



ANÁLISE DE EDIFICAÇÃO PÚBLICA: ESPAÇO CULTURAL JOSÉ LINS DO RÊGO

BASSO, Juliana Araruna (1);
GUERRA, Lais Costa (2);
MÁXIMO, Isis Helena Herculano (3);
SANTOS, Larissa Nascimento dos (4);
FERNANDES, Júlio César (5);

(1) Instituto de Educação Superior da Paraíba-IESP, Graduanda em Arquitetura e Urbanismo

e-mail: juliana.ararunab@gmail.com

(2) Centro Universitário de João Pessoa-Unipê, Graduanda em Arquitetura e Urbanismo

e-mail: laiscostaguerra@gmail.com

(3) Centro Universitário de João Pessoa-Unipê, Graduanda em Arquitetura e Urbanismo

e-mail: isismaximo.interiores@hotmail.com

(4) Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, Doutoranda em Design

e-mail: larissa.interiores@yahoo.com.br

(5) Instituto de Educação Superior da Paraíba-IESP, Mestre em Engenharia de Produção

e-mail: julio_dsi@yahoo.com.br

RESUMO

O objetivo deste trabalho é, com uma profunda investigação sobre o caso, verificar se a edificação pública Espaço Cultural José Lins do Rêgo se encontra em acordo com a NBR 9050/2015 e com as regras de desenho universal e, caso não esteja, propor sugestões – com ilustrações – para a melhoria dessa edificação tão importante para a cidade de João Pessoa/PB, palco de eventos em diversas categorias. Foram realizadas visitas exploratórias para a coleta e produção de dados, em seguida analisados os dados para gerar recomendações de melhorias. O espaço recebeu uma reforma recentemente, mas ainda apresenta falhas que comprometem sua acessibilidade.

Palavras chave: acessibilidade; edificação pública; equipamento urbano.

ABSTRACT

The objective of this work is, with a thorough investigation on the case, to verify if the public building José Lins do Rêgo Cultural Space is in agreement with the Brazilian Accessibility Norm 9050/2015 and with the universal design rules and, if it is not, to make suggestions - with illustrations - for the improvement of this important building for the city of João Pessoa/PB, stage of events in several categories. Exploratory visits were done to collect and produce data, then analyzed the data to generate recommendations for improvements. The space has undergone a renovation recently, but still presents flaws that compromise its accessibility.

Keywords: accessibility; public building; urban equipment.





1. INTRODUÇÃO

O conforto espacial é uma das diversas condicionantes que compreende o ato de projetar em arquitetura. A literatura disponível sobre a temática aborda conceitos e recomendações de antropometria, ergonomia, desenho universal e acessibilidade. No Brasil, os parâmetros técnicos de conforto espacial são estabelecidos pela NBR 9050/2015, uma norma extensa, regulamentada por lei, que aborda especificações de projeto de edificações e equipamentos urbanos que seja acessível a *maior quantidade possível de pessoas e proporcionando a utilização de maneira autônoma, independente e segura* (ABNT, 2015).

A edificação analisada é o Espaço Cultural José Lins do Rêgo, um equipamento público bastante frequentado da cidade de João Pessoa-PB, que oferece uma ampla área de exposição em seu térreo e primeiro pavimento, o Teatro Paulo Pontes e o Teatro Maestro José Siqueira, a Escola de Música Anthenor Navarro e a Escola Especial de Música Juarez Jhonson, o Museu José Lins do Rêgo, o Cine Banguê, a Biblioteca Juarez da Gama, o Planetário e Estação Ciência, a Escola de Dança e Teatro, o Teatro de Arena, as salas de evento, os serviços, as áreas de apoio e o centro administrativo, contudo, o tempo oferecido pela pesquisa inviabiliza a investigação minuciosa da edificação por completo.

Este espaço público é carente no quesito acessibilidade por se tratar de uma obra de 1982, do Arquiteto Sérgio Bernardes, visto que a primeira Norma de Acessibilidade do Brasil é datada de 1985. Segundo o Portal G1 do Estado, o Espaço Cultural passou por diversas reformas que levaram à descaracterização do projeto original, a mais recente revitalização é a do ano de 2014, declarada pelo Governo do Estado sob a quantia de R\$ 48 milhões e o lugar foi entregue à população com seus problemas preexistentes inalterados.

