

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DOM BOSCO  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**

**ANA PAULA RODRIGUES AMORIM**

**AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO (APO) DAS PRAÇAS PANTHEON E DEODORO  
EM SÃO LUÍS-MA**

São Luís  
2020

**ANA PAULA RODRIGUES AMORIM**

**AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO (APO) DAS PRAÇAS PANTHEON E DEODORO  
EM SÃO LUÍS-MA**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Unidade de Ensino Superior Dom Bosco como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador (a): Prof. Lena Carolina Andrade  
Fernandes Ribeiro Brandão

São Luís

2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Centro Universitário – UNDB / Biblioteca

Amorim, Ana Paula Rodrigues

Avaliação Pós-ocupação das Praças Pantheon e Deodoro em São Luís – MA. / Ana Paula Rodrigues Amorim. \_São Luís, 2020.

69 f.

Orientador (a): Lena Carolina Andrade Fernandes Ribeiro Brandão.

Monografia (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) - Curso de Arquitetura e Urbanismo - Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco – UNDB, 2020.

1. Espaços públicos – Arquitetura. 2. Praças públicas. 3. Praças – Reformas. I. Título

CDU 72(812.1)

**ANA PAULA RODRIGUES AMORIM**

**AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO (APO) DAS PRAÇAS PANTHEON E DEODORO  
EM SÃO LUÍS-MA**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Unidade de Ensino Superior Dom Bosco como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador (a): Prof. Lena Carolina Andrade Fernandes Ribeiro Brandão

Aprovada em \_\_/\_\_/2020

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof. Me. Lena Carolina Andrade Fernandes**

(Orientador)

Unidade de Ensino Superior Dom Bosco UNDB

---

**1º Examinador**

Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco - UNDB

---

**2º Examinador**

Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco - UNDB

Aos meus pais, pelo apoio e incentivo durante todo o curso.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente ao meu Deus, porque Dele, por Ele, e para Ele são todas as coisas. Não tenho dúvidas, que se não fosse pelo seu grande amor e misericórdia, não teria chegado até aqui. Mesmo quando pensei em desistir, Tu me fizestes acreditar e continuar. Obrigada Senhor, pela força concedida!

A minha família, que sempre me apoiou, em especial aos meus pais, José Henrique e Célia Regina, que sempre me acompanharam de perto durante esses cinco anos, e que foram meus grandes incentivadores, mesmo quando tudo estava tão difícil, vocês me fizeram acreditar que eu conseguiria, e não me apoiaram na minha decisão de desistir. Obrigada pai e mãe, por sempre acreditarem em mim!

As minhas irmãs Lucélia e Glayd, ao meu cunhado Dênis, que se tornou um irmão, a minha sobrinha Sarah Gabrielly, e ao meu sobrinho Gabriel, que acompanharam um pouco a minha trajetória. Amo vocês! Obrigada pelo apoio e incentivo mesmo que de forma indireta, sei que vocês sempre torceram por mim. Essa conquista é nossa!

A minha tia Conceição, que é uma das pessoas mais ansiosas pela minha formação e que sempre demonstrou alegria e certeza por essa conquista.

Ao meu quinteto favorito, que tenho a honra de participar, não poderia deixar de agradecer a vocês meninas, Patrícia, Rafaela, Nana e Ruthe, obrigada pela paciência e por compreenderem as inúmeras vezes que chegava atrasada ou faltava os ensaios. Vocês são muito especiais para mim!

Aos amigos que conquistei durante esses cinco anos e que foram minha equipe de trabalhos acadêmicos, em especial a Kamilla Feitosa, Luã Robson, Brícia e Arthur. Não tenho dúvidas, que vocês sejam excelentes profissionais!

E não posso deixar de agradecer as minhas amigas e parceiras Milena Cardoso e Suellen Oliveira, que se tornaram irmãs nesses cinco anos e que com certeza quero levar pra vida toda. Hoje se cumpre o versículo bíblico que diz “há amigos mais chegados que irmãos”. A minha caminhada até aqui se tornou mais fácil com vocês. Amo vocês!

A todos os professores da instituição UNDB, pelo conhecimento transmitido ao longo desses anos, em especial a minha orientadora Lena Carolina, pelo apoio!

Enfim, agradeço a todos que fizeram essa caminhada valer a pena, Deus abençoe a todos!

“Todas as coisas cooperam  
para o bem daqueles que amam  
a Deus” Romanos cap. 8:28

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo a realização de uma Avaliação Pós Ocupacional das praças Pantheon e Deodoro na cidade de São Luís-MA após as suas obras de reforma, finalizadas em dezembro de 2018. Em virtude das mudanças que ocorrem em Espaços Públicos, decorrente de fatores sociais e espaciais que influenciam diretamente na forma de como as pessoas utilizam o espaço, as praças Pantheon e Deodoro incluem-se nesses espaços que passaram por essas mudanças ao longo do tempo que impactaram de forma positiva ou negativa os usuários do espaço em questão. Para tanto, foi necessário a realização de uma pesquisa de campo quali-quantitativa, com aplicação de questionários e observação do espaço, com registro escrito e fotográfico, utilizando ferramentas da Avaliação Pós Ocupacional, obtendo-se resultados que visam entender o comportamento das pessoas em relação as praças Deodoro e Pantheon.

