptados e elevadores (ABNT, 2020).

Os desafios na acessibilidade vão além das barreiras físicas, a falta de treinamento adequado para os profissionais de saúde também é um grande desafio. A capacitação dos profissionais é um ponto essencial para que eles possam atender adequadamente pacientes com deficiência, garantindo um atendimento humanizado e inclusivo, ou seja, isso implica não apenas em entender as necessidades específicas de cada paciente, mas também em desenvolver uma comunicação dinâmica que respeite suas distinções. A ausência desse treinamento pode resultar em um atendimento inadequado, prejudicando a experiência do paciente e, portanto, sua saúde (MAIA; SOUSA LIMA, 2023).

2.3.3. Benefícios

Os benefícios da acessibilidade em ambientes hospitalares são vastos. Além de promover a inclusão, a acessibilidade pode melhorar a experiência do paciente e aumentar a eficiência dos serviços de saúde. Um ambiente acessível não só atende às necessidades dos

pacientes, mas também contribui para a satisfação geral e a qualidade do atendimento (ALMEIDA, 2022).

A acessibilidade em edificações hospitalares é crucial para garantir que todas as pessoas, independentemente de suas limitações físicas, sensoriais ou cognitivas, possam acessar e utilizar os serviços de saúde de maneira segura e eficiente. A NBR 9050/2020 fornece diretrizes detalhadas para assegurar que a arquitetura hospitalar seja inclusiva, adaptando espaços como rampas, elevadores acessíveis, corredores largos e sinalizações táteis. Estudos recentes, como os de Azevedo et al. (2021), Fernandes e Soares (2022), e Maia e Sousa Lima (2023), destacam que a infraestrutura adequada dos hospitais reduz a ansiedade e o estresse dos pacientes, proporcionando uma experiência de atendimento mais digna e eficiente.

A promoção da inclusão social através da acessibilidade arquitetônica nos hospitais é essencial para garantir que todos os indivíduos tenham acesso igualitário aos serviços de saúde. A implementação de recursos como rampas, elevadores e sinalizações visuais e táteis, conforme as recomendações da NBR 9050/2020, facilita a locomoção de pacientes e visitantes, incluindo pessoas com deficiência, idosas e gestantes. Fernandes e Soares (2022) enfatizam que a melhoria na arquitetura hospitalar nos hospitais públicos do Vale do Açu resultou em uma qualidade de vida significativamente melhorada para os pacientes, promovendo a igualdade de oportunidades e um atendimento humanizado.

Garantir a acessibilidade nos hospitais, de acordo com a NBR 9050/2020, não só melhora a qualidade do atendimento, mas também promove a inclusão social. Ao adotar práticas arquitetônicas acessíveis, os hospitais cumprem suas obrigações legais e contribuem para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária. Estudos como os de Maia e Sousa Lima (2023) evidenciam a importância da acessibilidade arquitetônica para a dignidade e independência de todos os indivíduos, fortalecendo uma sociedade inclusiva e garantindo um atendimento de qualidade para todos os pacientes.

A acessibilidade em hospitais pode reduzir o tempo de espera e melhorar o fluxo de atendimento. A instalação de rampas, sinalização adequada, elevadores permite que os pacientes se movam de forma mais ágil, otimizando o tempo de atendimento. Em casos de emergência, isso se torna notadamente importante, uma vez que cada segundo conta (PEREIRA, 2022).

Além dos benefícios diretos, a acessibilidade contribui para a conscientização da sociedade sobre a importância da inclusão. Santos (2022) assegura que os hospitais acessíveis servem como exemplo para outros setores, promovendo uma cultura de respeito e inclusão.

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

Neste capítulo serão descritos os procedimentos experimentais da pesquisa. São também apresentados e discutidos os resultados obtidos.

3.1. CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DO ESTUDO

A Edificação Hospitalar, Figura 1, utilizada para o estudo de caso, fica localizada em uma cidade do interior do Rio Grande do Norte e considerada uma instituição de saúde de referência na região. Fundado com o objetivo de fornecer atendimento médico de qualidade à população local e das cidades vizinhas, desempenha um papel crucial na promoção da saúde e bem-estar da comunidade.

Figura 1 - Unidade Hospitalar



Fonte: **Autoria Própria, (2025).**

Desde sua inauguração, em 17 de Dezembro de 1999, o hospital tem sido um pilar importante na área da saúde, atendendo a diversas demandas médica e emergencial, que presta assistência de média complexidade à população local e regiões vizinhas, alcançando uma cobertura populacional de 130.000 habitantes. Ao longo dos anos, o hospital passou por várias fases de ampliação e modernização para melhor atender às necessidades dos pacientes e proporcionar um ambiente de trabalho adequado para os profissionais de saúde.

3.2. REALIZAÇÃO DAS MEDIÇÕES INTERNAS E EXTERNAS DO AMBIENTE HOSPITALAR

As medições na unidade hospitalar estudada foram realizadas com base nas diretrizes estabelecidas pela NBR 9050/2020, constituindo um procedimento fundamental para a avaliação de conformidade com os requisitos de acessibilidade, especialmente nestes espaços que atendem pessoas com diferentes necessidades de mobilidade e comunicação.