Logo, a presente análise tem como objetivo apontar problemas relativos à acessibilidade, ergonomia, antropometria e desenho universal no espaço público e apontar recomendações embasadas pela NBR 9050 (ABNT, 2015), de forma a garantir a autonomia de diferentes indivíduos durante seu deslocamento e acesso à edificação.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A Lei Federal N° 13.146, assegura a igualdade de oportunidade, independente da sua limitação, das pessoas com deficiência, “aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas”, ou com mobilidade reduzida, aquela “que tenha, por qualquer motivo, dificuldade de movimentação, permanente ou temporária, gerando redução efetiva da mobilidade, da flexibilidade, da coordenação motora ou da percepção, incluindo idoso, gestante, lactante, pessoa com criança de colo e obeso” (BRASIL, 2015).

Uma das formas de aproximar-se do Desenho Universal – projeto que atende à maior parte dos tipos humanos – é adotar a abordagem ergonômica no desenvolvimento dos projetos ambientais e de produtos, integrando a ergonomia e a acessibilidade, antevendo, assim, sua utilização por um maior número de pessoas (SANTOS, 2012).

O conceito de desenho universal tem como pressupostos (CARLETTO; CAMBIAGHI, 2007): uso equiparável, uso flexível, uso simples e intuitivo, informação de fácil percepção, tolerância para o erro, baixo esforço físico, dimensão e espaço para aproximação e uso.

As pessoas são diferentes, possuem capacidades físicas e intelectuais distintas e esses fatores nunca poderão ser esquecidos em qualquer projeto que busque um desenho universal. Projetos de ambientes acessíveis estão se tornando menos raros, seja pelo fato da imposição de leis e resoluções ou pela melhoria na qualificação dos profissionais responsáveis (FERNANDES, 2012).



3. METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida seguindo as etapas metodológicas apresentadas a seguir:

a) **Visitas Exploratórias:** Para que a investigação fosse efetiva os pesquisadores dirigiram-se ao local, registrando todos os aspectos da obra por meio de fotografias realizadas por aparelhos celulares.

b) **Coleta e Produção de Dados:** Registros fotográficos a partir de câmeras fotográficas e celulares. Medição de elementos importantes.

c) **Análise de Dados:** Após exploração do local e posterior análise detalhada das fotos, os dados foram interligados a uma solução com base na NBR 9050 e na NR 17, destacando as suas problemáticas.

d) **Pesquisa Bibliográfica:** Utilizou-se das normas regulamentadoras e normas brasileiras, a fim de identificar os parâmetros de acessibilidade para a edificação.

e) **Recomendações de melhorias.**

Primeiramente, foram realizadas duas visitas exploratórias: a primeira no dia 10 de maio de 2017, às 12:30h, para registro fotográfico dos principais acessos, circulações verticais e área de exposição do Espaço Cultural José Lins do Rêgo; a segunda no dia 12 de maio de 2017, às 15:30h, para outro registro fotográfico e conhecer as demais instalações da edificação, como a Escola de Música, o Museu José Lins do Rêgo, o centro administrativo, espaços de apoio, Escolas de dança e Teatro, também foram coletadas medidas referenciais de guarda-corpo das 06 (seis) principais rampas da edificação; uma terceira visita no dia 02 de junho de 2017, para o registro do acesso à edificação através da via pública, seus passeios e possibilidades de deslocamento por meio de transporte público.

Durante a análise dos dados e recomendações, foi necessária a criação de um percurso que vai desde o acesso principal a edificação até os pontos maior interesse, a fim de facilitar o entendimento e a lógica de um empreendimento de grande porte.

No tratamento dos dados, foram utilizados softwares de edição de fotos para a demonstração em perspectiva dos elementos requeridos pela norma vigente de acessibilidade.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O objeto estudado trata-se de uma edificação de fácil acesso para transeuntes locais ou turistas, por ficar entre duas das avenidas mais importantes da cidade de João Pessoa-PB, a Av. Presidente Epitácio Pessoa e a Av. Min. José Américo de Almeida, popularmente conhecido por Beira Rio.

