



## **ANÁLISE DA ACESSIBILIDADE NAS ÁREAS COMUNS DE EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS VERTICAIS COM PILOTIS ELEVADO**

**Mariana Santos Barbosa (1);**

**Alexandre Márcio Toledo (2);**

(1) Universidade Federal de Alagoas, graduanda em Arquitetura e Urbanismo

e-mail: arq.marianasb@gmail.com

(2) Universidade Federal de Alagoas, doutor em Engenharia Civil

e-mail: alexandre.toledo@fau.ufal.br

### **RESUMO**

A acessibilidade física é fundamental para garantir inclusão de pessoas com deficiência nas áreas comuns dos edifícios residenciais verticais, sobretudo nos que apresentam pilotis elevado. É necessário prover rotas acessíveis que atendam ao desenho universal. Objetiva-se analisar questões de acessibilidade nesses edifícios. Selecionou-se para estudo um edifício típico aprovado em 1999, anterior à publicação da NBR 9050/2004, analisando-se o acesso ao edifício, a rota de acesso ao elevador e as áreas de lazer de uso comum. Observou-se que as condições existentes só atendem parcialmente, apresentando vários aspectos em desacordo com a legislação vigente, implicando na necessidade de adequações futuras.

### **ABSTRACT**

*Physical accessibility is fundamental to ensure the inclusion of people with disability in the common areas of residential vertical buildings, especially in the ones which have high pilotis. Special access that complies with the universal design is required. The purpose of this paper is to analyze accessibility questions in a building. For the study, a building approved in 1999 was selected, preceding the standard NBR9050/2004. The building access, access route to the lift and common used leisure areas were analyzed. It was noted that the existing conditions only partially comply, presenting lots of aspects in disagreement with the actual legislation, it presupposes a necessity for future adequacy.*

### **1. INTRODUÇÃO**

Acessibilidade é um assunto cada vez mais discutido no Brasil, pois é fundamental a preocupação com a inclusão e a integração das pessoas com algum tipo de deficiência na sociedade. Porém, o Estado Brasileiro nem sempre a teve como uma preocupação:

*“A igualdade das Pessoas com Deficiência perante à lei e seus direitos à cidade são resultados de um processo histórico, das reivindicações e articulações que partiram destas pessoas. Pode-se dizer que estes direitos que começam a surgir aos poucos, assumem uma nova dimensão com a instalação da Assembleia Constituinte e a luta pela Reforma Urbana. O ano 1980 foi o marco de uma nova postura com a instituição*

*de uma Comissão Nacional do Ano Internacional das Pessoas Deficientes (AIPD) ”*  
(DUARTE; COHEN, 2004, p. 20).

Desde o ano de 2000, criaram-se leis e normas no Brasil visando a garantia da acessibilidade nos meios públicos e privados, são elas: a Lei Federal 10.098/2000, o Decreto Regulamentador 5.296/2004 e a NBR 9050/2004.

Em 2007, com a publicação do Código de Edificações e Urbanismo de Maceió (MACEIÓ, 2007), verificou-se a inclusão da acessibilidade no texto da Lei. Até a reformulação da NBR 9050 (ABNT, 2004), os edifícios residenciais verticais não tinham parâmetros para implantação de rotas acessíveis, e antes disso não era obrigatória a adequação dos edifícios a esses parâmetros.

Segundo a NBR 9050 (ABNT, 2004), todo edifício residencial vertical deve possuir áreas de uso comum e rotas de acesso às unidades autônomas. Porém, nem sempre esse respeito à norma citada está presente nas construções mais antigas, fazendo com que a pessoa com deficiência se depare com dificuldades de acesso a essas áreas.

Alguns dados são relevantes na construção de um edifício adaptado para pessoas com deficiência, uma vez que no programa de Ação Mundial para Pessoas com Deficiência, aprovado pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), consta que 25% da população mundial tem deficiência, e, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no Brasil, cerca de 24 milhões de pessoas apresentam alguma deficiência.

Além disso, também é necessária uma perspectiva de futuro, pois a ONU divulgou recentemente que a expectativa de vida mundial subirá de 65 anos em 2000, para 75 anos em 2050. Fato esse que amplia a quantidade de pessoas com dificuldade de locomoção para o convívio social, além de pesquisas do IBGE que indicam que a população com mais de 60 anos no Brasil será de 22% em 2050.