**Palavras-chave:** Espaços Públicos. Arquitetura. Praças Públicas. Reformas

## **ABSTRACT**

The present work, as a goal, carries out a Post-Occupational Assessment of the Pantheon and Deodoro squares in the city of São Luís-MA, after its renovation works completed in December 2018. Due to the changes that occur in Public Spaces due to social and spatial factors, which directly influences the way people use the space, the Pantheon and Deodoro squares are included in are those spaces that have undergone these changes over time, impacting the users positively or negatively on the space in question. For that, it was necessary to carry out a qualitative field research, with the application of questionnaires and observation of the space, with written and photographic record, using post-occupation assessment tools, obtaining results that aim to understand people's behavior in relation to Deodoro and Pantheon squares.

**Keywords:** Public Spaces. Architecture. Public Squares. Reforms

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Antigo Batalhão de Infantaria onde foi instalada a Praça do Pantheon.....	19
Figura 2 - Primeiros traços da Praça do Pantheon.....	19
Figura 3 - Praça do Pantheon com bustos e mobiliários .....	20
Figura 4 - Vista aérea da Praça Deodoro, Biblioteca e Liceu .....	21
Figura 5 - Mapa com Delimitação da Área de Estudo .....	24
Figura 6 -Tabela de Métodos Observacionais .....	33
Figura 7 - Mapa esquemático com os tipos de Vias .....	35
Figura 8 - Mapa esquemático de uso e Ocupação da Área .....	36
Figura 9- Mapa esquemático das ruas que são utilizadas por pedestres e veículos...44	
Figura 10-Talude da Praça Deodoro.....	46
Figura 11- Mapa esquemático de luz e sombra das praças Pantheon e Deodoro....47	
Figura 12-Praça do Pantheon no período chuvoso.....	49
Figura 13-Comentários relevantes das Praças após a reforma.....	50
Figura 14-Piso intertravado da Praça do Pantheon.....	51
Figura 15-Piso em concreto lapidado das praças Pantheon e Deodoro.....	51
Figura 16- Mobiliário com pedras reutilizadas.....	52
Figura 17-mobiliário da Praça do Pantheon.....	52
Figura 18-Caramanchões implantados na Praça do Pantheon.....	53
Figura 19- Postes de iluminação das Praças Deodoro e Pantheon.....	53
Figura 20-Vista Panorâmica da Praça Deodoro.....	54
Figura 21- Mirante localizado entre a Praça Pantheon e Deodoro.....	54
Figura 22- Mapa comportamental das 11 horas as 13 horas.....	57
Figura 23- Mapa comportamental das 17 horas as 18 horas.....	58
Figura 24- Mapa comportamental das 19 horas as 20 horas.....	59

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1-Gênero do Entrevistado.....	38
Gráfico 2- Idade do Entrevistado.....	38
Gráfico 3- Visita nas Praças Pantheon e Deodoro.....	39
Gráfico 4-Frequencia nas Praças.....	40
Gráfico 5-Atividade nas Praças.....	40
Gráfico 6- Acesso as Praças.....	41
Gráfico 7- Classificação das Praças Pantheon e Deodoro.....	42
Gráfico 8- Práticas nas Praças Pantheon e Deodoro.....	42
Gráfico 9-Retirada dos Veículos.....	43
Gráfico 10- Melhoria nas Praças.....	45

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>16</b>
<b>2.1 Espaços Públicos.....</b>	<b>16</b>
<b>2.2 Breve Histórico sobre as Praças Pantheon e Deodoro.....</b>	<b>18</b>
<b>2.3 Localização e Característica da Área de Estudo.....</b>	<b>23</b>
<b>2.4 Avaliação Pós Ocupação.....</b>	<b>24</b>
2.4.1 APO e Avaliação de Desempenho.....	27
<b>3 DISCUSSÃO DO MÉTODO (APO) .....</b>	<b>28</b>
<b>3.1 Metodologia e Ferramentas da APO.....</b>	<b>28</b>
3.1.1 Questionários.....	29
3.1.1.1. Como definir os objetivos da Pesquisa.....	30
3.1.1.2. Como definir o público-alvo e a amostra.....	30
3.1.1.3. Como definir a técnica de aplicação do questionário.....	30
3.1.1.4. Como listar os conteúdos a serem abordados.....	31
3.1.1.5. Como elaborar as perguntas.....	31
3.1.2 Walkthrough.....	32
3.1.3 Métodos observacionais.....	32
<b>3.2 Delimitação e mapeamento da Área.....</b>	<b>33</b>
<b>4 APLICAÇÃO DAS FERRAMENTAS.....</b>	<b>37</b>
<b>4.1 Levantamento de Dados.....</b>	<b>37</b>
4.1.1 Questionário.....	37
4.1.2 Walkthrough.....	50
4.1.3 Métodos Observacionais.....	55
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>60</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>62</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>64</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>67</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo a realização de uma Avaliação Pós-Ocupacional das praças Pantheon e Deodoro na cidade de São Luís- MA, após as suas obras de reforma, concluídas em dezembro de 2018.

A construção de um espaço público acaba apresentando mudanças ao longo dos anos, essas mudanças influenciam diretamente no comportamento do usuário, ou seja, a forma de como as pessoas vão interagir no espaço. Essas transformações podem estar relacionadas com problemas que vão surgindo no próprio espaço em questão, e que muitas vezes não foram pensadas no desenvolvimento do projeto, ou até mesmo mudanças no contexto social e espacial da cidade, que podem impactar de forma positiva ou negativa as pessoas que ocupam o espaço.

Para tanto, a Avaliação Pós-Ocupacional foi elaborada como uma técnica de avaliação que tem por finalidade avaliar espaços ou edificações que passaram por essas transformações ao longo do tempo, tendo como principal personagem os usuários do espaço, visando analisar, através de ferramentas e instrumentos, de forma específica e geral, os fatores externos e internos que norteiam o espaço.