Essa análise objetivou garantir que o ambiente hospitalar estivesse dentro das diretrizes exigidas pela norma, tornando o ambiente acessível e proporcionando um atendimento digno e de qualidade.

A metodologia aplicada para estas medições seguiu uma abordagem sistemática e padronizada, utilizando instrumentos de medição adequados, neste estudo, optou-se pelo uso da trena, sempre registrando as dimensões e características de cada componente.

Foram vistoriados o acesso externo e entrada, em que se tentou observar a existência de rampas, escadas e portas de entrada; a circulação interna, observando as portas internas e corredores; as salas de espera e atendimento; os banheiros e seus elementos de acessibilidade como: barras de apoio, lavatórios e vasos sanitários; as sinalizações e informações disponíveis nos ambientes; as áreas específicas, analisando os leitos hospitalares e as salas de cirurgias e procedimentos; elevadores e estacionamentos.

3.2.1. Acesso Externo e Entrada

A medição do acesso externo incluiu rampas, escadas e portas de entrada, visto que estes são essenciais para garantir a acessibilidade dos usuários em seu momento de chegada à unidade hospitalar.

3.2.2. Circulação Interna

A verificação da circulação interna incluiu as portas internas e os corredores, visto que estes devem ser projetados para garantir que os usuários possam se deslocar livremente entre os ambientes dentro do hospital. Além do mais, foi analisado se as portas possuíam acesso fácil de abrir ou se eram automáticas, a fim de facilitar o acesso sem a necessidade de esforço físico.

3.2.3. Salas de Espera e Atendimento

Nas salas de espera e de atendimento, foi verificado o espaço disponível para garantir a circulação de pessoas com deficiências motoras e cadeirantes, visto que a disposição do mobiliário deve ser pensada de maneira a não obstruir a passagem e permitir que os pacientes possam se acomodar de forma confortável e segura.

Além disso, verificou-se também se as mesas e bancadas de atendimento estavam adaptados para o uso de pessoas que usam cadeiras de rodas, com altura e espaço suficientes para o acesso frontal dos usuários.

3.2.4. Banheiros Acessíveis

Nos banheiros foram avaliadas as dimensões e posicionamento de elementos como barras de apoio, lavatórios e vasos sanitários.

Logo, verificou-se a altura do lavatório, a posição do espelho, e a dimensão do espaço em torno do vaso sanitário para garantir que estejam nas medidas adequadas à utilização por pessoas com mobilidade reduzida.

3.2.5. Sinalização e Informação

A sinalização exerce um papel categórico na orientação dos pacientes e acompanhantes dentro do ambiente hospitalar. A NBR 9050/2020 especifica que é necessária a sinalização tátil, visual e auditiva para atender às necessidades de pessoas com deficiência auditiva, visual e cognitiva.

Dessa forma, analisou-se se havia sinalização clara, com contraste adequado para pessoas com baixa visão, além de sinais em Braille e recursos sonoros para indicar os principais pontos de orientação dentro do hospital (ex.: áreas de emergência, banheiros acessíveis, salas de espera).

3.2.6. Áreas Específicas

Neste setor foram analisados os leitos hospitalares e as salas de cirurgia e procedimentos, durante as medições destes locais analisou-se se estas eram acessíveis e se garantiam o atendimento adequado das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Para isto, foi verificado se estes ambientes possuíam espaço ao redor dos leitos para o livre deslocamento de cadeiras de rodas, a altura das camas e a acessibilidade das

mesas de cirurgia, além da conformidade das salas com as exigências de circulação e adaptação dos equipamentos hospitalares.

3.2.7. Elevadores

Quando há mais de um andar, os elevadores se tornam uma parte essencial da acessibilidade em ambientes hospitalares. A NBR 9050/2020 exige que seja analisada a largura das portas, o espaço interno do elevador, a altura do painel de comando e a sinalização tátil e visual para orientar os usuários.

3.2.8. Estacionamento

De acordo com a NBR 9050/2020 o estacionamento deve ser medido para verificar a quantidade e a distribuição de vagas destinada as pessoas com deficiência. Com isso, verificou-se a localização das vagas, se estavam em áreas de fácil acesso e próximas às entradas principais do hospital.

Além disso, verificou-se também se estas vagas possuíam dimensões adequadas e sinalizações claras, de forma a assegurar que fossem utilizadas corretamente por pessoas com deficiência.

3.3. APLICAÇÃO DE FORMULÁRIO

A aplicação do formulário (Apêndice 01) aos usuários e funcionários da Unidade Hospitalar foi o método de coleta de dados escolhido e teve como objetivo compreender a percepção e as necessidades de acessibilidade nesse ambiente. Além disso, o formulário permitiu que tivéssemos informações diretas e específicas dos usuários, incluindo tanto pacientes quanto acompanhantes e funcionários, sobre suas experiências e dificuldades encontradas na Unidade Hospitalar.

Essa abordagem foi fundamental, visto que possibilitou captar uma visão mais vasta e significativa das reais condições de acessibilidade do hospital, pela perspectiva daqueles que utilizam os serviços de maneira cotidiana.

