



ACESSIBILIDADE ESPACIAL EM CENTROS DE SAÚDE: O USO DE PLANILHAS DE AVALIAÇÃO

SPACIAL ACCESSIBILITY IN HEALTH CENTERS: THE USE OF EVALUATION SCHEDULES

PINTO, Carlos Fernando Machado (1)

DORNELES, Vanessa Goulart (2)

(1) Faculdade UNISUL Florianópolis, mestre

e-mail: arqcarlospinto@gmail.com

(2) Universidade Federal de Santa Maria, doutora

e-mail: vanessa.g.dorneles@uol.com.br

RESUMO

O artigo trata da aplicação de instrumento metodológico: planilhas de avaliação de acessibilidade, desenvolvidas para centros de saúde, adequando-as aos novos parâmetros técnicos decorrentes da revisão, em 2015, da NBR 9050, e também incorporando-se critérios e parâmetros de normatização de sinalização tátil no piso, com a NBR 16.537, de 2016. O objetivo deste artigo é apresentar a aplicação das planilhas de avaliação de acessibilidade em um centro de saúde. A explanação da importância da acessibilidade em centros de saúde, descrevendo-se os critérios de elaboração das planilhas, os procedimentos adotados. O artigo finaliza com as considerações sobre a avaliação realizada.

Palavras-chave: Arquitetura; Acessibilidade; Centros de Saúde.

ABSTRACT

This article deals with the application of a methodological tool: accessibility evaluation spreadsheets, which were developed for health centers, and were adapted to the new technical parameters resulted from the 2015 revision of NBR 9050. It also incorporated criteria and parameters for tactile signaling on floors from 2016 NBR 16.537. The objective of this article is to present the application of accessibility evaluation spreadsheets in a health center. The explains the importance of accessibility in health centers, describing the criteria to elaborate them, the adopted procedures. This article presents the results of every one of them.

Keywords: Architecture; Accessibility; Health Centers.



INTRODUÇÃO

As pessoas não são iguais e têm formas diferentes de interagir com os espaços. Assim considera-se a acessibilidade espacial um conceito voltado não apenas para pessoas com deficiência, mas sim para todas as pessoas sem distinção.

Independentemente das peculiaridades ou limitações, é fundamental entender que todas as pessoas, sem exceção, devem ter acesso garantido a todos os ambientes para que possam realizar suas atividades da melhor forma possível, com independência, segurança e de maneira mais igualitária. As pessoas podem possuir algum tipo de restrição¹, que é resultante da relação entre o indivíduo e o ambiente, algum tipo de transtorno ou mesmo uma deficiência e cada um interage à sua maneira com o seu entorno, e por isso a acessibilidade deve ser pensada para todos.

A acessibilidade é importante em todos os lugares, pois consiste em oportunizar que todas as pessoas acessem e utilizem com segurança e independência as edificações de maneira geral. O conceito de acessibilidade aproxima-se ao de cidadania, onde o direito constitucional de ir e vir (BRASIL, 1988) é a garantia de que todos os cidadãos tenham acesso à saúde, educação, trabalho, participando efetivamente da sociedade, com dignidade e sem distinção. A acessibilidade espacial deve ser então entendida como uma condição prevista no planejamento e execução de todos os espaços.

A sociedade tem vivenciado uma mudança de paradigma com o aumento da participação das pessoas com deficiência nos diversos segmentos sociais. Este processo teve seu início com a Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), proclamado pela Assembleia Geral das Nações Unidas em Paris (ONU, 1948). Desde então as legislações vêm, crescentemente, garantindo a acessibilidade das pessoas nos mais diversos campos e espaços. Um exemplo dessa crescente preocupação é a contínua revisão da norma que trata da acessibilidade de pessoas com deficiência às edificações no Brasil, a NBR 9050 (ABNT, 2015). Sua última revisão ocorreu em 2020 quando seus parâmetros foram revisados para assegurar condições melhores de vivência e participação nos espaços por todas as pessoas. Além disso, em 2016 foi criada a norma que estabelece critérios e parâmetros técnicos

¹ Termo empregado por Dischinger, Bins Ely e Piardi (2012, p.17) para “[...] designar as dificuldades resultantes da relação entre as condições dos indivíduos e as características do meio ambiente na realização de atividades.



observados para a elaboração de projeto e instalação de sinalização tátil no piso, a NBR 16.537 (ABNT, 2016).

De acordo com Decreto Nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004 (BRASIL, 2004), todas as edificações de uso público ou coletivo devem estar acessíveis as pessoas, ou seja, seguirem os parâmetros das normas de acessibilidade brasileiras. A importância das edificações públicas garantirem a acessibilidade de seus usuários aumenta quando estas edificações são destinadas a quem busca atendimento de saúde, muitas vezes pessoas com deficiências ou limitações e emocionalmente abatidas. A garantia do acesso da população ao sistema de saúde é definida pelo Decreto nº 7.508, de 28 de julho de 2011 (BRASIL, 2011), que regulamenta a Lei nº 8.080/90 garantindo o acesso de todos os cidadãos ao Sistema Único de Saúde (SUS) onde os Centros de Saúde² são a primeira instância de acesso de todos os cidadãos à rede de saúde pública nacional. De acordo com a Política Nacional de Atenção Básica do Ministério da Saúde, esses são edificações de atendimento público e caracterizam-se pelo atendimento básico de saúde à população, sendo a estrutura física de suporte para os Programas de Saúde da Família. Nestas edificações os usuários dispõem de diversos serviços na área da saúde, tais como: pediatria, ginecologia, enfermagem, clínica geral, odontologia, consultas, fornecimento de medicamentos, curativos, inalações, vacinas, encaminhamento a inúmeras especialidades médicas e, até mesmo, atividades relacionadas ao tratamento odontológico (BRASIL, 2012). Como a revisão da NBR9050 foi em 2015 e a criação da NBR 16.537 foi em 2016, as edificações criadas antes desse período não necessariamente estão de acordo com seus parâmetros técnicos e, então, é preciso avaliar as edificações a fim de encontrar as desconformidades e posteriormente adequá-las às condições de acessibilidade. Assim, neste artigo são apresentadas planilhas de avaliação de acessibilidade para centros de saúde que foram desenvolvidas embasadas nas planilhas originais publicadas no documento “Promovendo Acessibilidade Espacial nos Edifícios Públicos: Programa de Acessibilidade às Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida nas Edificações de Uso Público” (DISCHINGER; BINS ELY; PIARDI, 2012), e atualizada de acordo com as novas normativas.