Essa técnica nasce como uma necessidade da importância do ambiente no processo de desenvolvimento humano, e tem fundamentado estudos e ações que visam pensar conceitos e métodos de pesquisa e de intervenção, capaz de responder aos desafios de criar ambientes mais ajustáveis e comprometidos com a valorização e a promoção do desenvolvimento das múltiplas dimensões humanas.

Segundo Ornstein e Romero (1992), as metas de uma Avaliação Pós-Ocupação (APO) são promover a melhoria de qualidade de vida, produzir conhecimento sistematizado sobre o ambiente e as relações ambiente-comportamento.

Durante o desenvolvimento do projeto, mesmo com uma execução de acordo com a necessidade dos usuários, é difícil que todas as demandas dos mesmos sejam atendidas, pois nem todos participam da concepção do projeto, ou até mesmo com um tempo surgem outras necessidades, resultando em um espaço não tão funcional como no momento em que foi projetado, atingindo a qualidade de vida das pessoas e no bom funcionamento do espaço.

Segundo Oliveira (2011), é muito comum ocorrer, no Brasil, repetições de erros construtivos, tanto em obras públicas, quanto em obras privadas. Isso se deve em parte pela grande falta de comunicação e envolvimento entre os projetistas, supervisores de obra e os profissionais da manutenção.

A APO é um desses métodos com aplicação de técnicas voltadas para avaliação do ambiente construído, analisando pontos negativos, positivos, e que podem ser melhorados, corrigidos ou aplicados em projetos correspondente, podendo prevenir futuros erros em construções semelhantes.

A Avaliação Pós-Ocupação (APO) é importante para a melhoria do ambiente ou espaço construído, pois a sua contribuição para avaliação dos resultados é significativa, pois pode identificar falhas e também qualidades em relação aos objetivos e ações do projeto. Assim, se cria uma oportunidade de conhecimento sobre os usuários e também sobre o uso, a manutenção e a operação das edificações ou espaços, obtendo-se um melhor resultado dos espaços construídos e resultando na diminuição de falhas em projetos futuros semelhantes.

Nesse contexto, as praças Deodoro e Pantheon surgem como espaços que passaram por essas mudanças ao longo dos anos, que resultaram de fatores externos e internos, influenciando diretamente na forma como os usuários utilizam o espaço.

Um dos fatores externos mais influentes na forma de como é utilizada as praças são os serviços de infraestrutura do local. Por ser uma área que tem como principais elementos externos o comércio, escolas e bancos, o seu uso está ligado diretamente a esses fatores. Ou seja, as praças dependem diretamente desses elementos para seu funcionamento. Porém, com as obras de reforma, surgiram nas praças, práticas de novas atividades, resultado de fatores internos que incentivaram ainda mais o seu uso; e atrelado a isso, surgiram também problemas que impactaram diretamente o usuário do espaço.

Diante disso, no modo geral, objetiva-se avaliar com base nas ferramentas da APO, a Pós-Ocupação das Praças Pantheon e Deodoro. Para tanto, é necessário entender como se deu o desenvolvimento das Praças Pantheon e Deodoro em São Luís- MA, conhecer as considerações dos usuários a partir do diagnóstico e identificar as mudanças positivas e negativas que ocorreram após a sua requalificação.

O método de pesquisa adotada para obtenção de dados urbanos e diagnóstico das praças Deodoro e Pantheon, foi através de pesquisas bibliográficas, questionários e descrevendo a área por observação em diferentes horários do dia,

com anotação e fotografias para registro da pesquisa. Caracterizado como pesquisa de campo quali-quantitativa.

Para tanto, foi utilizado como fonte principal o livro Avaliação Pós-Ocupacional na Arquitetura e Urbanismo (2018). Para entender de forma geral a sua aplicação em Espaços Públicos, utilizou-se os instrumentos da APO, como os questionários, Walkthrough e métodos observacionais, para conhecer o espaço; e as considerações dos usuários para obtenção dos resultados da análise.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Espaços Públicos

Os Espaços Públicos, são espaços abertos de uso comum, sendo totalmente livres, ou seja, pertencentes a todos. Esses espaços são caracterizados como praças, parques, jardins, bulevares, e etc. e possuem o objetivo principal de promover lazer para a população.

Segundo Gehl e Gemzoe (2002), no espaço público são desenvolvidas várias atividades, onde a função do espaço público tem relação direta com cada uma. Essas atividades podem ser divididas como sendo necessárias, opcionais e sociais. As necessárias, tem ligação com o caminhar, onde a pessoa desenvolve atividades como fazer compras, ida à escola, ao trabalho, ou seja, que são rotineiras no dia a dia urbano.

As atividades opcionais, são caracterizadas como não sendo obrigatórias, resulta a partir de um desejo de desenvolver determinada atividade no espaço público, como fazer caminhada, contemplar a paisagem, passear, ou seja, uma escolha de cada pessoa.

Já as atividades sociais, são caracterizadas como atividades que são desenvolvidas em grupos, como jogos esportivos, encontros, tornando o espaço público de convivência social.

A primeira função que diferencia o espaço público do privado é a facilidade de acesso. O espaço público, é sem distinção de todos os públicos, todos possuem o direito de usufruir e utilizar o espaço.

Outra diferença do público para o privado é a visibilidade. O aumento da visibilidade pode aumentar o carácter público do espaço, o que lhes confere um certo parentesco com os espaços do espetáculo (ASCHER, 1998).

O espaço público possui uma função, e esta função que vai definir o seu uso, ou seja, como este espaço vai ser utilizado, as práticas que serão desenvolvidas, tornando o espaço acolhedor e até mesmo favorecendo ou criando obstáculos, dependendo de como será utilizado.