Além disso, a aplicação do formulário foi utilizada como uma estratégia eficaz para a coleta de dados quantitativos e qualitativos de maneira sistemática e padronizada. Ao adotar esta abordagem visou-se analisar com precisão as respostas e identificar padrões comuns, como adequação de rampas, banheiros, sinalizações, etc. As questões foram formuladas com o objetivo de abordar diferentes aspectos da acessibilidade, como conforto,

barreiras arquitetônicas, segurança e facilidade de locomoção dentro das dependências da Unidade Hospitalar, garantindo uma análise detalhada das dificuldades enfrentadas pelos usuários.

Por fim, essa escolha metodológica visou a viabilidade de aplicação em um grande número de usuários de maneira rápida e eficiente, dado o contexto hospitalar, com um fluxo constante de pessoas e a diversidade de público atendido, o questionário ofereceu uma forma prática de engajar diferentes perfis de usuários, incluindo pacientes com mobilidade reduzida, idosos, acompanhantes, funcionários, entre outros, permitindo, dessa forma, uma amostra mais representativa das necessidades de acessibilidade no hospital.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo é destinado à apresentação e análises dos resultados obtidos na aplicação dos questionários e análise das medições.

Após a aplicação dos questionários e da realização das medições, compararam-se os dados com os critérios estabelecidos pela norma, a fim de assegurar que o ambiente hospitalar estudado estava dentro das conformidades de acessibilidade.

4.1. CARACTERIZAÇÃO ARQUITETÔNICA E CONSTRUTIVA DA EDIFICAÇÃO

O hospital possui uma estrutura ampla e bem equipada, que inclui:

- Consultórios médicos em diversas especialidades
- Salas de cirurgia modernas
- Unidade de Terapia Intensiva (UTI)
- Laboratórios de análises clínicas
- Serviços de imagem, como raio-X e ultrassonografia
- Pronto-socorro para atendimento emergencial
- Enfermarias e leitos de internação

Além disso, conta com uma equipe de profissionais qualificados, incluindo médicos, enfermeiros, técnicos e outros profissionais de saúde, comprometidos em oferecer o melhor atendimento possível aos pacientes.

Recentemente, a unidade hospitalar atende principalmente a população local e das cidades vizinhas, oferecendo uma ampla gama de serviços. Com um total de 65 leitos, a distribuição inclui:

- **UTI Geral:** 10 leitos
- **Clínica Médica:** 20 leitos
- **Cirurgia Geral:** 12 leitos
- **Obstetrícia Cirúrgica:** 10 leitos
- **Obstetrícia Clínica:** 16 leitos
- **Unidade de Isolamento:** 02 leitos

- **Saúde Mental:** 08 leitos

O hospital também oferece serviços de emergência, exames de imagem (ultrassonografia, raio-X), pequenas cirurgias e estabilização.

A última reforma foi concluída no início de 2024 e incluiu várias melhorias significativas:

- **Aumento do número de leitos:** Passou a ter um total de 65 leitos, incluindo 8 leitos dedicados à saúde mental.
- **Reboco, pisos e iluminação:** Serviços de reboco, substituição de pisos, modernização da iluminação elétrica e hidráulica, e cabeamento estruturado foram realizados.
- **Acessibilidade:** Melhorias na acessibilidade para garantir que todos os pacientes possam se locomover facilmente pelo hospital.
- **Cobertura e fachadas:** Revisão na cobertura e estruturação das fachadas, além da instalação de ar condicionado.
- **Novos equipamentos:** Adição de novos equipamentos, incluindo um aparelho de raio-X móvel, dois carros de anestesia, duas incubadoras para recém-nascido e um foco cirúrgico.
- **Centro Cirúrgico e Obstétrico:** Modernização do centro cirúrgico com novos equipamentos e criação de um moderno centro obstétrico com duas salas de PPP (pré-parto, parto e pós-parto).
- **Serviços de Imagem e Cirurgia:** Instalação de salas específicas para exames como ultrassom, cardiocógrafa/triagem, raios-X, pequenas cirurgias e estabilização.

Durante a última reforma, várias melhorias foram implementadas para aumentar a acessibilidade do hospital, incluindo:

- **Instalação de rampas:** Rampas foram instaladas para facilitar o acesso de cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida.
- **Portas amplas:** As portas foram ampliadas para permitir a passagem de cadeiras de rodas e outros dispositivos de mobilidade.
- **Pistas de rodagem:** Foram criadas pistas de rodagem internas para facilitar a circulação de pessoas com necessidades especiais.

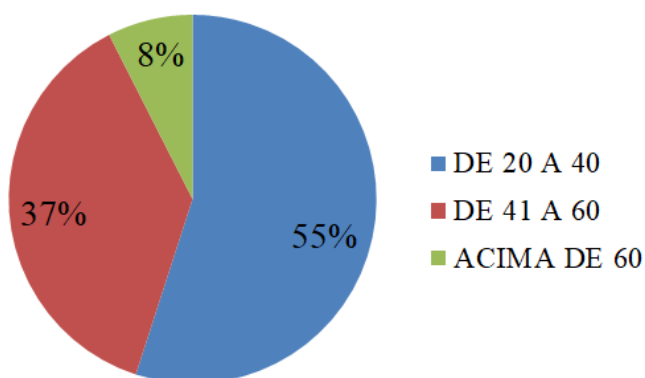
- **Bilheteiras adaptadas:** As bilheteiras foram adaptadas para serem utilizadas por pessoas com deficiência visual e auditiva.
- **Sinalização adequada:** A sinalização interna foi revisada e aprimorada para orientar melhor os pacientes e visitantes, incluindo sinais em braile e alto-falante.