O percurso estabelecido inicia-se em uma das principais entradas da edificação onde podemos ter acesso direto a Av. Presidente Epitácio Pessoa. Logo, percebe-se que o ponto de ônibus é desconfortável e inacessível, sem assentos e oferecendo pouca proteção contra chuva. A foto analisada diz respeito às três faixas presentes de um passeio e as suas larguras, a faixa de serviço deve ter, no mínimo, 0,70m onde devem estar locados o mobiliário urbano, a faixa livre para a circulação deve ter, no mínimo, 1,20m de largura, a faixa de acesso de passagem pública para o lote com largura de até 2,00m. Notou-se também, que o passeio não possibilita a locomoção de uma pessoa com mobilidade reduzida pelos desníveis provocados pela falta de um padrão nos revestimentos da calçada e pela ausência do piso tátil como indicador de direção (Figura 01).



Figura 01 - Vista do Ponto de Ônibus em frente a entrada principal



FONTE: Acervo pessoal

Como um espaço público de grande porte, que abriga diversas atividades, deve possuir as vagas necessárias para pessoas com deficiência, idosos e gestantes. O Espaço Cultural José Lins do Rêgo oferece essa possibilidade, bem como a rampa de acesso da rua a vaga de estacionamento, a faixa de transferência ao lado da vaga, a faixa de acesso com circulação igual ou superior a 1,20m, que possibilita a passagem de cadeirantes e acompanhantes, com placa de sinalização de acordo com a Norma 9050 (ABNT, 2015) (Figura 02).

Figura 02 - Vista da vaga de estacionamento para pessoas com deficiência

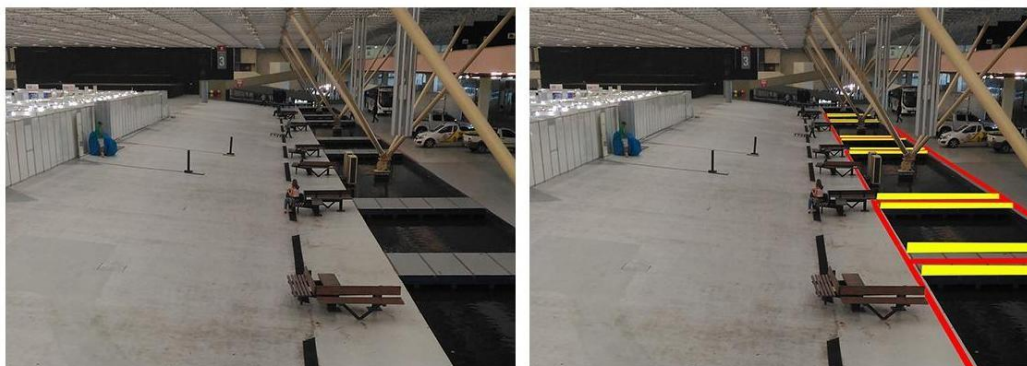


FONTE: Acervo pessoal

Quem entra no Espaço Cultural José Lins do Rêgo, depara-se com passarelas entre espelhos d'água (Figura 03) que levam até a praça de exposição, onde seria necessário um piso tátil e visual para a indicação dos obstáculos da direção (em vermelho). Além disso, para evitar o risco contra quedas ao longo das rotas acessíveis, seria necessária uma proteção, como medida de segurança, com altura de 0,15m (em amarelo). De acordo com a norma 9050 (ABNT, 2015), as juntas de dilatação entre os blocos de concreto estão instalados corretamente, ou seja, no sentido perpendicular ao fluxo principal. Contudo, como estas juntas foram instaladas em um momento posterior – a fim de evitar os vazios entre os blocos que poderiam inviabilizar uma cadeira de rodas, um carrinho de bebê, uma mulher de salto ou um idoso fazendo uso de uma bengala –, as mesmas não foram fixadas no mesmo nível do bloco de concreto, logo foram criados obstáculos desconfortáveis.