Esta função, vai muito além das necessidades do usuário no qual diz respeito ao gênero, habilitações, classe social, estilo de vida, etc., mas, envolve um

conjunto de fatores como qualidade, conforto e bem-estar, ou seja, as motivações, as aspirações e os valores dos indivíduos.

Porém um mesmo espaço urbano onde são desenvolvidas todas essas atividades, em determinado tempo assumiu ou pode assumir funções ou características diferentes. Funções que podem ser apenas de um espaço contemplativo, em outro período de um espaço político, ou até mesmo de mercado. Ou seja, está sujeito a ser modificado ao longo do tempo, descrevendo a característica política, cultural, social, arquitetônica e urbanística de cada tempo, através das transformações, assim como destaca Ronilk:

Não somente os textos que a cidade produz e contém (documentos, ordens, inventários) que fixam essa memória, a própria arquitetura urbana cumpre também este papel. O desenho das ruas e das casas, das praças e dos templos, além de conter a experiência daqueles que os construíram, denotam o seu mundo. (ROLNIK, 1995, p. 16-17).

Assim, um mesmo espaço público pode desempenhar diferentes funções em diferentes épocas, dependendo do contexto em que está inserido, e dependendo da necessidade social de cada período.

Para Gehl e Gemzoe (2002), as cidades sempre foram lugar onde as pessoas se encontram e tem o seu momento de lazer, atividades, troca de informações e de eventos importantes. As mudanças no uso do espaço público variaram no decorrer do tempo, mas apesar dessas transformações, o espaço público sempre foi lugar de encontro, circulação e comércio.

Pode –se observar nos espaços públicos a diversidade de acontecimentos, tanto rotineiros como eventuais, podendo ser constatado o reflexo das transformações ocorridas na cidade (SILVA, 2009).

Algumas necessidades vão surgindo com as modificações ocorridas na sociedade, levando o espaço urbano a transformações e adaptações que seja funcional para a determinada época.

O espaço serve às necessidades da acumulação através das mudanças e readaptações de usos e funções dos lugares e estes por sua vez, também são recriados sob a lei do reprodutível, a partir de estratégias do desenvolvimento do capitalismo que se estende cada vez mais ao espaço global, criando novos setores de atividade como extensão das atividades produtivas. (CARLOS, 2007, p. 26).

As novas necessidades da sociedade urbana, ligadas ao crescimento populacional e a novas exigências geracionais, reflete na utilização e aumento na procura de espaços públicos, com funcionalidade voltadas principalmente para as necessidades físicas e emocionais.

Exemplos como, o crescimento do número de idosos, com comportamentos e necessidades de espaços que permitem a prática de exercícios físicos, culturais e recreativas. Por outro lado, uma população jovem com diversas práticas cotidianas, com tempo livre para atividades de lazer, culturais e de esportes. (SALGUEIRO, 1998)

Para Baldissera (2011), as formas de utilização dos espaços públicos na cidade, estão ligadas ao comportamento de seus usuários, ou seja, aos hábitos inseridos no dia a dia, sendo individuais ou em grupos, com o uso do espaço em diferentes graus de intensidade.

Segundo Gomes (2002), os espaços públicos possuem em sua forma física as práticas e dinâmicas sociais as quais são desenvolvidas, fazendo ligação indissociável entre a configuração do espaço com as práticas sociais, fazendo relação direta entre seus usos, forma e vivência efetiva.

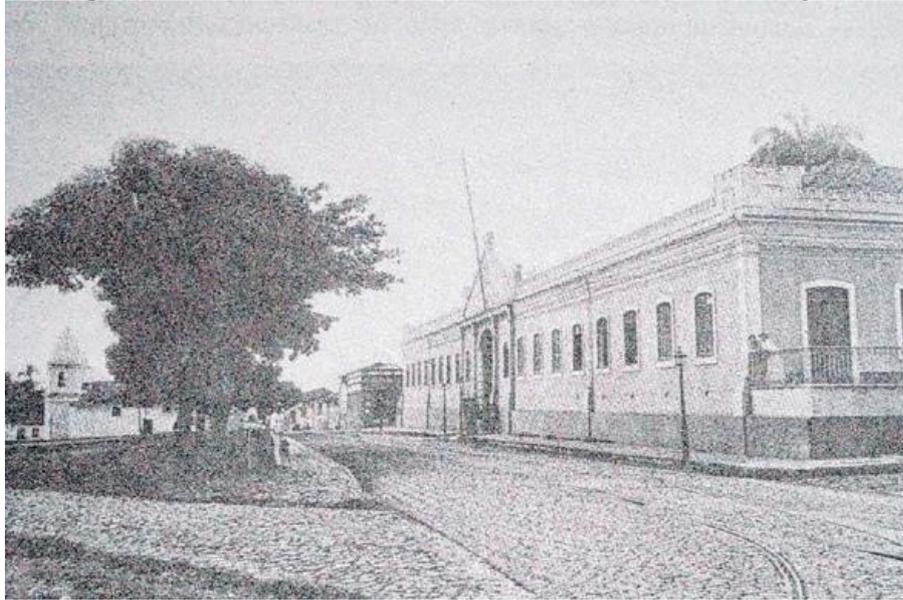
## **2.2 Breve Histórico sobre as Praças Pantheon e Deodoro**

A praça do Pantheon, nome original da praça, porém, conhecida erroneamente por Deodoro, localizada em frente a Biblioteca Benedito Leite do Estado do Maranhão, nem sempre foi um espaço público ou de livre acesso, antes funcionava o quartel do 24° bc, onde ficava parte do prédio colonial (1797), onde ocupava toda a praça do Pantheon até o prédio do Sesc (serviço social do comércio).