É importante salientar que a acessibilidade não trata apenas das necessidades das pessoas com deficiências físicas, mas sim, da adequação dos espaços para pessoas portadoras dos mais diferentes tipos de deficiência, além de pessoas com mobilidade reduzida como idosos, gestantes, obesos e também de seus acompanhantes.

Uma vez que a NBR que trata da acessibilidade em edifícios residenciais é do ano de 2004, os edifícios construídos antes desta data não tiveram em seus projetos obrigação para com tal adequação. Como se dá a acessibilidade em edifícios residenciais verticais que antecederam à NBR 9050? O que se faz hoje para que estes edifícios se adequem ao cumprimento das rotas acessíveis?

O objetivo deste artigo é analisar um edifício vertical multifamiliar construído antes da norma NBR 9050(2004), verificando as questões de acessibilidade, a fim de testar uma metodologia de análise para replicar em outros exemplares, visando contribuir para a discussão técnica que considere o indivíduo no âmbito da acessibilidade arquitetônica.

O presente recorte integra trabalho de conclusão de curso em Arquitetura e Urbanismo em desenvolvimento, o qual analisará seis edifícios multifamiliares: três anteriores à NBR 9050(2004) e outros três posteriores à mesma.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

No Brasil, a acessibilidade é regida pela Lei Federal No 10.098/2000, regulamentada pelo Decreto Nº 5.296/2004, ano em que a ABNT publicou a NBR 9050/2004. O Código de Urbanismo e Edificações do Município de Maceió (MACEIÓ, 2007) também possui diretrizes importantes para as construções na Cidade. Estas Leis e Normas apresentam os conceitos de Acessibilidade, Deficiência e Desenho Universal.

### 2.1 Legislação

A Lei Federal Nº 10.098 (Brasil, 2000), instituída em dezembro de 2000, tem como objetivo estabelecer normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiências ou com mobilidade reduzida, mediante a supressão de barreiras e obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transporte e de comunicação (Art. 1º, Capítulo 1).

Em dezembro de 2004, instituiu-se o Decreto Nº 5.296 (Brasil, 2004), o qual regulamenta a Lei 10.098 (Brasil, 2000) e especifica as condições gerais de construções com acessibilidade.

A NBR 9050 surgiu no ano de 1985 e foi publicada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – órgão competente, no Brasil, para publicação de normas técnicas. Desde a sua primeira publicação ela já foi revisada três vezes: em 1994, em 2004 – quando se acrescentaram recomendações para as áreas comuns dos edifícios residenciais verticais –, e a última revisão ocorreu em 2015, quando se retiraram as recomendações para o piso tátil e as remeteu para norma específica.

A NBR 9050 (ABNT, 2004) estabelece parâmetros técnicos acerca do projeto, construção, instalação e adaptação de edificações, mobiliário, espaço e equipamentos urbanos às condições de acessibilidade. Consideraram-se diversas condições de mobilidade e de percepção do ambiente, com ou sem ajuda de aparelhos específicos, a fim de proporcionar a maior quantidade de pessoas a utilização de maneira autônoma e segura do ambiente.

Para isso, a norma define as áreas de circulação e transferência de pessoas que fazem uso de cadeira de rodas, comunicação e orientação visual e tátil, além das dimensões e inclinações que os equipamentos e mobiliários deverão ter (ex.: portas, rampas, calçadas, banheiros, etc.).

No Código de Urbanismo e Edificações do Município de Maceió (Maceió, 2007), instituído pela Lei Municipal de Nº 5.593 (Maceió, 2007), a acessibilidade é citada em uma de suas diretrizes, a qual garante as condições adequadas de acessibilidade, circulação e utilização das áreas e edificações de uso público ou coletivo, especialmente para pessoas portadoras de necessidades especiais ou com mobilidade reduzida (Art. 2º, Maceió, 2007).

É também importante destacar que o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, documento requerido pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR), exige do projetista o seguinte compromisso: “Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.”