Essas melhorias visam garantir que todos os pacientes e visitantes possam acessar e se locomover pelo hospital com segurança e conforto.

4.2. APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

O questionário foi aplicado no ambiente hospitalar em 29 mulheres e 11 homens, totalizando 40 pessoas, sendo 12 pacientes, 08 acompanhantes, 14 técnicos de enfermagem, 03 enfermeiros e 03 Auxiliares de Serviços Gerais (ASG). No Gráfico 01 está indicada a variação de idade dos entrevistados.

Gráfico 1 - Idade das pessoas entrevistadas



Fonte: Autoria Própria, (2025).

O gráfico apresenta a distribuição percentual das faixas etárias dos entrevistados na Unidade Hospitalar estudada. Observa-se que a maior parte dos pacientes (55%) encontra-se na faixa etária de 20 a 40 anos, uma população geralmente considerada mais ativa e com menor demanda por recursos de acessibilidade.

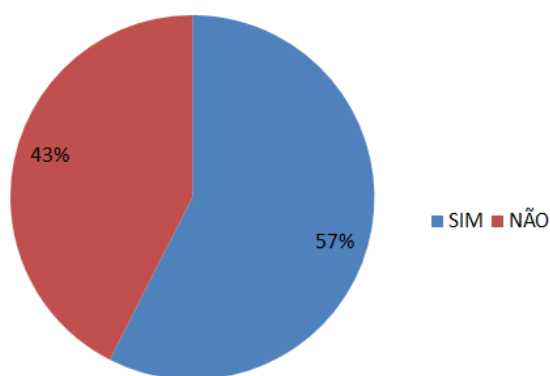
No entanto, 37% dos entrevistados têm idade entre 41 e 60 anos, o que pode indicar uma crescente necessidade de adaptações, como o uso de dispositivos de apoio, considerando que as pessoas dessa faixa etária começam a apresentar condições de saúde que exigem maior cuidado.

Por fim, 8% dos entrevistados são maiores de 60 anos, faixa etária que frequentemente requer maior atenção no que se referem à acessibilidade, em decorrência das limitações físicas ou doenças crônicas, necessitando de ambientes mais adaptados, como rampas, elevadores, sinalização ampliada e apoio em procedimentos médicos.

Essa distribuição de idades é crucial para orientar a adequação da infraestrutura hospitalar, tendendo a um atendimento mais eficiente e inclusivo para todas as faixas etárias.

O Gráfico 02 apresenta os conhecimentos dos usuários sobre acessibilidade e os direitos relacionados a ela, com base nas respostas obtidas no questionário aplicado na Unidade Hospitalar.

Gráfico 2 - Conhecimento a respeito da acessibilidade



Fonte: Autoria Própria, (2025).

O gráfico acima destaca o nível de conhecimento dos usuários sobre acessibilidade e os direitos relacionados a ela. De acordo com os dados obtidos, 57% dos participantes demonstraram ter conhecimento sobre o tema, enquanto 43% não possuem esse conhecimento.

Esse resultado indica uma diferença expressiva no entendimento sobre acessibilidade, indicando que uma parcela considerável dos usuários ainda necessita de informações essenciais sobre seus direitos e a importância da acessibilidade no contexto hospitalar.

Acerca do acesso externo e de entrada, todos os entrevistados afirmaram não possuir dificuldade ao acessar a entrada principal do hospital, visto que identificaram a existência de rampa de acesso para as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Além disso, mesmo a Unidade Hospitalar não possuindo portas automáticas, possuem mecanismo

de abertura fácil, entretanto, foi visto por todos os entrevistados que o local não dispõe de vaga no estacionamento reservado para pessoas com deficiência.

Quando questionados sobre a circulação interna da Unidade hospitalar, os 40 participantes asseguraram que se sentem confortáveis para circular nos corredores e acreditam que estes possuem larguras suficientes para circulação confortável, também foi visto que como o Hospital é apenas térreo não há necessidade de elevadores, todos os participantes também consideraram que as portas internas possuem fácil abertura e largura suficiente para cadeiras de rodas ou macas/camas.

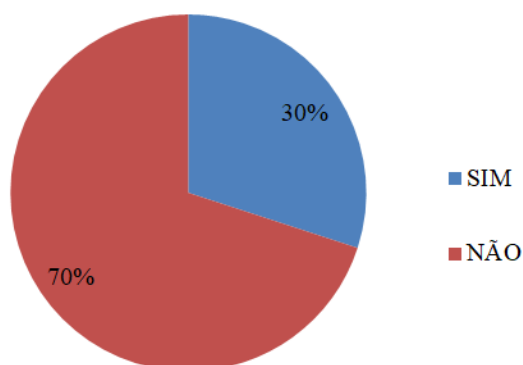
O questionário apontou que nenhum dos entrevistados possui conhecimento sobre a existência de um plano de emergência adaptado para pessoas com deficiência na Unidade Hospitalar. Essa informação revela uma lacuna expressiva no acesso à informação sobre um aspecto fundamental da segurança e inclusão no ambiente hospitalar.