É assim denominada parte da artéria onde outrora existiu o quartel do 24° bc, fica em frente a Biblioteca Pública Benedito Leite do Estado, tendo como limites, ao norte e ao sul, as avenidas Silva Maia e Gomes de Castro e, ao nascente e ao poente, o Parque Urbano Santos e a Praça Deodoro ou Largo do Quartel. (MELO, 1990, p. 70).

Anos mais tarde, na gestão do governador Sebastião Archer, demoliram o prédio do quartel, e logo em seguida construíram por volta de 1950 o prédio da biblioteca estadual benedito leite, onde possui características neoclássicas. Por ser todo branco e devido a sua forma, após a sua construção foi apelidado pela população de “bolo de noivo” (LIMA, 2018).

Figura 1: Antigo Batalhão de Infantária, onde foi instalada a Praça do Pantheon



Fonte: o Estado do Maranhão,2018

Durante a construção da nova praça, junto com área verde foi pensado em colocar grandes bustos com nomes da nossa literatura, política e história. Com isso, foi solicitado à Câmara de Vereadores de São Luís por meio do Instituto Histórico e Geográfico do Maranhão (IHGM), que fosse aprovado essa ideia, que obteve um parecer positivo. No total foram aproximadamente 16 bustos, porém em 2005 foi sugerido por meio da AML que fossem retirados e transferidos para o pátio museu histórico, com a finalidade de evitar vandalismo e depredação (LIMA, 2018).

Figura 2-Primeiros traços da Praça do Pantheon



Fonte: Instituto Histórico e Geográfico do Maranhão (IHGM)

As obras da praça do Pantheon tiveram início na direção do prefeito Carlos Vasconcelos, porém só um ano após o início das obras é que começaram a pavimentação e ajardinamento, projetado pelo paisagista João Figueiredo em 1955. Já os mobiliários como postes e bancos foram inseridos no mandato do prefeito seguinte José de Ribamar Waquim, foi a primeira vez em São Luís que foram instalados postes com lâmpadas fluorescentes (LIMA, 2018).

Figura 3-Praça do Pantheon com Bustos e Mobiliários



Fonte: Instituto Histórico e Geográfico do Maranhão (IHGM)

Mesmo após a conclusão das obras da praça do Pantheon, nos anos seguintes (até 1990) continuaram sendo implantados bustos, que eram trazidos de outros logradouros da cidade de São Luís, para completar os bustos já inseridas na praça.

Anos mais tarde os bustos foram retirados para serem restaurados, e a praça foi ocupada por vendedores e se tornou um espaço para manifestações públicas.

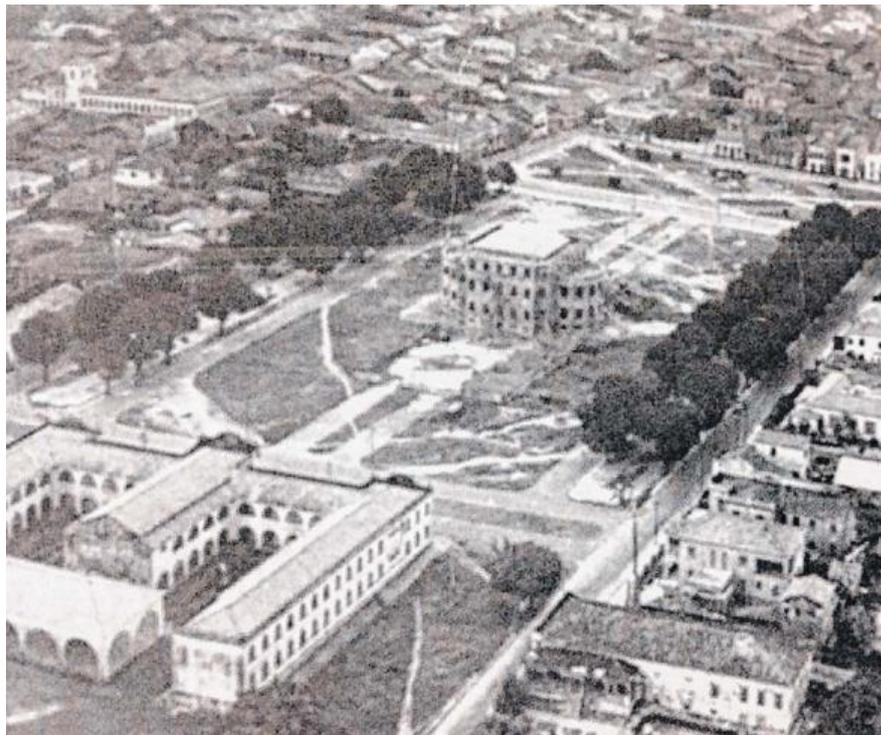
Atualmente, a Praça é frequentemente ocupada por vendedores de peças artesanais e palco de manifestações públicas. Os Bustos foram retirados dos lugares, fato ainda não ocorrido. Recentemente passou por melhorias junto com a praça Deodoro, entre elas: a recuperação dos passeios e canteiros, colocação de equipamentos urbanos e nova iluminação. (LOPES,2008, p.220).

Por estar localizada em frente a um quartel na atual praça do Pantheon, a praça Deodoro era conhecida como largo do quartel, e praça da independência mais tarde, em referência ao fato histórico nacional.

A praça Deodoro é uma praça localizada no centro da cidade. Foi chamada antigamente de largo do quartel, por causa da existência do quartel onde hoje é a biblioteca pública benedito leite. Em seguida foi denominada de praça da independência, de acordo com a lei municipal de 15, de agosto de 1868. ((MELO, 1990 p. 37).