Figura 03 - Vista das passarelas que ligam a entrada a Área de Exposições



Fonte: Acervo pessoal

As grelhas de drenagem de águas pluviais devem ter, conforme requisitado pela norma, no máximo 0,015m, enquanto, por padrão, em toda a edificação os espaçamentos das grelhas são de 0,04m, devendo estar instalado no sentido perpendicular ao fluxo principal ou serem no formato circular ou quadrangular quando o fluxo tem vários sentidos, o que é caso da edificação. A ausência de sinalização visual, indicando as direções e serviços oferecidos pelo Espaço Cultural provoca a dificuldade de localizar-se.

Dando continuidade ao percurso estabelecido, há impossibilidade de acesso de cadeirantes, de forma autônoma, ao banheiro do subsolo e ao Museu José Lins do Rêgo, devido à grande inclinação da rampa – a rampa em questão apresenta desnível acima de 0,20m e inclinação acima de 8,33%, o que discorda completamente com a NBR 9050 (ABNT, 2015).

O espelho d'água não tem qualquer barreira de acesso, podendo ocorrer acidentes com crianças, pessoas com deficiência e pessoas com mobilidade reduzida, além dos distraídos, necessitando de uma proteção contra queda ao longo das rotas acessíveis.

Figura 04 – Rampa de acesso ao mezanino



Fonte: Acervo pessoal

O guarda-corpo e o corrimão (Figura 05), integrados e em alvenaria, estão com dimensionamento inadequado. Primeiramente, a altura da alvenaria varia de 0,45m até 0,80m, onde o ideal, pela NBR 9050 (ABNT, 2015), é que o corrimão seja instalado em duas alturas, 0,92m e 0,70m do piso, para que seja utilizado por pessoas de diferentes estaturas e por cadeirantes. Quanto ao guarda-corpo, de acordo com a NT 012 (CBMPB, 2015), é que a altura mínima seja de 1,10m. Visto que não há saída de emergência para o andar de



exposições da área superior, as rampas de acesso deveriam ter piso antiderrapante, sinalização e iluminação, de acordo com a NBR 9077 (ABNT, 2001).

Figura 05 – Guarda-corpo da rampa de acesso ao mezanino.



Fonte: Acervo pessoal.

Seguindo pelo percurso proposto, o próximo espaço analisado é o Teatro de Arena. A sua localização na edificação não está identificada por placas, seu acesso também é realizado por passarelas entre espelhos d'água, sem a devida sinalização tátil, a proteção contra queda em rotas acessíveis e com juntas de dilatação provocando obstáculos na circulação.

Na figura 06, podemos ver degraus contínuos descendo no formato de um quadrado perfeito. Apesar de dar uma sensação de leveza ao projeto, ela não atende a norma adequadamente. Não há sinalização nas bordas da escada/arquibancadas para o anfiteatro, tal qual está disposto no Tópico “Sinalização” da norma 9050 (ABNT, 2015), onde indica a obrigatoriedade da orientação legível para todos, seja ela visual e tátil ou visual e sonora, podendo ocorrer facilmente acidentes com crianças, idosos ou pessoas com deficiência. Em relação aos princípios de desenho universal, conclui-se que, já que este é um ambiente utilizado como circulação vertical e também como assentos, ele informa que o esforço físico deve ser mínimo, no entanto, um cadeirante não teria acesso a esse tipo de espaço. Deve-se ter piso sinalizando a localização, que são sinais que orientam as pessoas em geral, para determinado local. Os sinais são visuais, sonoros e vibratórios. Também deve haver sinalização direcional com piso tátil em toda em seu entorno (em amarelo). Rampas também deveriam estar presentes com 1,20m de largura e patamares para melhorar acessibilidade. As escadas devem ter piso tátil também no início e no final de sua extensão, para minimizar os riscos de acidentes.

Figura 06 – Teatro de arena sem a presença do piso tátil



Fonte: Acervo pessoal



O percurso continua ao subir a rampa para o mezanino, para análise do espaço de exposições. O guarda corpo do primeiro pavimento é baixo, em desacordo com a norma que pede um guarda corpo de 0,90m e corrimão em duas alturas. Não há sinalização sonora ou nem visual. Não existe piso tátil ao lado do guarda corpo, já que há uma situação de risco, tal qual está disposto na norma brasileira de acessibilidade. A figura 07 mostra em vermelho como deveria ser instalado o piso tátil e o corrimão junto ao guarda-corpo.