A ausência de conhecimento sobre a existência de um plano de emergência específico e adaptado para as pessoas com deficiência pode representar um risco para a segurança destas pessoas, diante de situações de urgência, evidenciando a necessidade de ações educativas e de conscientização para garantir que todos os usuários, independentemente de suas limitações, tenham acesso a medidas adequadas de proteção e suporte em momentos críticos.

Quanto às salas de espera e atendimento, 100% dos entrevistados afirmaram que há espaço suficiente para manobras de cadeiras de rodas nas áreas de atendimento e que os profissionais do hospital são treinados para atender as pessoas com deficiência, entretanto, a Unidade Hospitalar não oferece serviços de apoio, como intérprete de libras ou guia para pessoas com deficiência visual.

Todos os entrevistados garantiram que após a reforma todos os banheiros foram adaptados para pessoas com deficiência, possuindo barras de apoio e espaço suficiente para cadeiras de rodas, além disso, foi visto também que o hospital dispõe de lavatórios e vasos sanitários possuem altura acessível.

Os resultados obtidos no questionário sobre a sinalização visual e tátil, bem como as placas de identificação no hospital, estão apresentados no Gráfico 03.

Gráfico 3 - Sinalização e Informação

Fonte: Autoria Própria, (2025).

De acordo com as respostas, 70% dos entrevistados acreditam que a sinalização e as placas de identificação disponíveis não são suficientes, destacando, entre as principais dificuldades, a falta de piso tátil, um recurso importante para a acessibilidade de pessoas com deficiência visual.

Por outro lado, 30% consideram que a sinalização existente é adequada. Esses dados sugerem que, embora haja algum nível de adequação, ainda existe uma brecha importante a ser preenchida para garantir que a unidade hospitalar ofereça um atendimento mais inclusivo e acessível para todos os usuários.

Além disso, os usuários perceberam a falta de sistema de comunicação adaptado para as pessoas com deficiência auditiva, visto que a Unidade Hospitalar não possuía. Todos os entrevistados apontaram a ausência sistemas de comunicação alternativos, o que dificulta a plena acessibilidade e a interação dessas pessoas com os profissionais de saúde.

4.3. MEDIÇÕES REALIZADAS NA UNIDADE HOSPITALAR

As medições foram realizadas na unidade hospitalar a fim verificar o cumprimento da NBR 9050/2020. Com isso, foi averiguado se o ambiente estava adequado e inclusivo para todas as pessoas. As medições envolveram a análise de diferentes aspectos e acessos, a fim de garantir o cumprimento da norma e promover a segurança e autonomia dos pacientes, acompanhantes e colaboradores.

4.3.1. Acessos Externos e Entrada

Iniciaram-se as medições na área externa da Unidade Hospitalar, foi visto que a rampa possui 0,99 metros de altura e 13,90 metros de comprimento (Figura 2). A NBR 9050/2020 exige que a rampa possua inclinação máxima de 8,33%. A rampa de entrada da unidade hospitalar apresenta inclinação de 7,12%, valor esse, dentro das diretrizes da Norma. Também foi averiguada a largura da rampa, que possui 1,48 metros, estando também dentro das diretrizes exigidas da NBR 5090/2020, que estabelece que as rampas possuam largura mínima de 1,20 metros.

Figura 2 - Medição da rampa de acesso.



Figura A



Figura B

Fonte: Autoria Própria, (2025).

Ainda observando a Figura 2, nota-se que a rampa possui material antiderrapante e corrimões nas duas laterais, com alturas de 0,70 e 0,92, estando estes dentro das diretrizes exigidas pela Norma.

Em seguida foram analisadas as escadas do acesso principal (Figura 3), comprovou-se que os degraus da escada possuem alturas uniformes, com 0,15 metros de altura. Além disso, a mesma possui material antiderrapante e corrimãos contínuos nas duas laterais, tudo dentro das especificações da Norma.

Figura 3 - Medição a altura dos degraus da escada.



Figura A



Figura B

Fonte: Autoria Própria, (2025).

Em seguida, analisaram-se as portas da entrada principal (Figura 4), e foi visto que as duas portas de acesso são de vidro e apresentam 0,80 metros de largura e 2,10 metros de altura, não possuem sistema automatizado de abertura, porém, são leves, facilitando o acesso. As análises estão todas dentro das diretrizes exigidas pela Norma.

Figura 4 - Porta de entrada principal.



Fonte: Autoria Própria, (2025).

4.3.2. Circulação Interna

No ambiente interno da unidade hospitalar, foram analisados os corredores, as portas de circulação, o mobiliário, o atendimento, os banheiros e as sinalizações e informações.