O surgimento da praça Deodoro, se deu com a consolidação de uma área no centro, chamada de Campo do Ourique, onde atualmente fica localizado a Biblioteca Pública Benedito leite e o Sesc.

Figura 4: Vista Aérea da Praça Deodoro, da Biblioteca e Liceu



Fonte: o Estado do Maranhão, 2018

A praça Deodoro surgiu em 1797, sendo considerada um dos mais antigos logradouros de São Luís. As suas transformações se deram na segunda metade do século XIX, sendo promovida pela câmara municipal, o qual foi denominada de praça da independência.

Em meados de 1865, a praça Deodoro, era ocupada pelos grandes carnavais de rua, onde era o ponto máximo das atrações. Já no início do século XX, a área era conhecida como “das elites”, pois era ocupada por pessoas de maior renda financeira, e onde era um dos pontos das paradas dos bondes (FILHO 2017).

Além disso, era também de grande referência religiosa, onde na atual agencia da caixa, era situada a capela de Santana da Sagrada Família, mais conhecida como Igreja de Santaninha, e ao lado da igreja existia o largo da Santaninha (MORAES, 1995).

Segundo Vieira Filho (2017), ao longo do tempo, a praça Deodoro passou por algumas reformas, a primeira aconteceu no início do século XX, mais especificamente em 1911 na gestão de Mariano Martins Lisboa. Nessa reforma o espaço ficou conhecido como um dos mais belos da cidade de São Luís, pois foi implantado vários canteiros com árvores de várias espécies, que tornou a praça bem arborizada e sombreada, além de serem colocados mobiliários como bancos de madeira e de ferro, que tornou o espaço ainda mais belo.

A segunda reforma aconteceu em 1935, onde foi construído um imenso coreto de concreto armado, que se tornou alvo de críticas da população, alegando a descaracterização da praça. Anos mais tarde, se tornou uma unidade de prestação de serviço para turistas.

Em 1974, a gestão atual, começou uma série de melhorias no que diz respeito ao entretenimento e lazer para a população, que na mesma época já se via em várias cidades do Brasil. Essas melhorias incluía a implantação de equipamentos como playgrounds, tornando-se o primeiro a ser implantado em um espaço público da cidade.

Ao longo do século XX, houve várias tentativas de transformações da praça Deodoro. Em 1950, área por pouco não foi entregue para o cassino maranhense, para a construção da sua sede no espaço, porém devido a grandes críticas, principalmente de nomes importantes da época, a ideia foi esquecida. Porém uma das tentativas que se tornou mais conhecida aconteceu em 1964, quando pensaram em tornar a área como teatro de arena, mas, a praça não foi vista como adequada para este projeto, e até 1990, foram realizadas poucas ações de melhoria por parte do poder público (FILHO, 2017).

A partir da década de 90, a praça Deodoro e todo o seu entorno, tornaram-se alvo de um grande número de trabalhadores informais, que ocuparam toda a área.

A partir do novo século, em 2000, a área foi intensificada com o aumento desses trabalhadores, passando ocupar áreas próximas a Biblioteca Estadual Benedito Leite, Banco do Brasil, e até próxima ao Sesc e a Escola Liceu Maranhense, tornando o espaço completamente desconhecido e sem controle por parte do Poder Público.

Com o desenvolvimento do comércio no centro da cidade, a praça perde a característica de ponto de lazer e sede lugar para o comércio informal. Com o abandono das autoridades a praça foi depredada, ficando em estado lastimável até que, em 1998, recebeu serviços de jardinagem e calçamento, sendo novamente abandonada (LOPES,2008, p.218).

Anos mais tarde a praça recebeu serviços de iluminação, paisagístico calçamento e equipamentos urbanos.

### **2.3 Localização e Característica da Área de Estudo**

O local analisado serão as praças Pantheon e Deodoro, localizado no centro da cidade de São Luís, capital do Maranhão.

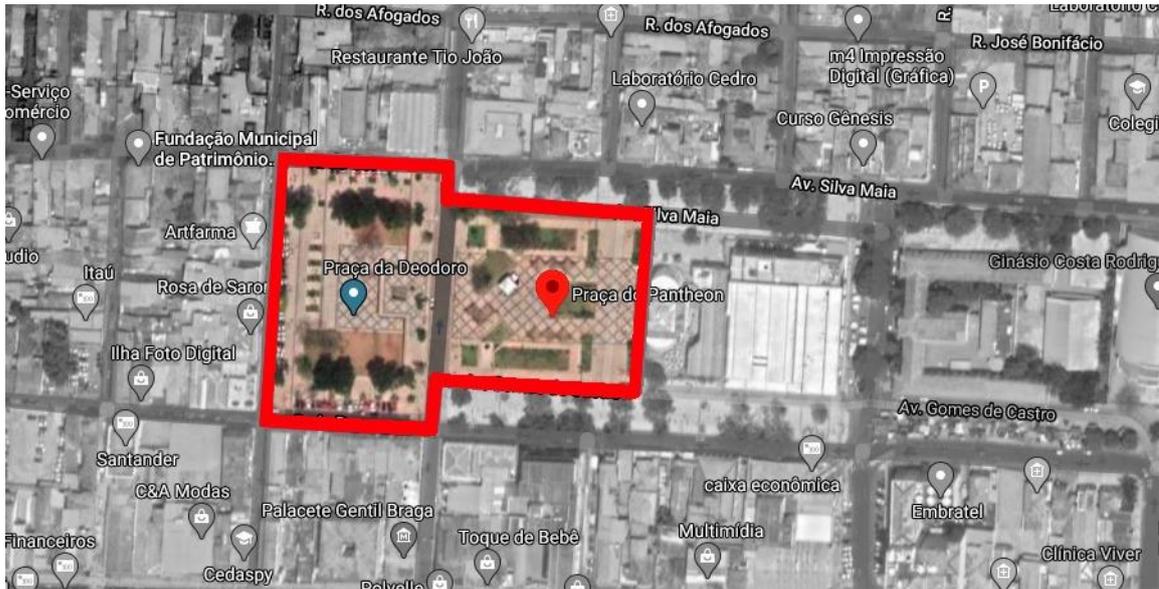
A praça do Pantheon fica centralizada entre a Avenida Silva Maia e Avenida Gomes de Castro no sentido paralelo, e a Rua Rio Branco que divide a praça Pantheon da Praça Deodoro. Além disso, a praça fica em frente a Biblioteca Pública Benedito Leite, umas das mais antigas e principais bibliotecas da cidade de São Luís.