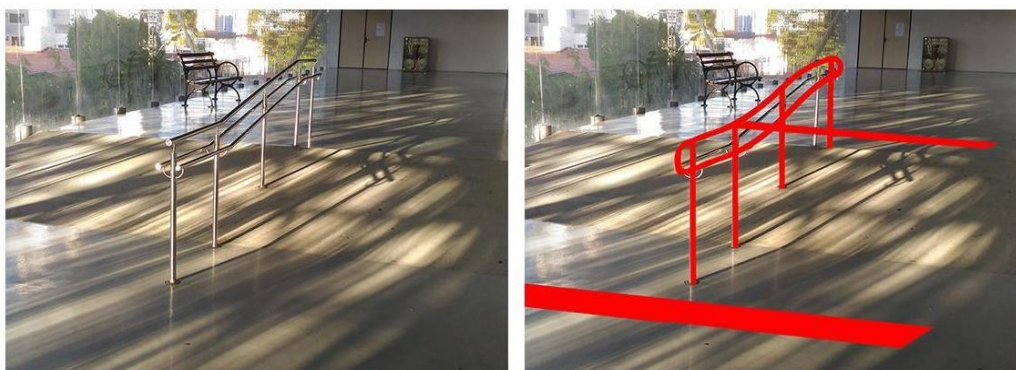
Figura 07 – Espaço de exposições



Fonte: Acervo pessoal

Na imagem abaixo, em frente a um teatro, onde é recorrente a apresentação da orquestra, há a necessidade do piso tátil no início e final da rampa, além do prolongamento do corrimão curvo (projeção em vermelho na figura 08), visto que o espaço é para atender o maior número de pessoas possíveis, independente de suas limitações físicas, levando-as a utilização com autonomia e sem constrangimento.

Figura 08 – Rampa de acesso ao teatro Maestro José Siqueira



Fonte: Acervo pessoal

Como se pode ver na imagem a seguir (Figura 09), não há presença do corrimão com duas alturas. Também não há presença do piso tátil, no começo e fim da rampa. A inclinação não está dimensionada corretamente, pois não é um acesso seguro e confortável, também pela inexistência de patamares. Esta rampa limita o uso de pessoas com deficiência física e visual. Sendo assim, não atende ao princípio da utilização equitativa. Não há utilização simples e intuitiva, pois há uma dificuldade para pessoas com mobilidade reduzida subirem devido a sua inclinação. Além disso, não há Informação perceptível.



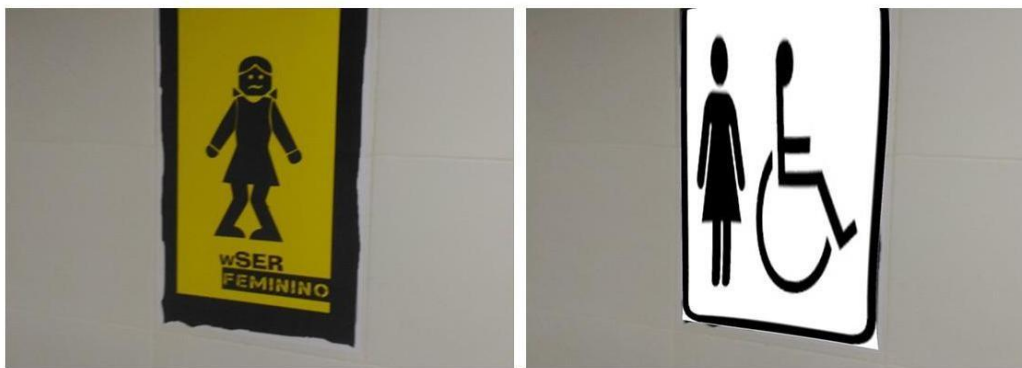
Figura 09 – Rampa de acesso ao Museu José Lins do Rego e banheiros.