## 2.2 Acessibilidade, Deficiência e Desenho Universal

O conceito de acessibilidade contido na Lei 10.098/2000 (Brasil, 2000) e no Decreto Federal 5.296/2004 (Brasil, 2004) é o seguinte:

*Possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação 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; (Redação dada pela Lei nº 13.146, de 2015) (Brasil, 2000)*

Já o conceito de deficiência presente na Norma de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos (NBR 9050:2004), é o seguinte:

*Redução, limitação ou inexistência das condições de percepção das características do ambiente ou de mobilidade e de utilização de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos, em caráter temporário ou permanente (NBR 9050,2004 p.3)*

O conceito de Desenho Universal contido na Lei 10.098 (Brasil, 2000), Art. 2º, é o seguinte:

*“Concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico, incluindo os recursos de tecnologia assistiva.”*

E segundo a NBR 9050 (ABNT, 2004): “aquele que visa atender à maior gama de variações possíveis das características antropométricas e sensoriais da população.”

Connell et al. (1997) definem os sete princípios do desenho universal (Quadro 01), os quais incluem aspectos de uso, informação, segurança, eficiência e dimensionamento dos espaços.

**Quadro 1 – Princípios do Desenho Universal**

PRINCÍPIO	DESCRIÇÃO
1. USO CORRETO	O desenho é utilizável e comercializável para pessoas com diversas capacidades/incapacidades
2. FLEXIBILIDADE NO USO	O desenho acomoda uma larga faixa de preferências e habilidades individuais
3. USO SIMPLES E INTUITIVO	O uso do desenho é fácil de ser entendido, não importando sua experiência, conhecimento, aptidões linguísticas, ou nível de concentração do usuário
4. INFORMAÇÃO PERCEPTÍVEL	O desenho dá a necessária informação ao usuário, independentemente das condições do ambiente ou das habilidades sensoriais do usuário
5. TOLERÂNCIA AO ERRO	O desenho minimiza os perigos e as consequências adversas de ações não intencionais ou acidentais
6. POUCO ESFORÇO FÍSICO	O desenho pode ser usado de forma eficiente e confortável com o mínimo de fadiga
7. TAMANHO E ESPAÇO PARA APROXIMAÇÃO E USO	Prevê tamanho e espaço apropriado para aproximação, a busca, a manipulação e uso, não importando a altura, postura ou mobilidade do usuário

### 3. METODOLOGIA

Neste trabalho utiliza-se como objeto de estudo um edifício residencial vertical aprovado anterior à NBR 9050/2004. A análise sobre acessibilidade foca-se em três aspectos: áreas de acesso ao edifício; rota de acesso ao elevador; áreas de lazer de uso comum.

#### 3.1 Objeto de Estudo

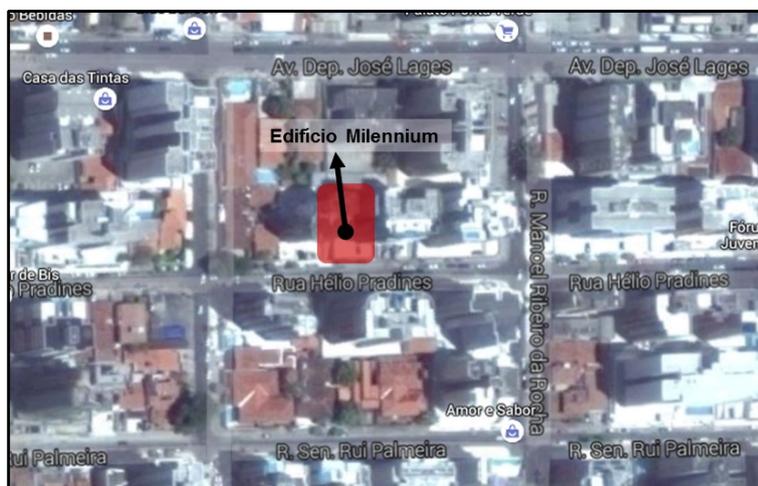
Escolheu-se o edifício Millennium por anteceder à Norma e representar um exemplo significativo de edifícios dessa tipologia arquitetônica – edifícios multifamiliares verticais com pilotis elevado, que geralmente apresentam garagem no subsolo. De acordo com o Art. 273 do Código de Edificações e Urbanismo de Maceió (2007), esta estratégia permite que o subsolo ocupe todo o limite do lote:

**Parágrafo único.** Para fins de recuos, subsolo é o pavimento cuja laje de cobertura não ultrapasse 1,80 m (um metro e oitenta centímetros) em face do nível do meio-fio relativo ao lote em que se situe.