Os corredores analisados (Figura 5) estão dentro das exigências da Norma, visto que possuem largura de 2 metros e altura superior a 3 metros, além disso, os corredores possuem piso regular, firme e antiderrapante. As portas de circulação interna possuem as medidas exigidas pela Norma, com 0,80 metros de largura e 2,10 metros de altura.

Figura 5 - Corredores internos.

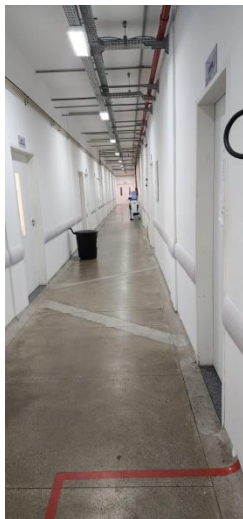


Figura A



Figura B

Fonte: Autoria Própria, (2025).

Nas salas de espera (Figura 6-A) e de atendimento verificou-se que não há poltronas adaptadas para as pessoas com mobilidade reduzida, entretanto, os espaços são amplos, com diâmetro superior a 1,50 metros, facilitando a manobra de cadeiras de rodas, como exige a NBR 9050/2020.

No atendimento ao paciente, os balcões (Figura 6-B) não atendem as exigências da Norma, pois possuem altura de 1,05 metros e a Norma decreta que tenha altura máxima de 0,90 metros.

Figura 6- Sala de espera e balcões de atendimento.



Figura A



Figura B

Fonte: Autoria Própria, (2025).

O edifício não possui banheiros exclusivos para pacientes que estejam esperando atendimento em consultas com especialidades ou à espera de realização de exames, nestas áreas há somente banheiros para funcionários.

Porém todas as enfermarias possuem banheiros para pacientes internados. Sendo assim, as especificações abrangem tais banheiros e banheiros para funcionários, que possuem as mesmas configurações.

A Norma exige que as alturas das barras de apoio estejam entre 0,75 e 0,85 metros. Os banheiros possuem barras de apoio na lateral ao vaso sanitário (Figura 7), medindo 0,78 metros de altura, e barra por trás do vaso sanitário com altura de 0,91 metros, dessa forma, a altura dessa última barra ultrapassa o limite estabelecido pela Norma.

Figura 7 - Medição das barras de apoio do banheiro.



Figura A

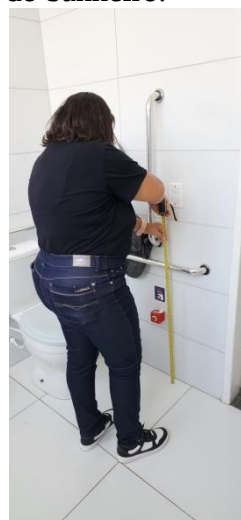
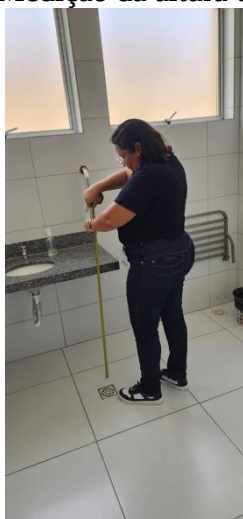


Figura B

Fonte: Autoria Própria, (2025).

Os lavatórios (Figura 8) possuem espaço livre, amplo e sem obstáculos e altura de 0,80 metros, atendendo as exigências da Norma. A Unidade Hospitalar não possui piso tátil direcional ou de alerta, as placas informativas possuem apenas texto, não apresentam ícones e nem escrita em braile, também não há sistema de chamadas por áudio e visual.

Figura 8 - Medição da altura do lavatório.



Fonte: Autoria Própria, (2025).

4.3.3. Áreas Específicas

Dentro das áreas específicas analisaram-se os leitos hospitalares, as salas de cirurgia e procedimentos.

Os leitos hospitalares (Figura 9) possuem espaço livre ao redor das camas para manobra de cadeiras de rodas, com largura de 1,50 metros entre elas, porém não dispõem de equipamentos para chamada de emergência, como mostra a Figura 5.

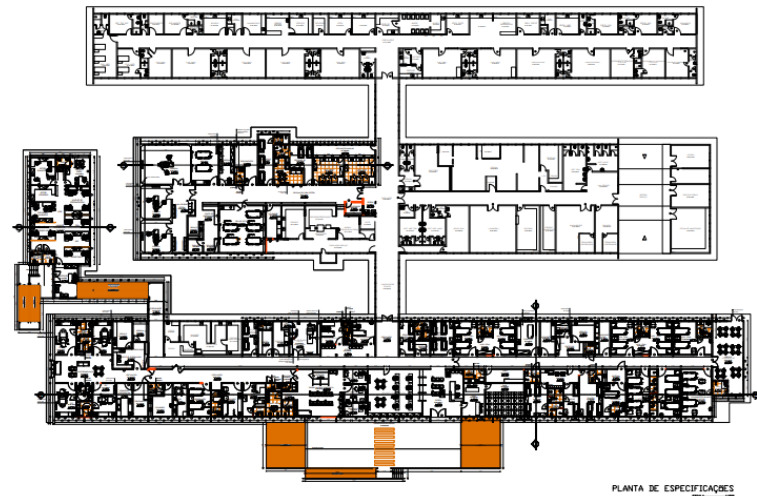
Figura 9 - Leitos hospitalares.