Fonte: Acervo pessoal

A imagem apresentada a seguir (Figura 10) está na porta de um dos banheiros, no qual não está sendo representada de maneira adequada em relação à norma de acessibilidade (ABNT, 2015). A imagem da direita mostra como deveria estar representada adequadamente para um maior entendimento das pessoas em geral: símbolos para banheiros acessíveis, demonstrando que também foi projetado para pessoas com deficiência. De acordo com o desenho universal, a informação encontrada não é perceptível, pois não indica e informa com êxito a todas as pessoas. E com a utilização desses símbolos da norma, a tolerância ao erro é menor, podendo minimizar os danos causados.

Figura 10 – Placa do banheiro (Esquerda: como está representada atualmente / Direita: como a norma exige)



Fonte: Acervo pessoal

O espaço para acesso aos banheiros do subsolo e as salas de dança é de 0,84m de largura, medida inferior a mínima determinada pela NBR 9050 (ABNT, 2015). De acordo com a norma, as dimensões mínimas de uma cadeira de rodas numa vista frontal variam de 0,60m à 1,00m, dependendo do modelo e da finalidade, já a largura para deslocamento em linha reta de pessoas em cadeiras de rodas é de 0,90m. Uma cadeira de rodas e um pedestre necessitaria de 1,20 à 1,50m e duas cadeiras de rodas necessitam de uma dimensão que pode variar de 1,50m à 1,80m. De acordo com o observado no espaço citado não atende às necessidades nem mesmo de uma cadeira de rodas por vez.



Figura 11 – Acesso ao banheiro do subsolo e as salas de dança



Fonte: Acervo pessoal

O sanitário (Figura 12) está localizado no subsolo, em contradição com a inclinação das rampas de acesso, e apesar de apresentar algumas características que possam, em um primeiro momento, levar a acreditar que está em conformidade com as normas vigentes por possuir barras instaladas e ter porta com dimensões adequadas, ao fazermos a análise, observou-se que a altura do assento que é de 0,40m, não atendendo aos parâmetros da NBR 9050, onde consta que a altura do local para o qual for feita a transferência deve ser semelhante à do assento da cadeira de rodas, ou seja, até 0,46m. Outro problema identificado é a fechadura, pois o modelo instalado oferece dificuldades de manuseio.

Figura 12 – Sanitário localizado no subsolo



Fonte: Acervo pessoal

A bancada do lavatório apresenta dimensões que atendem as necessidades determinadas pela norma, no entanto, estão ausentes as barras de apoio, que podem ser verticais e ou horizontais.

Figura 13 - Lavatório do sanitário do subsolo.



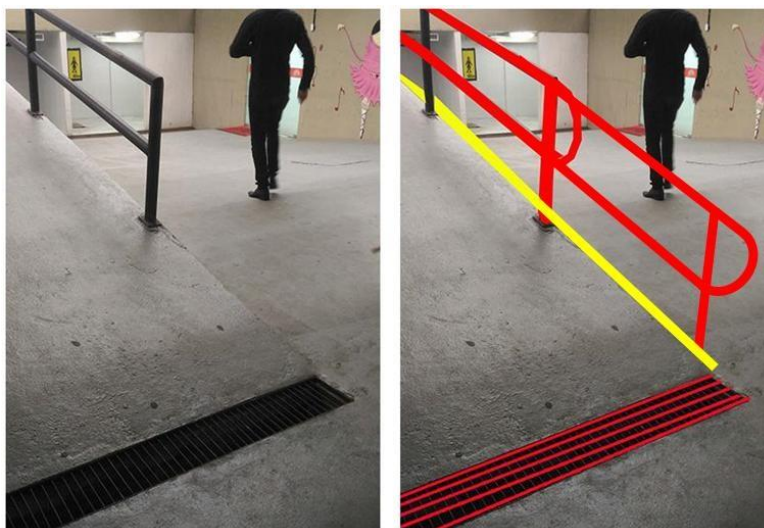
Fonte: Acervo pessoal



De imediato, é possível observar que o corrimão não se prolonga até o final da rampa, além disso, outra medida de segurança que a norma prevê, seria a instalação de uma guia de balizamento, de 0,05m de altura, na extremidade lateral da rampa (em amarelo na figura 14).