² Os Centros de Saúde são o primeiro nível de atendimento e têm como atribuição definida pela RDC 50/2002 a “prestação de atendimento eletivo de promoção e assistência à saúde em regime ambulatorial e de hospital dia”. Existem outros Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS) que diferem do Centro de Saúde pela complexidade de atendimento como: atendimentos de urgência e de baixa e média complexidade e atendimento de saúde em sistema de internações (ANVISA, 2002).



METODOLOGIA APLICADA

O uso de planilhas de avaliação como procedimento de pesquisa em acessibilidade pode ser considerado como uma pesquisa exploratória, com abordagem qualitativa e classificada como uma Avaliação Pós-Ocupação – APO (RHEINGANTZ et al., 2009), pois avalia espaços após sua construção e interação com o público.

Entendendo a necessidade de prover desenvolvimento de ações que possam fornecer conhecimento técnico para a identificação das barreiras espaciais, que dificultam e até impedem as pessoas com restrições de mobilidade, e também de proceder às fiscalizações necessárias, o Ministério Público do Estado de Santa Catarina cria o *Programa de Acessibilidade às Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida nas Edificações de Uso Público*. O desenvolvimento deste trabalho, que teve início no ano de 2002, contou com a participação de representantes de associações de pessoas com deficiências, órgãos públicos e entidades profissionais.

Objetivando o cumprimento da legislação federal e das normas técnicas de acessibilidade, o trabalho estipulou o prazo de 30 meses (BRASIL, 2004) para que todas as edificações públicas sofressem as adaptações necessárias para a eliminação das barreiras arquitetônicas existentes:

[...] se desenvolveu em atendimento à Lei Federal n. 10.098, de 19 de dezembro de 2000, regulamentada pelo Decreto 5.296 de 2 de dezembro de 2004. Esse Decreto estabelece a obrigatoriedade do cumprimento das normas técnicas de acessibilidade da ABNT e fixa o prazo de 30 meses, a partir de sua publicação, para a promoção de adaptações, eliminações e supressões de barreiras arquitetônicas existentes nos edifícios de uso público, ou seja, aqueles administrados por entidades da administração pública, direta ou indireta, ou por empresas prestadoras de serviços públicos destinados ao público em geral (DISCHINGER; BINSELY; PIARDI, 2012, p.5).

O trabalho acima referenciado, além de apresentar os conceitos de Desenho Universal³, deficiência e restrição, inclusão e acessibilidade espacial, desenvolveu um instrumento denominado *Planilhas de Avaliação*, com intuito de embasar laudos técnicos que identifiquem nos edifícios os aspectos negativos relacionados à acessibilidade. Nestas planilhas estão descritos ambientes que, normalmente, são encontrados em edifícios de uso público, tais como:

³ Conceito definido pelo arquiteto americano Ronald Mace em 1997, estabelecendo sete princípios: 1. Uso equitativo; 2. Flexibilidade no uso; 3. Uso Simples e intuitivo; 4. Informação perceptível; 5. Tolerância ao erro; 6. Baixo esforço físico; 7. Dimensões apropriadas para o uso de todos;



áreas de acesso, saguões, circulações verticais e horizontais, sanitários e locais para atividades coletivas.

As *Planilhas de Avaliação*, descritas anteriormente, foram elaboradas de acordo com as legislações federais e normas técnicas, onde a NBR 9050/2004 (ABNT, 2004) serviu como base para estabelecer os critérios e parâmetros a serem observados para garantir condições de acessibilidade em todas as edificações.

A NBR 9050, que trata da acessibilidade em edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, foi elaborada no ano de 1985 pelo Comitê Brasileiro 40 da ABNT - CB-40. A última revisão da norma ocorreu no ano de 2020.

Em contrapartida à eliminação dos aspectos técnicos relativos aos pisos podotáteis, a ABNT publicou em 27 de junho de 2016 a NBR 16.537, que “estabelece critérios e parâmetros técnicos observados para a elaboração e instalação de sinalização tátil no piso, seja para construção ou adaptação de edificações, espaços e equipamentos urbanos às condições de acessibilidade (...)” (ABNT, 2016, p. 1). Desta forma, esta norma vem complementar as diretrizes de sinalização tátil estabelecidas nas demais Normas Brasileiras que tratam de acessibilidade e, por estabelecerem critérios e parâmetros técnicos para serem observados as condições de acessibilidade às edificações, também fundamentaram as *Planilhas de Avaliação Específicas*, elaboradas nesta pesquisa.

Assim, as *Planilhas de Avaliação* apresentadas neste artigo tiveram como base as planilhas originais do Programa de Acessibilidade às Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida nas Edificações de Uso Público, porém, houve necessidade de adequação e elaboração de planilhas específicas, pois foram avaliados ambientes que não estão contemplados nas planilhas originais, como por exemplo, os consultórios, e também foram suprimidos ambientes que não encontraram correspondência no Centro de Saúde pesquisado. Também foi necessário efetuar a revisão da mesma à luz da NBR 9.050 (ABNT, 2015) e a aplicação dos parâmetros e critérios técnicos estabelecidos pela NBR 16.537 (ABNT, 2016), que trata da acessibilidade relacionada à sinalização tátil no piso⁴.