Registrado na Secretaria Municipal de Controle e Convívio Urbano de Maceió/AL (SMCCU) em 1999, o edifício Millennium se localiza na Rua Hélio Pradines Nº 806, no bairro Ponta Verde, baixada litorânea da Cidade (Figura 1).

É composto por oito pavimentos tipo com três apartamentos por andar, um subsolo e um pilotis elevado, onde se localizam os equipamentos de lazer (playground e salão de festas). A área do terreno é de 720,00m<sup>2</sup> e a área de construção de 3.646,64m<sup>2</sup>. Por não ter sofrido nenhuma reforma e ser registrado anteriormente ao Decreto Federal 5.296 (Brasil, 2004) não possui mecanismos de acessibilidade espacial ao pilotis (Figura 2).

Figura 1 – Localização do Edifício Millennium



Fonte: Google Earth (Adaptado).

Figura 2 – Fachada do Edifício



Fonte: Google Earth.

#### 3.2 Procedimentos de Pesquisa

Realizaram-se levantamento cadastral do edifício na SMCCU e visitas *in loco* para documentação fotográfica e observação sistemática. Os dados alimentaram as planilhas de análise.

Dischinger et al. (2012) propõem, para um estudo de acessibilidade em um edifício público, seis áreas a serem estudadas: (i) Áreas de acesso ao edifício; (ii) Saguões, salas de recepção e espera; (iii) Circulações horizontais; (iv) Circulações verticais; (v) Sanitários; e (vi) Locais para atividades coletiva.

Por se tratar de um estudo de um edifício residencial vertical, estabeleceram-se apenas três áreas a serem analisadas: (i) áreas de acesso ao edifício; (ii) rota de acesso ao elevador; (iii) áreas de lazer de uso comum (incluindo sanitários, quando existentes) (Quadro 2).

**Quadro 2 – Descrição das áreas analisadas**

Áreas de Acesso ao Edifício	Compostas pelas áreas públicas do edifício (calçada) e a área privativa da entrada – frente e laterais (quando houver). Incluem as calçadas, as escadas, as rampas, as portas principais e laterais e os mecanismos de controle do ingresso no edifício (portas com sensores, interfonos, visores, etc.).
Rota de acesso ao elevador	Composta pela circulação entre o acesso ao edifício até a entrada do elevador. Incluem a circulação horizontal, a recepção e os corredores (quando houver).
Áreas de lazer de uso comum	Compostas pelas áreas de lazer do edifício – apenas de uso comum. Incluem piscinas, deck, playground, fitness e sala de jogos.

Para a análise, elaboraram-se três planilhas, adaptando-as às especificidades do objeto de estudo. Todas as planilhas possuem oito colunas agrupadas em quatro blocos distintos: legislação, itens a conferir, resposta, observações (Quadro 3). O segundo bloco, itens a conferir, constitui a referência para todos os demais.

**Quadro 3 – Organização das Planilhas**

Legislação		Itens a conferir	Resposta			Obs.
Lei	Art.		Sim	Não	Na/I	

O primeiro bloco – legislação – é composto por duas colunas, sendo a primeira referente à Lei, Decreto, norma ou princípio do desenho universal, seguido pelo(s) artigo(s) (quando existente), correspondentes na segunda coluna.

No segundo bloco – itens a conferir – organizado de acordo com os diferentes elementos a avaliar. Cada item corresponde a um aspecto específico de acessibilidade a analisar, expresso na forma de pergunta, divididos em quatro componentes da acessibilidade:

1. Orientação (pisos táteis e informações espaciais acessíveis);
2. Comunicação (mecanismos de controle de acesso ao edifício);

3. Deslocamento (Condições de segurança, conforto e continuidade dos percursos em relação a faixa livre de circulação, declividade, desníveis, materiais de revestimento do piso e vãos das portas);
4. Uso (utilização, alcance e manuseio de todos os componentes – tais como corrimãos, maçanetas e banheiros).

O terceiro bloco – resposta – é preenchido com a resposta da questão avaliada (sim, não, não se aplica ou inexistente). Respostas positivas significam que o elemento considerado possui boa acessibilidade espacial, e respostas negativas indicam presença de problemas. Preenche-se “não se aplica/inexistente” nos casos em que o elemento avaliado não existe na edificação.