Nota-se ainda no local outra situação divergente do determinado, as grelhas que compõem o sistema de drenagem, possuem vãos com 0,04m, enquanto que a norma indica como sendo de 0,015m a dimensão máxima entre estes vãos, e que estes elementos devem estar instalados no sentido perpendicular ao fluxo principal,

Figura 14 - Rampa de acesso ao Subsolo



Fonte: Acervo pessoal

Concluindo o percurso com o estacionamento, a foto abaixo é da guia rebaixada, que permite conexão ou ligação entre o ambiente externo e interno. O acesso pelo estacionamento apresenta indicação visual horizontal de baixa qualidade, destinada a pessoas com deficiência, no entanto, não há faixa de transferência ou piso tátil na guia rebaixada, como exigido nos parâmetros da norma. Além disso, o piso causa trepidação nos dispositivos com roda. (ABNT, 2015).

Figura 15 – Guia rebaixada de acesso ao estacionamento



.Fonte: Acervo pessoal



Analisando a figura abaixo, vemos que as vagas do estacionamento que são destinadas a P.C.D. e a idosos. Apresentam dimensões adequadas e área de movimentação devidamente sinalizada com pintura horizontal. O espaço adicional de 1,20 m é compartilhado por duas vagas, conforme o previsto por norma. No entanto, conclui-se que, as faixas representadas necessitam de manutenção por parte dos responsáveis.

Figura 16 – Vagas do estacionamento



Fonte: Acervo pessoal

5. CONCLUSÕES

A conclusão desse estudo deve-se a necessidade de uma atualização no que diz respeito a acessibilidade do local. Este carece de vários fatores importantes para que haja a interação de seu espaço com as pessoas, já que é um local público.

Sua importância social deve-se ao fato de ele ser um local muito frequentado, no entanto, ele não atende necessidades básicas para que a sociedade frequente. Por isso, a NBR 9050 (ABNT, 2015) oferece diversas possibilidades para uma boa acessibilidade. Neste caso, ela serviu para este estudo, dando opções, como um fator bem recorrente: piso tátil, um dos principais elementos, encontrado pontualmente na edificação estudada.

Por meio disso, expomos neste trabalho, fórmulas para que haja mudanças dentro do local, sem que interfira sua essência projetual dada pelo arquiteto quando foi construído.

Este poderá ajudar na percepção de elementos que devem ser inseridos e de outros que devem ser retirados. Podendo ajudar posteriormente quem estiver disposto para fazer tais mudanças.

O desafio e um possível choque de interesse são a adequação e a descaracterização de uma edificação que é um marco representativo da arquitetura moderna na Paraíba.





6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 3ª Edição. Rio de Janeiro, RJ: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2015.

ABNT. **NBR 9077**: Saídas de emergência em edifícios. Rio de Janeiro, RJ: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2001.

BRASIL. **Lei nº 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, 2000.

BRASIL. **Lei nº 13.146**, de 6 de julho de 2015, Institui a lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2015.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DA PARAÍBA. **NORMA TÉCNICA 012**: Saídas de Emergência. Paraíba: Xxx, 2015. 49 p. Disponível em: <<https://sogi8.sogi.com.br/Arquivo/Modulo113.MRID109/Registro1035767/nt-cbmbpb-nº-012-2015-saidas-de-emergencia.pdf>>. Acesso em: 15 maio 2017.

CENTRO DE REABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE GAIA. **Os 7 Princípios do Desenho Universal**. Disponível em: <http://www.crbg.pt/estudosProjectos/temasreferencia/acessibilidades/Documents/7_pincipiosdesesnounivers.pdf>. Acesso em: 31 maio 2017.

CARLETTO, Ana Claudia; CAMBIAGHI, Silvana. **Desenho Universal**: Um Conceito Para Todos. 2007. Realizada por Mara Gabrilli. Disponível em: <<http://maragabrilli.com.br/>>. Acesso em: 01 jan. 2010.