⁴ As planilhas de avaliação em sua íntegra estão disponíveis em: PINTO, Carlos Fernando Machado. ACESSIBILIDADE ESPACIAL EM CENTROS DE SAÚDE DE FLORIANÓPOLIS/SC: UM ESTUDO DE CASO / Carlos Fernando Machado Pinto; orientadora, Vanessa Goulart Dornelles, 2017. 318 p. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Florianópolis, 2017. <http://tede.ufsc.br/teses/PARQ0273-D.pdf>



A estrutura das planilhas (Tabela1) tem a seguinte composição: encontra-se na parte superior um cabeçalho de identificação. À esquerda deste cabeçalho estão os elementos de identificação do local, como: nome do edifício, endereço e a cidade. No lado direito estão os espaços para a identificação do avaliador e a data da aplicação do experimento. Finaliza este bloco do cabeçalho um campo identificando a numeração da planilha.

Abaixo destes campos está apresentado o título da planilha, sempre relacionado com os ambientes avaliados, e logo após o título está a estruturação das nove colunas que compõem a avaliação, que podem ser identificadas em blocos distintos, descritos abaixo.

A primeira coluna tem a identificação do item de avaliação, registrado com algarismo e identificando a sequência de numeração de cada planilha.

As duas colunas seguintes estão relacionadas às legislações aplicadas, onde constam a lei, ou norma, ou decreto que está sendo referida e o seu artigo correspondente. Observa-se que quando não há o preenchimento destas colunas significa que as perguntas elaboradas não se encontravam na legislação, porém foram consideradas importantes para a avaliação.

Nas quarta e quintas colunas, onde sequencialmente estão a prioridade relacionada à barreira avaliada (impedimento ou dificuldade) e depois identificados os quatro componentes de acessibilidade (orientação espacial, deslocamento, uso e comunicação) que classificam os itens a conferir.

Os diferentes ambientes ou elementos a avaliar, foram organizados nos itens a conferir, formulados através de perguntas que estão na sexta coluna. A sétima coluna está reservada para a resposta da questão avaliada (sim, não, não avaliado) e ao lado, na oitava coluna, um campo para as possíveis observações do avaliador. Para a pergunta formulada na sexta coluna, estão apresentadas, na nona coluna, as condições referendadas pela legislação, denominadas nesta coluna como: Parecer.

Para um melhor entendimento, apresenta-se o início da **Planilha 01- A rua em frente à edificação** (Tabela 1), onde é possível visualizar as linhas e colunas da tabela, conforme descritas anteriormente.



NOME: CENTRO DE SAÚDE JARDIM ATLÂNTICO ENDERECO: Rua Aleixo Alves de Souza, Jardim Atlântico CIDADE: Florianópolis SC					AVALIADOR		
					DATA DE AVALIAÇÃO		
					NUMERO DA PLANILHA	01	
A RUA EM FRENTE A EDIFICAÇÃO							
N.	Legislação	Prioridade	Componente	Itens a Conferir	Resposta	Observação	Parecer
Atravessando a rua							
1.1	X	X	Impede	Deslocamento	Existe travessia pública de pedestre?	SIM	
1.2	NBR 16537/16	6.6	Dificulta	Orientação	Esta travessia possui sinalização tátil de alerta no piso?	NÃO	Os locais de travessia devem ter sinalização tátil de alerta no piso, posicionada paralelamente à faixa de travessia ou perpendicularmente à linha de caminhamento, para orientar o deslocamento das pessoas com deficiência visual, conforme as Figuras 22 a 30. Para dimensionamento dos rebaixamentos de calçadas, consultar a ABNT NBR 9050.
1.3	NBR 9050/15	6.12.7	Dificulta	Deslocamento	A travessia de pedestre possui redução de percurso, com faixa elevada ou com rebaixamento da calçada?	NÃO	As travessias de pedestres nas vias públicas ou em áreas internas de edificações ou espaços de uso coletivo e privativo, com circulação de veículos, podem ser com redução de percurso, com faixa elevada ou com rebaixamento da calçada.

Tabela 1- Modelo da Planilha de Avaliação de Acessibilidade - Cabeçalho

Fonte: Acervo dos autores.

Assim sendo, como resultado da aplicação da revisão das normas e da inserção de novas diretrizes relacionadas à sinalização tátil de piso, foram elaboradas um total de seis planilhas para a verificação da acessibilidade espacial no estudo de caso, o Centro de Saúde Jardim Atlântico, conforme relacionados na Tabela 2.

De posse das planilhas específicas elaboradas para o Centro de Saúde, dá-se o início da avaliação no local da pesquisa onde, como primeiro procedimento foi solicitado junto a gerência do Centro de Saúde autorização para que se possa percorrer todos os ambientes. Para tal fica acordado o período vespertino como o ideal, visto que pela manhã um número maior de usuários faz uso do local. As planilhas seguiram uma ordem de percurso desde a rua, entrada à edificação até os ambientes internos. Esta ordem organiza os percursos e permite um entendimento melhor dos espaços, assim foram evitados quaisquer problemas na aplicação do procedimento. As planilhas foram aplicadas entre os meses de março e abril de 2017 e foram necessárias três visitas ao local, sempre no período vespertino. Nas primeiras visitas foram analisados os ambientes externos, sendo necessário o período vespertino de dois dias. Primeiramente os ambientes que compõe a planilha 01 - RUA EM FRENTE AO CENTRO DE SAÚDE, sendo necessário o tempo de aproximadamente duas horas e trinta minutos. O dia seguinte foi reservado à aplicação da planilha 02 - ENTRADA que, por uma quantidade superior



de ambientes, demandou um tempo aproximado de quatro horas. Na terceira visita foram avaliados os ambientes internos: RECEPÇÃO (planilha 03), CIRCULAÇÃO INTERNA (planilha 04), CONSULTÓRIOS (planilha 05) e SANITÁRIOS (planilha 06), com tempo total de cinco horas.