Já a praça Deodoro fica centralizada entre as ruas Rio Branco, Rua do Sol, Rua da Paz e a Rua de Santaninha.

Situado na zona de preservação histórica –ZPH, esta área é caracterizada pela presença de várias edificações de uso misto, como, farmácias, residências, postos, escola, como a Liceu Maranhense, Bancos, Lojas, Restaurantes, e também há uma grande concentração de serviços informais.

Por empregar um considerável número de equipamentos urbanos e ser localizada próximo ao principal ponto de comércio de São Luís na rua Oswaldo Cruz mais conhecida como Rua Grande, é um espaço de grande movimentação tanto de veículos como de pedestres, principalmente em horário comercial durante todo o dia.

Figura 5 -Mapa com delimitação da área de estudo



Fonte: Adaptado do Google Maps, 2020.

Na imagem acima, percebe-se que as praças ficam centralizada em grande parte de equipamentos urbanos do centro de São Luís, e são de grande destaque nessa área.

## 2.4 Avaliação Pós Ocupação

O ambiente construído tem uma influência muito grande no processo do desenvolvimento humano, com isso os conceitos e métodos de pesquisa de intervenção tem sido fundamentado através das ações humanas desenvolvidas nesses ambientes, com o objetivo de criar espaços que valorizem e sejam comprometidos com esse desenvolvimento humano.

Muitos ambientes são construídos para um público diversificado de usuários, o que acaba atendendo a necessidade de alguns e não satisfazendo a necessidade de outros.

Para tanto, a Avaliação Pós Ocupação atua para produzir resultados mais eficazes em relação a qualidade do ambiente, aplicando uma série de métodos e ações, como entrevistas, pesquisa, observação direta dos usuários, entre outros métodos, colhendo informações para aplicação das medidas para um melhor desempenho do ambiente.

A Avaliação Pós Ocupação (APO), surgiu em 1960 nos países desenvolvidos e em 1984 no Brasil, com atuação no desempenho ambiental e ambiente construído. Ela se destaca de outras avaliações, tanto por levar em consideração a opinião do usuário, como por atuar diretamente no desenvolvimento do projeto (ELALI; VELOSO, 2004).

Para Preiser e Schramm (2005), analisar o edifício ou o projeto e seu desenvolvimento, permite entender as decisões que foram tomadas ao longo do projeto, com base não apenas nas opiniões técnicas, mas também de usuários, baseado nas observações e estudos realizados.

Romero e Ornstein (2003) falam que desde a década de 60 a aplicação da APO teve uma importância muito grande como instrumento da qualidade dos projetos, principalmente os mais complexos, como por exemplo, aeroportos, shopping centers, ginásios de esportes, hospitais e etc.

Segundo Romero e Orstein (2003), iniciam-se a análise sobre a qualidade dos ambientes construídos, focando na necessidade dos usuários. Com isso, é de extrema importância a participação dos usuários nesse processo de análise, pois através dessa cooperação irá se destacar com mais eficiência os pontos negativos e positivos.

Quando se analisa um ambiente, com muitos detalhes para observar, determinando antecipadamente a qualidade modelo que vai servir como referência para a qualidade do ambiente, o observador acaba não analisando elementos importantes que poderiam servir também como base para esse modelo de qualidade, e que muitas vezes são até mais importantes para os usuários do ambiente. (ORNSTEIN, 2013)

De acordo com Ornstein et al (2015), a avaliação Pós-Ocupação tem colaborado de forma eficaz para que se tenha um conhecimento mais profundo no processo de construção do espaço, desde o início das etapas, como projeto, execução, uso e ocupação, até o final da vida útil da edificação. Quando aplicada durante o uso da edificação, suas análises e indicações podem colaborar para a elaboração de intervenções como manutenção e operação dos elementos de estudos observados.

Quando se trata de edificações semelhantes, os dados da Avaliação Pós Ocupação (APO) já servem para aquele tipo de edificação e uso, compondo aspectos positivos e negativos, assim como as soluções adequadas. O que já serve como canal

de informações para determinar as necessidades e expectativas do projeto. (WORTHEN; SANDERS; FITZPATRICK, 2004).

Existem vários métodos de pesquisa e de julgamento utilizados na APO, é de grande relevância escolher métodos que sejam claros, permitindo verificar seus níveis de qualidade, em função dos critérios de desempenho apropriado (ONO; ORNSTEIN; VILLA; FRANÇA,2018).