O quarto e último bloco – observações – possui espaço para observações, tais como medições efetuadas e descrição mais detalhada do(s) problema(s).

Preencheram-se todas as planilhas por meio de verificação das plantas baixas do edifício ou por fotos realizadas em visitas ao local.

#### **4. ANÁLISE DA ACESSIBILIDADE NAS ÁREAS COMUNS**

Analisou-se a acessibilidade nas três áreas, verificando-se a situação atual de cada componente relacionado.

##### **4.1 Áreas de Acesso ao Edifício**

O passeio tem pisos adequados (antiderrapantes), porém percebe-se que as árvores possuem copas mais baixas que 2,10m de altura, o que causa invasão da área livre e, conseqüentemente, impede o deslocamento e representa insegurança ao pedestre (Figura 3). O piso tátil existe, mas não sinaliza as copas das árvores presentes na calçada.

O interfone para comunicação do pedestre com o porteiro (Figura 4) está a uma altura de 1,40m, o que o torna inacessível aos cadeirantes e às pessoas com baixa estatura.

**Figura 3 – Passeio externo**



Fonte: Acervo pessoal.

**Figura 4 – Interfone**

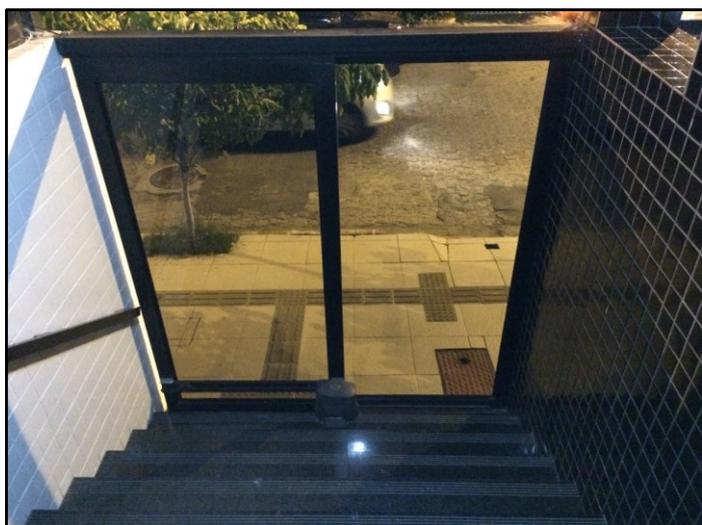


Fonte: Acervo pessoal.

A escada (Figura 5) possui 2,15m de largura e os espelhos são fechados, entretanto, o primeiro degrau situa-se exatamente após a porta de entrada, o qual deveria distar pelo menos 50cm, este problema é bastante ocorrente na Cidade por conta dos solos semienterrados. Não há sinalização visual e/ou tátil nos degraus, no início e no término da escada.

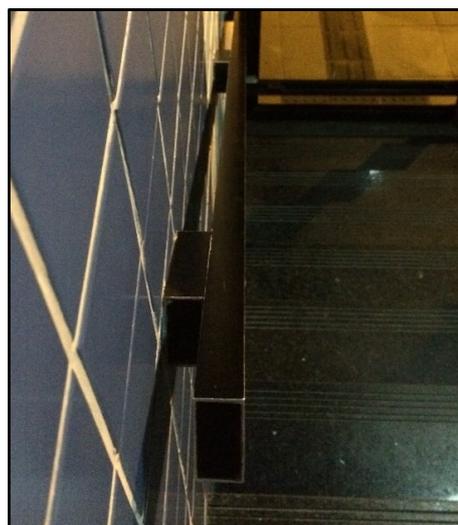
O corrimão (Figura 6), existe somente em uma lateral da escada (deveria existir nas duas), possui apenas 2,5cm de largura (deveria ter entre 3 e 4,5cm) e 2,5cm de distância até a parede (deveria ter 4cm). Ademais, só possui prolongamento na parte superior da escada e quinas vivas.

**Figura 5 – Escada do único acesso para pedestres**



Fonte: Acervo pessoal.

**Figura 6 – Corrimão da escada de acesso ao edifício**



Fonte: Acervo pessoal.