PLANILHA	TÍTULO	DESCRICAÇÃO
PLANILHA 01	RUA EM FRENTE AO CENTRO DE SAÚDE	Avaliadas as condições existentes no percurso em frente ao Centro de Saúde, as calçadas e os estacionamentos fazem parte desta primeira planilha.
PLANILHA 02	ENTRADA	O caminho até a porta de entrada, avalia-se o percurso entre o portão e a entrada principal da edificação, onde serão observadas as condições da escada principal, da rampa de acesso, bem como dos corrimãos e guarda-corpos do percurso até a porta principal da edificação. Inclui-se nesta planilha a avaliação do elevador existente na edificação.
PLANILHA 03	RECEPÇÃO	Avaliações direcionadas ao mobiliário, a comunicação visual, tátil e auditiva no Centro de Saúde, onde equipamentos públicos como telefones e bebedouros são também avaliados.
PLANILHA 04	CIRCULAÇÃO INTERNA	Encontra-se a avaliação das circulações horizontais, internas à edificação, e ainda as portas existentes ao longo das mesmas.
PLANILHA 05	CONSULTÓRIOS	Nesta planilha tem-se a avaliação de ambiente característico de um Centro de Saúde, que são os consultórios médicos.
PLANILHA 06	SANITÁRIOS	Avaliação de ambiente de uso frequente nos Centro de Saúde.

Tabela 2 - Planilha de avaliação - ambientes avaliados

Fonte: Acervo dos autores

APLICAÇÃO NO CENTRO DE SAÚDE

Com o objetivo de se verificar a funcionalidade e a validade das Planilhas de Avaliação Específicas, elaboradas nesta pesquisa, as mesmas foram aplicadas no Centro de Saúde Jardim Atlântico no período compreendido entre março e abril de 2017.

Este Centro de Saúde fica localizado na Rua Aleixo Alves de Souza, próximo da Rua Manoel Pizzolatti e a três quadras da Avenida Atlântica, principal via pública do bairro Jardim Atlântico, onde se desenvolvem atividades comerciais e de prestação de serviços.

Conforme dados obtidos no Projeto Arquitetônico da edificação, fornecido pela Gerência de Obras, Projetos e Manutenção Predial da Secretaria Municipal de Saúde, a área total da edificação é de 834,97 m². O edifício foi implantado em terreno de 1.080,76 m² e organiza-se em dois pavimentos. O projeto baseia-se nas diretrizes estabelecidas pela Resolução da Diretoria Colegiada nº 50 - RDC 50, do Ministério da Saúde (ANVISA, 2002) e seu programa de necessidades está de acordo com o manual de estrutura física das Unidades Básicas de Saúde, que apresenta a estrutura dos ambientes para estas edificações, embora não siga o padrão disponibilizado para Unidades Básicas de Saúde – UBS, do Ministério da Saúde,



conforme a Portaria nº 340 de 04 de março de 2013 (BRASIL, 2013), pois possui dois pavimentos em função da topografia do terreno.

Este Centro de Saúde tem condições de suporte físico para cinco Equipes de Saúde da Família (ESF), embora o número máximo praticado pela Secretaria Municipal de Saúde seja de quatro equipes.

Os ambientes avaliados estão identificados na planta baixa, na Figura 1, onde optou-se por analisar apenas os ambientes de acesso ao público, por serem os de maior fluxo de usuários, excluindo-se as áreas restritas aos funcionários.