As salas de cirurgia e procedimentos possuem espaço suficiente para a circulação de macas e cadeiras de rodas, com ambiente amplo, entretanto não há equipamentos específicos para pessoas portadoras de deficiência.

A Unidade Hospitalar estudada possui apenas pavimento térreo (Figura10), logo, não há necessidade de elevadores e escadas.

Figura 10 - Planta baixa da Unidade Hospitalar.



Fonte: Anderson Fonseca, (2023).

Vale ressaltar que o mesmo não possui vaga específica para portadores de deficiência (Figura 11), entretanto apresenta entrada ampla, com piso tátil, que segue desde a entrada no portão, até a rampa de acesso.

Figura 11 - Estacionamento.



Fonte: Autoria Própria, (2025).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo assegurou que a acessibilidade em unidades hospitalares é um direito fundamental que impacta diretamente na qualidade do atendimento à saúde, especialmente para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida. Com base na NBR 9050/2020, esta pesquisa, evidenciou que, embora a Unidade Hospitalar analisada no interior do Rio Grande do Norte apresente algumas adequações, ainda existem alguns pontos críticos que precisam de atenção para garantir a total acessibilidade aos seus usuários.

Os resultados obtidos com a aplicação do questionário e a medição dos ambientes demonstraram que elementos essenciais à acessibilidade, como a largura de corredores, rampas, banheiros adaptados e sinalização, não estão completamente em conformidade com a norma, visto que a unidade não possui todas as formas de sinalização e informação, além de estacionamento com vagas asseguradas para as pessoas com deficiência. Além disso, foi identificada uma falta de conscientização por parte dos usuários acerca dos seus direitos em relação à acessibilidade, o que pode comprometer sua capacidade de reivindicar melhorias nas condições do ambiente.

Perante o exposto, é importante que as Unidades Hospitalares se adequem tanto em suas estruturas físicas quanto na educação social de forma a promover a inclusão de todos os cidadãos. Conscientizar os profissionais de saúde e os usuários sobre a importância da acessibilidade deve ser prioridade, de modo a assegurar que as pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida tenham acesso a um atendimento igualitário e de qualidade. Seguir as diretrizes da NBR 9050/2020 é obrigatório, porém deve-se complementar o emprego desta norma com uma abordagem contínua de monitoramento e educação.

Concisamente, a promoção de um ambiente acessível em unidades hospitalares não deve ser vista apenas como uma questão de adequação às normas, mas também, como uma responsabilidade social que busque garantir a dignidade, a inclusão e o bem-estar de todos os cidadãos.

5.1. SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

A seguir, são apresentadas algumas sugestões para futuras pesquisas no contexto deste estudo:

- Avaliação de Acessibilidade em Outras Unidades de Saúde;

- Análise de Acessibilidade em Outras Instalações Públicas;
- Abordagem acerca da Educação e Conscientização sobre Direitos de Acessibilidade;
- Estudo de Custos e Viabilidade Econômica das Adequações para Acessibilidade.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, J. A. **A importância da acessibilidade nas escolas**. Revista Educação Inclusiva, v. 12, n. 3, p. 45-58, 2021.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, móveis, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.
- AZEVEDO, T. R.; *et al.* **Acessibilidade física de pessoas com deficiência em hospitais públicos**. 2021.
- BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Diário Oficial da União, Brasília, 2015.
- CARLETTO; A. C.; CAMBIAGHI S. **Desenho Universal – Um conceito para todos** | Mara Gabrilli. 2015.
- COSTA, L.; ALMEIDA, T. **Tolerância ao Erro no Design: Uma Abordagem Inclusiva**. Editora C. 2021.
- COSTA, M. R. **Acessibilidade: um caminho para o desenvolvimento econômico**. Jornal do Comércio, 2020.
- COSTA, R. **Tecnologia e acessibilidade: inovações no atendimento à saúde**. Revista Brasileira de Tecnologia em Saúde. 2023.
- FERNANDES, R. C. S.; SOARES, A. M. M. **Acessibilidade arquitetônica nos nove principais hospitais públicos na microrregião do Vale do Açu**. 2022.
- GOMES, L.; EMMEL, M. L. G. **Análise dos conteúdos sobre acessibilidade e desenho universal nos cursos de graduação em arquitetura e terapia ocupacional no Brasil**. Artigo Original. Cad. Bras. Ter. Ocup. 28 (1). Jan-Mar 2020.
- MAIA, J. B. T.; SOUSA LIMA, L. L. B. **Acessibilidade em edificações: acesso principal ao Hospital Universitário Walter Cantídio**. Universidade Federal do Ceará. 2023.
- OLIVEIRA, J. F. **A arquitetura hospitalar: tendências e inovações no atendimento**. São Paulo: Editora Blucher, 2018.
- OLIVEIRA, R. **Importância da Acessibilidade e Inclusão nas Clínicas e Hospitais**. Nox Saúde. 2024. Disponível em: <<https://blog.noxsaude.com.br/index.php/2024/05/01/importancia-da-acessibilidade-e-inclusao-nas-clinicas-e-hospitais/>>. Acesso em: 29 de janeiro de 2025.
- OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório mundial sobre a deficiência**. São Paulo: Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência, 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Acessibilidade e saúde universal**. Genebra: OMS, 2015.