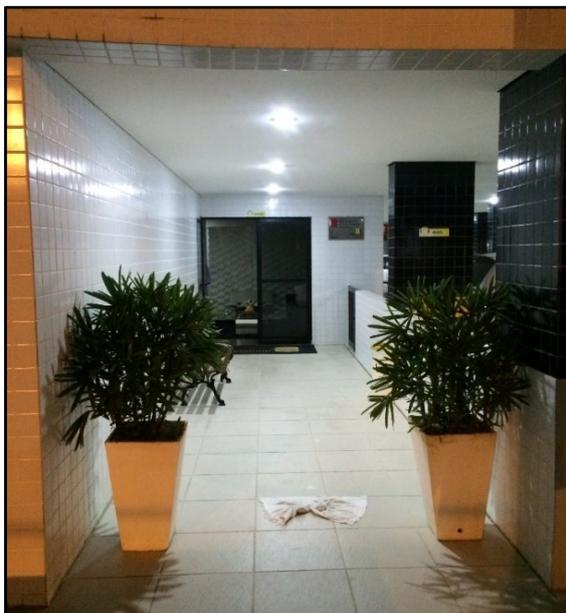
#### 4.2 Rota de Acesso ao Elevador

O corredor possui extensão de 7,55m e 2,30m de largura (Figura 7), estando assim de acordo com o solicitado na NBR 9050 (ABNT, 2004) e não apresenta desnível. O piso do corredor é de material antiderrapante, como sugerido na Norma, porém o da recepção é de pedra polida que causa risco pela probabilidade de acidentes ser maior, quando molhado.

A única porta existente na rota após a escada até o elevador tem o vão maior que o mínimo exigido pela NBR 9050/2004: 80cm, e a maçaneta está numa altura de 1,06m do piso (deve estar entre 90cm e 1,10m) logo, ambos atendem.

Apesar de as maçanetas não serem do tipo alavanca como deveria, a porta da recepção é mantida sempre aberta. Não existe soleira na mudança de piso do corredor para a recepção, o que favorece a acessibilidade, mas há um tapete antiderrapante que representa obstáculo na rota (Figura 8).

**Figura 7 – Corredor de Passagem**



Fonte: Acervo pessoal.

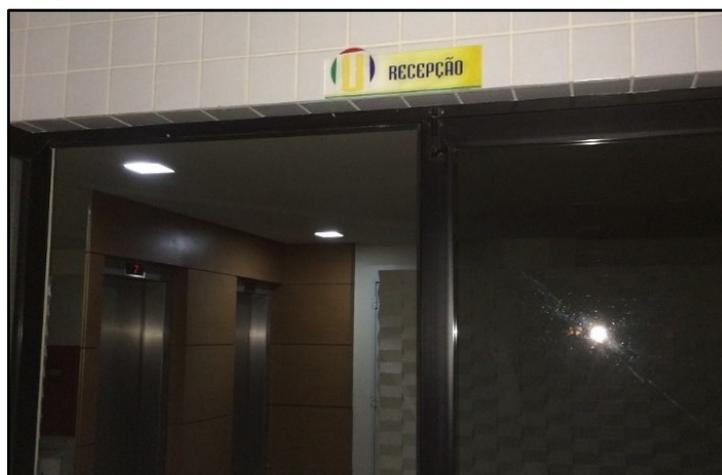
**Figura 8 – Porta de ligação entre corredor de passagem e recepção**



Fonte: Acervo pessoal.

Há placas indicando o nome dos ambientes (Figura 9), porém estas não são contrastantes com a superfície que estão afixadas, além de serem pequenas e altas (impossibilitando a sinalização em Braille). Não existe sinalização de rotas e entradas acessíveis em forma de pictogramas, pois não há uma rota totalmente acessível.

**Figura 9 – Placa com indicação do nome do ambiente**



Fonte: Acervo pessoal.

#### 4.3 Áreas de Lazer de Uso Comum

Nem todos os vãos possuem 80cm livre como requerido na Norma, pois há uma porta que liga a recepção ao salão de festas com apenas 67cm de vão; porém, as demais portas do salão possuem vãos livres maiores que 80cm (Figura 10). Nestas as maçanetas estão a uma

altura correta, 1,06m em relação ao piso (devem estar entre 90cm e 1,10m), mas não são do tipo alavanca.