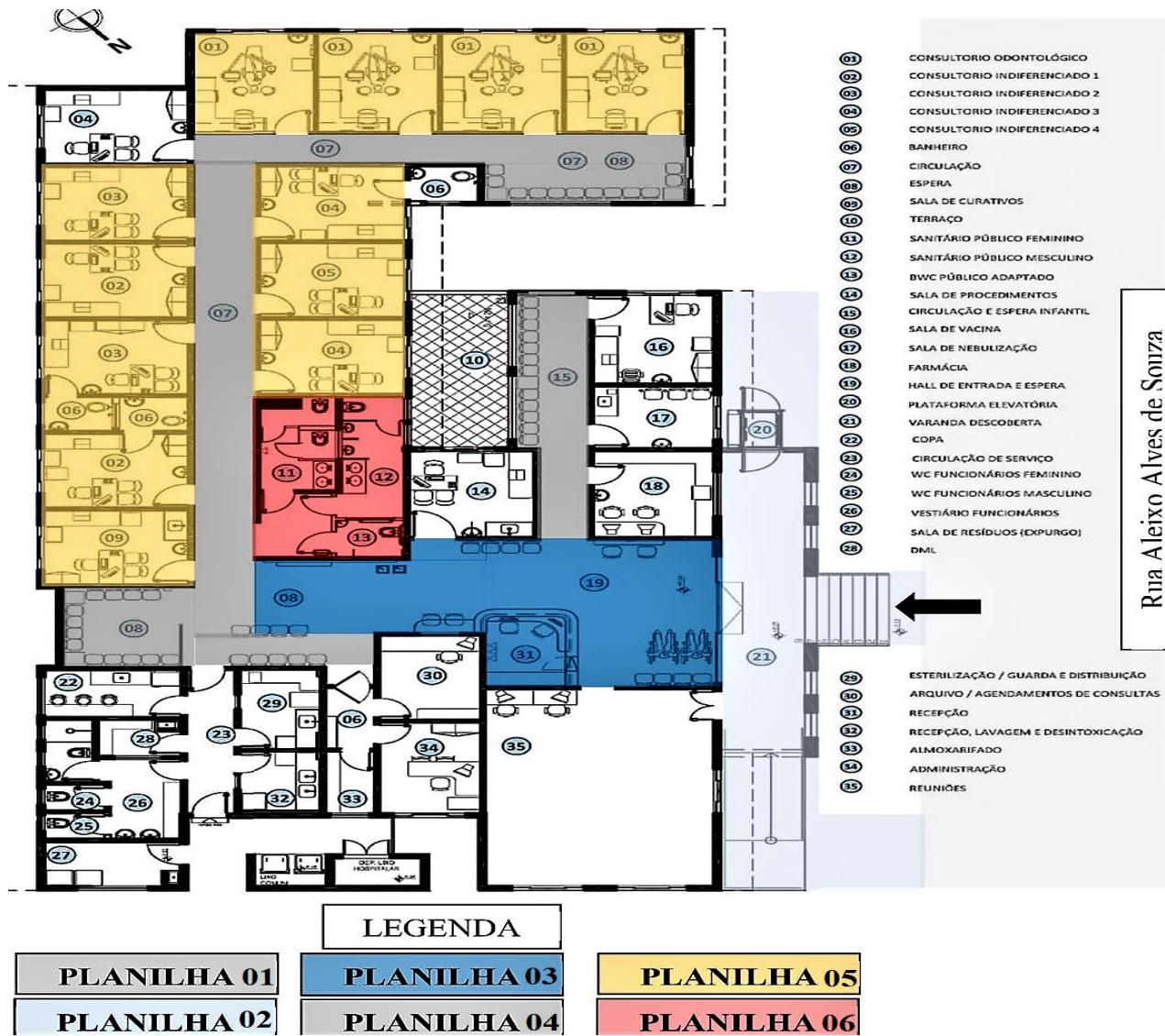


Figura 1 - Planta baixa do Centro de Saúde
 Fonte: Acervo dos autores



Na figura 1 acima apresenta-se a planta baixa do Centro de Saúde. Como pode ser visto, o acesso do térreo é pela Rua Aleixo Alves de Souza. O primeiro ambiente é o setor de recepção, farmácia e espera. Adentrando-se à edificação tem-se, à direita, a setorização dos consultórios médicos e odontológicos com seus respectivos ambientes de espera, bem como os sanitários de uso público. A esquerda, tem-se o setor restrito aos funcionários do Centro de Saúde.

Vale ressaltar que na imagem não aparece o pavimento inferior, que consiste nos estacionamentos e também casa de máquinas.

RESULTADOS DAS PLANILHAS

A seguir são apresentados os resultados obtidos em cada uma das seis planilhas aplicadas no Centro de Saúde avaliado.

Planilha 01 – Rua em frente ao Centro de Saúde

Nesta planilha foram avaliadas as condições de acessibilidade encontradas nos espaços públicos situados em frente ao Centro de Saúde; foram analisados os passeios e as condições de travessia da via pública.

Observa-se que as normas técnicas indicam a necessidade de elementos de acessibilidade, que o espaço avaliado (Figura 2) não contempla, tais quais: a travessia de pedestres com sinalização de piso tátil, uma sinalização por semáforo, o alargamento de calçada nos dois lados, faixa elevada ou rebaixo da calçada nos dois lados da via. O não atendimento destes quesitos impõe dificuldades para o **deslocamento** dos usuários.



Figura 1 - Rua em frente

Fonte: Acervo dos autores.



Figura 2 – Calçada

Fonte: acervo autores



Figura 3 –Estacionamento interno

Fonte: acervo autores



As calçadas apresentam aspectos positivos relacionados ao componente **deslocamento** nesta avaliação, ao assegurar a faixa livre de 1,20 metros para pedestres, pavimentação firme, antiderrapante e sem inclinação transversal acentuada. O poste existente em frente encontra-se na faixa de serviço.

Os pisos táteis avaliados na calçada (Figura 3) não se encontram dentro das normas estabelecidas pela NBR 16.537 (ABNT, NBR 16.537: Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação, 2016), relacionados ao item 7.8.3 da referida norma, constituindo-se em obstáculos ao usuário, relacionado à **orientação espacial** no acesso ao Centro de Saúde.

Na via pública, embora haja espaço de estacionamento, inexiste demarcação de vagas para pessoas com deficiência e também para idosos (Figura 2 e Figura 3), impossibilitando uma avaliação das mesmas, porém observa-se que a ausência destas vagas se relaciona diretamente com o componente de **uso**.

O estacionamento interno do Centro de Saúde também não contempla demarcação de vagas para pessoas com deficiência e também para idosos (Figura 4). A avaliação é de que a ausência das vagas caracteriza dificuldades para o usuário quanto ao **uso**.

Planilha 2 - Entrada

Nesta planilha avalia-se o percurso existente desde o portão junto ao passeio até a entrada do edifício, incluindo escadas, rampas e elevador.

O Centro de Saúde possui claramente três acessos: o portão principal, o portão do estacionamento e o portão do acesso acessível. Em nenhum deles observa-se impedimento de deslocamento, embora o degrau existente no portão principal (Figura 5) e o capacho solto em frente à porta principal configurem dificuldades de **deslocamento** para os usuários.

A ausência de sinalização no início e final das escadas (Figura 6) e da rampa apresenta-se para os usuários deste Centro de Saúde como uma dificuldade de **orientação espacial**. Aspectos positivos avaliados e que são características observadas tanto na rampa quanto na escada é o uso de concreto aparente, antiderrapante, estável e que evita possíveis ofuscamento aos usuários.

A escada principal cumpre o dimensionamento adequado, possui piso antiderrapante, obtendo uma avaliação positiva relacionada às questões de deslocamento do usuário. A



inexistência de sinalizações visuais, que deveriam estar localizadas nas bordas dos pisos da escada, assim como as sinalizações de piso táteis de alerta no início e no final da mesma, transmitem ao usuário uma dificuldade de **orientação** neste espaço. A existência de corrimãos e guarda-corpos em ambos os lados da escada, firmemente fixados, com altura recomendada pelas normas de acessibilidade, e extremidades recurvadas, conferem ao usuário segurança com relação ao seu uso. Porém, a falta de uma identificação em *Braille* no corrimão, dificulta a **orientação** de usuários com restrições visuais.