ROSE, D.H.; MEYER, A. 2002. **Teaching every student in the digital age**: Universal design for learning. Alexandria, ASCD, 216 p.

SILVA, J. **Acessibilidade**: normas e práticas. São Paulo: Editora Acessível, 2018.

SILVA, M. F. **Acessibilidade no ambiente hospitalar**: um estudo de caso. Revista Brasileira de Arquitetura, 2021.

APÊNDICE 01

FORMULÁRIO DE ENTREVISTA PARA ELABORAÇÃO DE TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO

1.0 Objetivos da Consulta aos Usuários (pacientes, acompanhantes e funcionários) da Unidade Hospitalar:

- ✓ Avaliar se os usuários se sentem confortáveis e seguros para circular ou permanecer na unidade hospitalar, considerando à acessibilidade.
- ✓ Levantar se os usuários tem conhecimento da NBR 9050/2020 e dos direitos relativos à mesma.
- ✓ Levantar as necessidades que os usuários têm com relação à acessibilidade.

2.0 Dados do Entrevistado.

- Nome: _____

- Idade: _____
- Sexo: _____
- Tipo de Deficiência (se aplicável): _____
- Frequência de Visitas ao Hospital: _____
- Funcionário () Paciente () Outro ()

3.0 Conhecimentos a respeito da Acessibilidade e os direitos relativos à mesma.

() Sim

() Não

Se sim, Especificar:

3.1 Acesso ao hospital.

3.1.1. Você encontrou dificuldades ao acessar a entrada principal do hospital?

() Sim zero respostas

() Não 40 respostas

Se sim, por favor, descreva:

3.1.2. Você percebeu se tem rampa de acesso para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida?

☐ Sim

☐ Não

Se não, por favor, descreva:

3.1.3. Você teve dificuldade em acessar a porta de entrada do hospital? Percebeu se são automáticas ou possuem mecanismo de abertura fácil?

☐ Sim

☐ Não

Se não, por favor, descreva:

3.1.4. Você percebeu se o hospital possui vaga no estacionamento reservado para pessoas com deficiência? Já precisou usar?

☐ Sim

☐ Não

Se não, por favor, descreva:

3.2. Circulação Interna

3.2.1. Você se sente confortável para circular nos corredores? Acha que eles possuem larguras suficientes para circulação confortável?

☐ Sim

☐ Não

Se não, por favor, descreva:

3.2.2. Você já precisou fazer uso de elevadores adaptados para pessoas com deficiência? O hospital possui?

☐ Sim

☐ Não

Se não, por favor, descreva:

3.2.3. Você considera que as portas internas do hospital possuem fácil abertura e largura suficiente para cadeiras de rodas ou macas/camas?

☐ Sim

☐ Não

Se não, por favor, descreva:

3.2.4. Você tem conhecimento do que seja um Plano de Emergência Adaptado para pessoas com deficiência? Sabe se o hospital possui?

☐ Sim

☐ Não

Se não, por favor, descreva:

3.3. Salas de Espera e Atendimento/Serviços

3.3.1. Você acha que há espaço suficiente para manobras de cadeiras de rodas nas áreas de atendimento?

☐ Sim

☐ Não

Se não, por favor, descreva:

3.3.2. Você acha que no hospital existem profissionais treinados para atender pessoas com deficiência?

☐ Sim

☐ Não

Se não, por favor, descreva:

3.3.3. Você sabe se o hospital oferece serviços de apoio, como intérprete de libras ou guia para pessoas com deficiência visual?

☐ Sim

☐ Não

Se não, por favor, descreva:

3.4. Instalações Sanitárias

3.4.1. Você já percebeu se o hospital possui banheiros adaptados para pessoas com deficiência?

☐ Sim

☐ Não

Se não, por favor, descreva:

3.4.2. Você já viu se os banheiros possuem barras de apoio e espaço suficiente para cadeira de rodas?

☐ Sim

☐ Não

Se não, por favor, descreva:

3.4.3. Você já percebeu se no hospital os lavatórios e vasos sanitários possuem altura acessível?

☐ Sim

☐ Não

Se não, por favor, descreva:

3.5. Sinalização e Informação

3.5.1. Você acha que o hospital possui sinalização visual e tátil e placas de identificação de fácil compreensão e acesso?

☐ Sim

☐ Não

Se não, por favor, descreva:

3.5.2. Você encontrou dificuldades em localizar as áreas desejadas dentro do hospital?

☐ Sim

☐ Não

Se sim, por favor, descreva:

3.5.3. Você já viu se no hospital possui sistema de comunicação adaptado para pessoas com deficiência auditiva?

☐ Sim

☐ Não

Se não, por favor, descreva:

3.6. Sugestões e Comentários Adicionais

3.6.1. Quais melhorias você sugere para tornar o hospital mais acessível e confortável?

3.6.2. Há algum outro comentário ou sugestão que você gostaria de fazer?