Não há corredores na Área de Lazer, porém os pisos existentes são antiderrapantes e regulares. Os únicos desníveis na área de lazer encontram-se nas portas de entrada do salão de festas e são causados pelas soleiras das esquadrias. São superiores a 1,5cm e não há rampas, o que dificulta o acesso (Figura 11).

**Figura 10 – Portas externas do salão de festas**



Fonte: Acervo pessoal.

**Figura 11 – Entrada do salão de festas – desnível esquadria**



Fonte: Acervo pessoal.

É necessário pelo menos um conjunto de sanitários masculino e feminino acessíveis para as pessoas com restrições no edifício. Porém, há apenas um banheiro unissex na Área Comum e este é inacessível desde a sua entrada, pois a porta possui apenas 60cm de vão, o que não permite o acesso de um cadeirante (Figura 12).

**Figura 12 – Porta de acesso ao banheiro da Área de Lazer**



Fonte: Acervo pessoal.

## 5. CONCLUSÃO

Este artigo teve como objetivo a análise da acessibilidade nas áreas comuns de um edifício residencial vertical com pilotis elevado, verificando se estão de acordo com as legislações existentes. Para isso, utilizaram-se planilhas construídas baseadas em Dischinger et al. (2012), preenchidas mediante visitas ao local.

Nas áreas de acesso ao edifício, apenas o tipo de piso está de acordo com a legislação, pois é de material antiderrapante. Porém, existe vegetação com altura menor que a mínima permitida, além de não serem sinalizadas pelo piso tátil e o interfone, para comunicação com o porteiro, situa-se mais alto que o sugerido pela norma. A escada possui largura e altura dos degraus adequadas, mas o corrimão e a sinalização tátil não se apresentam satisfatórios.

A rota de acesso ao elevador foi o espaço que mais se aproximou do que a norma sugere. O corredor e as portas possuem larguras satisfatórias, além de possuir piso antiderrapante e ausência de desnível, o que facilita o acesso. Mas, não existe sinalização de rotas acessíveis.

Já na área de lazer de uso comum, as portas possuem vãos e maçanetas adequadas, contudo, as soleiras das esquadrias ocasionam um desnível maior que 1,5cm. Além disso, há apenas um sanitário na área comum e este é inacessível devido à largura do vão da porta ser mais estreito que o necessário.

Conclui-se que não há rotas acessíveis no edifício analisado, assim como na maioria dos edifícios anteriores à NBR9050 (ABNT, 2004). Mesmo possuindo algumas características inerentes à acessibilidade, pessoas com deficiência necessitam da ajuda de algum acompanhante para entrar no edifício. Sendo assim, o edifício encontra-se fora dos parâmetros de acessibilidade impostos pelas legislações em vigor. Além disso, não acompanha o conceito de desenho universal, pois não é adaptável em sua situação atual, implicando na necessidade de adequações futuras.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050:2004 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

BARROS, Cybele Ferreira Monteiro de. **Casa Segura: uma arquitetura para a maturidade**. Rio de Janeiro: Editora PoD, 2000

BRASIL. Lei n.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF.

BRASIL. Decreto n.º 5.296, de 2 de dezembro de 2004, regulamenta a Lei Nº 10.098 de dezembro de 2000 e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF.

CONNEL, Rose Bettye; JONES, Mike; MACE, Ronald; MUELLER, Jim; MULLICK, Abir; OSTROFF, Elaine; SANFORD, Jon; STEINFIELD, Ed; STORY, Molly; VANDERHEIDEN,

Gregg. ***The Principles of Universal Design***. State University, NC: The Center of Universal Design, 1997.

DISCHINGER, Marta; BINS ELY, Vera Helena Moro; PIARDI, Sonia Maria Demeda Groisman. **Promovendo acessibilidade espacial nos edifícios públicos: Programa de Acessibilidade às Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida nas Edificações de Uso Público**. Florianópolis: MPSC, 2012.

DUARTE, Cristiane Rose; COHEN, Regina. **Acessibilidade para todos: uma cartilha de orientação**. Rio de Janeiro: Núcleo Pró-Acesso, UFRJ/FAU/PROARQ, 2004.

MACEIÓ. **Código de Urbanismo e Edificações de Maceió**. Maceió: Prefeitura Municipal de Maceió, 2007.