Figura 4 – Degrau na entrada
 Fonte: Acervo dos autores.



Figura 5 - Degrau escada sem sinalização
 Fonte: Acervo dos autores.

As rampas seguem a mesma avaliação efetuada na planilha para a escada externa, apresentando dimensionamento adequado às normas de acessibilidade. O atendimento ao aspecto relacionado à orientação espacial é novamente carente, pois as informações de identificação de pavimento, em *Braille*, não foram contempladas (Figura 7).

A identificação da porta de entrada do Centro de Saúde é visível e bem demarcada pelo pórtico que a antecede e forma um hall coberto. Porém verifica-se um impedimento de **comunicação** quando a porta se encontra fechada (Figura 8), pois inexiste uma campainha ou interfone que estabeleça uma comunicação com o interior do Centro de Saúde.



Figura 6 - Rampa acessível
 Fonte: Acervo dos autores.



Figura 7 - Acesso principal
 Fonte: Acervo dos autores.

O elevador existente no Centro de Saúde encontra-se próximo à porta principal (Figura 9), porém as informações que identificam o equipamento são de difícil visualização, dificultando a orientação para o seu **uso**. Não existe sinalização tátil, tampouco sinalização tátil de piso que



indiquem a localização do elevador (Figura 9 e Figura 10). O não funcionamento do elevador durante o período da pesquisa, por falta de manutenção, não permitiu que se avaliassem as condições de uso do mesmo.



Figura 9 – Elevador Térreo
 Fonte: Acervo dos autores.



Figura 10 – Elevador Estacionamento
 Fonte: Acervo dos autores.

Planilha 3 – Recepção

O ambiente de recepção do Centro de Saúde Jardim Atlântico é um espaço amplo que faz a conexão dos espaços internos da edificação com o exterior. A avaliação apresenta um ambiente sem muitos obstáculos, possuindo sinalização pouco evidente. Neste espaço, a existência de elementos indicativos e de sinalização evidenciam a rota de fuga, com saída para o exterior pela recepção, avaliando-se positivamente o componente de deslocamento. Há uma placa legível indicativa (Figura 11 e Figura 12) das atividades dos ambientes que compõem o Centro de Saúde, porém os usuários com deficiência visual não encontram as mesmas informações em *Braille*, configurando-se uma dificuldade de comunicação.



Figura 8 - Recepção – informações
 Fonte: Acervo dos autores.



Figura 9 - Recepção - placa informativa
 Fonte: Acervo dos autores.

Para o acesso às circulações não há sinalização que indique direção e denominação dos ambientes a serem direcionados. A falta de sinalização para pessoas com deficiência visual, bem como a falta de sinalizações no início das circulações (Figura 13), configuram uma dificuldade de **orientação espacial** para os usuários deste Centro de Saúde.



O balcão de atendimento da recepção (Figura 14) é facilmente visualizado por quem entra no Centro de Saúde. Com duas alturas diferentes, o mobiliário está capacitado para o atendimento de pessoas com cadeira de rodas, correspondendo positivamente ao componente de uso. Porém, verifica-se a falta de assento para obesos na recepção, impedindo o uso deste equipamento por usuários com essa característica.



Figura 10 - Hall - circulação

Fonte: Acervo dos autores.



Figura 11 - Recepção - balcão atendimento

Fonte: Acervo dos autores.

As informações essenciais nos espaços no Centro de Saúde são feitas apenas pela forma visual, contrariando a NBR 9050/15 que determina que as informações devem se dar através de no mínimo dois sentidos. Tal fato impede que pessoas com restrições sensoriais, pelo menos, possam orientar-se no Centro de Saúde. A **comunicação** de pessoas com deficiência auditiva fica impossibilitada pela inexistência de equipamento de tecnologia assistiva, de funcionário capacitado ou um intérprete de Libras presente no local.

As portas internas avaliadas oferecem dimensionamento adequado com maçanetas em altura normatizada e do tipo alavanca, garantindo seu **uso e deslocamento**. A porta principal existente (Figura 15), do tipo correr e de vidro, apresenta uma diferença de nível superior a 0,5 cm e na sua base encontra-se um capacho solto no lado externo, ocasionando dificuldade de **deslocamento**. Por ser envidraçada e ainda fazer parte da rota acessível, esta porta deveria estar sinalizada com faixas contínuas para permitir a fácil identificação visual, pois sem uma identificação adequada a porta pode ser uma barreira física para as pessoas (Figura 16). Desta forma o componente de **orientação espacial** foi avaliado negativamente.



Figura 15 - Porta principal - desnível
 Fonte: Acervo dos autores.



Figura 12 – Porta principal
 Fonte: Acervo dos autores.

A inexistência de telefone público e de um telefone acessível no Centro de Saúde impede as pessoas surdas de se comunicarem, configurando-se uma barreira de **comunicação**.

O bebedouro existente está instalado na recepção (Figura 13). Possui duas bicas com alturas diferentes, porém não permite a aproximação frontal de uma pessoa com cadeira de rodas por não ter uma altura livre inferior de no mínimo 73 cm, podendo-se verificar dificuldade para o seu **uso**.

Planilha 4 - Circulação

As circulações internas do Centro de Saúde (Figuras 17 e 18) possuem piso firme e antiderrapante, dimensionamento adequado (1,50 m de largura) e compatível com a edificação. Não existem degraus nestes ambientes. Equipamentos como a impressora existente (Figura 18) dificultam o **deslocamento** das pessoas e tornam-se um obstáculo para as pessoas cegas por não possuir um piso tátil de alerta que identifique o móvel. Verificou-se também a ausência de pisos direcionais (Figura 17,18 e 19), dificultando as condições de **orientação** ao longo do percurso da pessoa com deficiência visual.



Figura 13- Circulação consult. médicos vacina
 Fonte: Acervo dos autores.



Figura 14 - Circulação –impressora
 Fonte: Acervo dos autores.

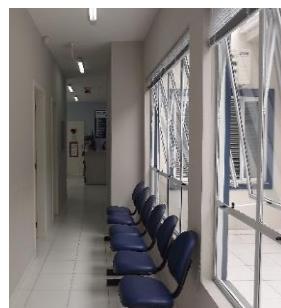


Figura 1915 -Circulação
 Fonte: Acervo dos autores.



Planilha 5 - Consultórios

Esta planilha avalia as condições de acessibilidade nos ambientes que desenvolvem atividades características de um Centro de Saúde. Embora denominada de Consultórios (Figura 20), esta planilha avaliou outros ambientes de atividade similares, tais como: consultório odontológico (Figura 21), sala de curativos e sala de procedimentos.



Figura 20 - Consultório médico

Fonte: Acervo dos autores.

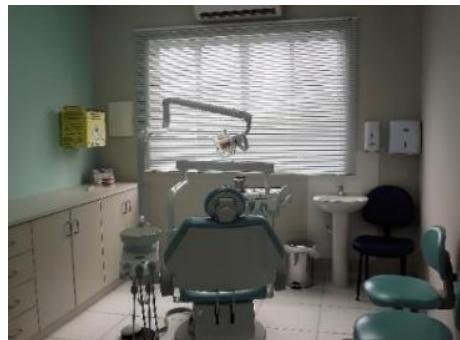


Figura 161 - Consultório odontológico

Fonte: Acervo dos autores.

Os consultórios encontram-se dispostos ao longo das circulações existentes e fazem parte de uma rota acessível, facilitando sua **orientação espacial** e **deslocamento**. Estes ambientes possuem medidas internas que permitem manobras e rotações de cadeiras de rodas, permitindo o deslocamento dos usuários cadeirantes (Figura 20 e 21). Porém, manobra de giro total da cadeira e outras que necessitam de maiores espaços não podem ser executadas.

A programação visual existente permite a identificação dos ambientes, porém não é legível para todos e deveria ser complementada com informação tátil ou sonora instalada em parede adjacente a porta, ou no batente. A falta destas informações não permite às pessoas cegas uma **orientação** para acessar os ambientes.

Planilha 6 - Sanitários

Os sanitários do Centro de Saúde estão localizados em rotas acessíveis e a menos de 50 metros de qualquer ponto da edificação. Não possuem degraus ou desníveis e seu piso é plano e regular. Por não atenderem a todos os requisitos estabelecidos pela norma não podem ser considerados como sanitários coletivos (por exemplo, não existe vaso sanitário infantil). As



maçanetas dos boxes não são do tipo alavanca (Figura 22 e Figura 23) e dificultam o **uso**, deveriam ter um acionamento que possibilitasse o acionamento pelo dorso da mão.



Figura 22 - Sanitário feminino
 Fonte: Acervo dos autores



Figura 23 - Sanitário masculino
 Fonte: Acervo dos autores



Figura24 - Sanitário acessível
 Fonte: Acervo dos autores

O sanitário acessível (Figura 24) se encontra no pavimento térreo, tem entrada independente possibilitando que a pessoa com deficiência possa estar acompanhada por uma pessoa do sexo oposto. Não há dispositivo de sinalização de emergência que possibilite a **comunicação** do usuário com alguém fora do ambiente em caso de emergência. Há espaço para manobras e transferência com barras horizontais fixadas próximo ao vaso sanitário, embora não existam barras de apoio verticais que facilitariam o **deslocamento** de pessoas com diferentes alturas.

O lavatório não tem colunas e, desta forma, não interfere na área de transferência do vaso sanitário, permitindo seu **uso** com segurança. As maçanetas são do tipo alavanca, no sanitário acessível, porém não possui um puxador interno horizontal medindo no mínimo 0,40 m de comprimento.

No centro de Saúde não há sanitário familiar, com entrada independente e com superfície para troca de fraldas. Os sanitários individualizados também não possuem um espaço plano (Figura 22 e 23) para a troca de fraldas, tanto para crianças quanto para adultos.

Nas portas há símbolos identificando o tipo de sanitário, porém não apresentam clareza nas informações, pois os pictogramas de gêneros têm dimensão reduzida, dificultando o entendimento dos usuários com baixa visão.

CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE A APLICAÇÃO DAS PLANILHAS

As Planilhas de Avaliação Específicas desenvolvidas nesta pesquisa possibilitaram uma avaliação das condições de acessibilidade espacial no Centro de Saúde Jardim Atlântico relacionadas às normas e à legislação sobre acessibilidade.



Nesta avaliação foram encontradas barreiras de acessibilidade espacial relacionadas aos quatro componentes de acessibilidade: orientação espacial, comunicação, deslocamento e uso.

A execução da obra, sem atender algumas especificidades do projeto arquitetônico, gerou falhas que originaram dificuldades de deslocamento e também de orientação espacial. Como por exemplo, têm-se desniveis nas soleiras das portas do acesso principal e também no acesso dos funcionários, onde o projeto arquitetônico indica rampa, e na avaliação foi constatado o desnível de aproximadamente cinco centímetros. Outro exemplo observado foi a demarcação de vaga para pessoas com deficiência, que consta no projeto arquitetônico e que a execução da obra não obedeceu. A ausência destas vagas caracteriza uma dificuldade de uso e também de orientação espacial para os usuários deste Centro de Saúde. Estes dois exemplos mostram a necessidade de uma fiscalização efetiva por parte da Secretaria Municipal de Saúde durante a etapa de execução da obra para que haja atendimento do projeto arquitetônico executivo, pois falhas como as apontadas aqui poderiam ter sido evitadas, principalmente em um espaço público onde muitos usuários têm dificuldades de locomoção, sensoriais e cognitivas.

Como exemplos de falhas projetuais decorrentes do não atendimento às normas e legislações sobre a acessibilidade, há a ausência de vagas para idosos e também a ausência de assentos para obesos, ocasionando dificuldades para os usuários quanto ao uso. O primeiro exemplo decorre do não atendimento à Lei Complementar número 146 de 14 de Julho de 2004, que estabelece os critérios de vagas para estacionamentos públicos e privados no município (FLORIANÓPOLIS, 2004), portanto anterior ao projeto arquitetônico deste Centro de Saúde. Sobre a ausência de assentos para obesos, embora a Lei Complementar número 146 de 14 de julho de 2004 torne obrigatória a destinação de assentos para pessoas obesas em locais de reunião de público e não em edifícios de atendimento de saúde, a NBR 9050 (ABNT, 2015) define que em Centros de Saúde deve-se garantir, no mínimo, um assento para Pessoas Obesas. Entende-se que neste aspecto o não atendimento decorreu da inexistência da atualização da norma no momento da concepção do projeto arquitetônico elaborado pela Secretaria Municipal de Saúde para a edificação do estudo de caso.

Outra barreira de acessibilidade encontrada foi a impossibilidade de utilização do elevador existente neste Centro de Saúde por falta de manutenção e por dificuldade operacional. Com a proposição de ser uma solução para o deslocamento de pessoas com



restrições ou dificuldades de locomoção entre os dois pavimentos, o equipamento nunca esteve em uso por problemas de manutenção, ocasionando dificuldade para o deslocamento das pessoas.

Foram encontradas diversas barreiras relacionadas à orientação espacial, como ausência de piso tátil de alerta no início e final das rampas e escada, a falta de sinalização na porta do acesso principal, que é de vidro, bem como de sinalização nas mudanças de direção que ocorrem nas circulações.

Os sanitários masculino e feminino, embora identificados com o pictograma acessível, não disponibilizam equipamentos que permitam o seu uso por pessoas com restrições de locomoção. Com relação a comunicação, verifica-se a inexistência de dispositivos que permitam a comunicação de pessoas com restrições sensoriais, como surdos, principalmente no setor de recepção do Centro de Saúde, local onde são centralizadas todas as informações para os usuários.

Portanto, pode-se considerar que o uso das Planilhas de Avaliação de Acessibilidade foi um importante instrumento metodológico, pois permitiu avaliar as condições de Acessibilidade Espacial no Centro de Saúde Jardim Atlântico considerando-se as legislações e normas técnicas relacionadas ao tema. Sua aplicação confirmou que os problemas observados estão diretamente relacionados com a não observância das diretrizes contidas nessas normas e leis ao se construir a edificação.

Vale ressaltar que as planilhas desenvolvidas para este trabalho foram o início de uma longa jornada, pois ainda é necessário atualizar e desenvolver novas planilhas que se adequem aos novos parâmetros e a novas tipologias de edificações.

Assim que os edifícios públicos tiverem suas avaliações realizadas, com indicações dos principais problemas quanto a acessibilidade, será possível realizar adaptações que garantam uma maior inclusão das pessoas, possibilitando maior conforto e segurança para todos.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050/2004** – Acessibilidade a edificações, mobiliários espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: [s.n.], 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050/2015**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbano. 3^a. ed. Rio de Janeiro: [s.n.], 2015.



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050/2020**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbano. 3^a. ed. Rio de Janeiro: [s.n.], 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16.537**: Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação. Rio de Janeiro: [s.n.], 2016.

ANVISA. **RDC 50**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde2. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. BRASÍLIA. 2002.

BRASIL, S. F. **Constituição Federal**. [S.I.]: [s.n.], 1988.

BRASIL. **Decreto nº 5.296** de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a p. Brasília: Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 2004.

BRASIL. **Secretaria de Direitos Humanos. Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**: Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. 4^a. ed. Brasília: [s.n.], 2011

BRASIL. **PNAB - Política Nacional de Atenção Básica**. 1^a. ed. Brasília: Editora MS, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde **PORTARIA Nº 340, DE 4 DE MARÇO DE 2013**. Brasília: [s.n.], 2013.

DISCHINGER, M.; BINS ELY, V. H. M.; PIARDI, S. M. D. G.. **Promovendo a acessibilidade nos edifícios públicos**: Programa de Acessibilidade às Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida nas Edificações de Uso Público. 1^a rev. ed. Florianópolis: [s.n.], 2012.

FLORIANÓPOLIS. **LEI COMPLEMENTAR Nº 146**, de 14 de julho de 2004. Acrescenta O Art. 194-A À Lei Complementar Nº 060/2000, Que Institui O Código De Obras E Edificações De Florianópolis E Dá Outras Providências. Florianópolis: [s.n.]. 2004.

MORAES, M. C. D. **Acessibilidade no Brasil**: análise da NBR 9050. Florianópolis: Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo - Pós Arq, 2007.

ONU. **Declaração Mundial dos Direitos Humanos**. Declaração Mundial dos Direitos Humanos, 1948. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/img/2014/09/DUDH.pdf>>. Acesso em: 15 maio 2018.

PINTO, Carlos Fernando Machado. **ACESSIBILIDADE ESPACIAL EM CENTROS DE SAÚDE DE FLORIANÓPOLIS/SC: UM ESTUDO DE CASO** / Carlos Fernando Pinto; Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Florianópolis, 2017

RHEINGANTZ, P. A., AZEVEDO, G. A., BRASILEIRO, A., ALCANTARA, D. d., & QUEIROZ, M. (2009). **Observando a qualidade do lugar**: procedimentos para a avaliação pós-ocupação. Rio de Janeiro: Coleção PROARQ: FAU-UFRJ, 2009.