Dessa maneira para chegar ao conceito de APO Romero e Ornstein (2003) conceituam APO como uma série de métodos e técnicas que diagnosticam fatores positivos e negativos do ambiente no decorrer do uso, a partir da análise de fatores socioeconômicos, de infraestrutura e superestrutura urbanas dos sistemas construtivos, conforto ambiental, conservação de energia, fatores estéticos, funcionais e comportamentais, levando em consideração o ponto de vista dos próprios avaliadores, projetistas e clientes, e também dos usuários.

Percebe-se então a importância do contato direto com essa população que utilizará esses espaços, com pesquisas e entrevistas para saber o anseio e a necessidade de cada um, colhendo pontos negativos e positivos e o que precisa ser melhorado, para assim obter-se um bom resultado do projeto.

É importante levar em consideração o ponto de vista não só dos usuários que são os principais protagonistas desse espaço, mas também dos responsáveis pela obra e avaliadores, para se chegar no bom resultado.

Cabe destacar que a APO tem a vantagem de se valer de multimétodos e técnicas num contexto multidisciplinar, cujas principais vantagens residem na consideração dos pontos de vista dos especialistas/avaliadores e dos usuários, no tempo e na escala reais (ONO; ORNSTEIN; VILLA; FRANÇA,2018, p.9).

Conforme Van Der Voordt e Van Wegen (2005), o programa de necessidades com a participação dos usuários para desenvolvimento do projeto, requer uma união entre a qualidade ao processo do projeto, visando o bem-estar e o cumprimento dessas necessidades.

De acordo com a Psicologia Ambiental, o arquiteto é responsável pelos efeitos que os ambientes geram através dos projetos criados, influenciando no comportamento do indivíduo. O ambiente e tudo que o complementa, pode ser tanto favorável, como também até causar efeitos que prejudiquem a saúde do usuário. Isso

se dá em função de como a pessoa entende o espaço e se comporta nele (GÜNTHER, PINHEIRO E GUZZO, 2004).

Muitas pessoas ao usar determinado ambiente expressam através do seu comportamento e atitudes tanto a sua satisfação como insatisfação em relação ao espaço. A Avaliação Pós Ocupação relacionada à Psicologia Ambiental levam em consideração esses comportamentos e expressões do usuário no ambiente, para analisar e obter as informações necessárias.

A metodologia da APO associada à Psicologia Ambiental dispõe de métodos/técnicas que permitem obter respostas sobre comportamento, percepção/cognição, sentimentos/emoções, atitudes, expectativas e preferências dos usuários e incorporá-las à avaliação do ambiente construído, de objetos e produtos e seus desdobramentos. (ONO; ORNSTEIN; VILLA; FRANÇA, 2018, p.9).

Segundo Mallory-Hill, Preiser e Watson (2012), é de grande relevância a utilização de métodos e técnicas para avaliação do ambiente, tendo como protagonista o comportamento do usuário no ambiente construído.

Para um bom desempenho do espaço, é necessário a participação de todos os intervenientes, como usuário, projetista, construtor e etc. Muitas vezes, o edifício não apresenta um bom resultado como esperado no momento do projeto, por alguma incompatibilidade no momento da execução, o que leva a realização de uma avaliação da falha identificada, para assim realizar um plano de correção (ONO; ORNSTEIN; VILLA; FRANÇA, 2018).

No Brasil, após a conclusão de determinada obra, os responsáveis técnicos (arquitetos, engenheiros, construtores) pelo projeto, não costumam visitar a obra para as considerações, ficando totalmente isentos de informações em relação ao desempenho do edifício, tanto em relação a manutenção como operação (MELHADO; MESQUITA, 2006).

#### 2.4.1 APO e Avaliação de Desempenho

A realização da avaliação de desempenho, além de ser de grande relevância, é vista como uma necessidade específica, principalmente no Brasil, devido a falhas no atendimento das condições mínimas de desempenho do ambiente construído, que estão ligadas a falta de qualidade na área da construção civil, que

pode ser proveniente da construção, durante o desenvolvimento do projeto, ou até da manutenção das edificações (ORNSTEIN ET AL 2012).

Muitos edifícios não atendem na prática a necessidade dos seus usuários, ocasionando um mal funcionamento do espaço, porém, com o surgimento da norma de desempenho visando atender essa necessidade e outras exigências como econômica, ambiental e legal, espera-se que os desempenhos dos espaços apresentem um melhor resultado, não apenas relacionado em atender os indivíduos, mas também ao longo da vida útil do edifício.

Muitos edifícios acabam apresentando falhas ao longo da sua vida útil, muitas vezes aquilo que atendia os usuários em determinado tempo, torna-se ultrapassado devido as mudanças ocorridas na sociedade. Com isso, a avaliação de desempenho precisa ser aplicada durante a vida útil do edifício, visando atender essas necessidades que muitas vezes vão mudando ao longo do tempo, adaptando o edifício ou espaço através de ajustes, reformas ou até mesmo reconstrução. (ONO; ORNSTEIN; VILLA; FRANÇA,2018).

A avaliação pós ocupação (APO) utiliza métodos que permitem identificar o desempenho do ambiente construído, obtendo informações prévias antes mesmo da sua avaliação. Com isso, a equipe de APO através dessas informações, vão decidir se o ambiente ou determinado espaço específico do local em estudo é necessário passar pela avaliação de desempenho. Sendo positivo, o próximo passo será definir os requisitos de desempenho de análise, assim como a forma de estudo.

Um dos instrumentos utilizados para avaliação de desempenho na APO é o checklist de requisitos a serem avaliados. Essa avaliação de desempenho é limitada a inspeções visuais e medições em campo, que devem seguir a aplicação correta constados em documentos normativos. Porém essa análise só pode ser executada quando se tem profissionais especializados e equipamentos apropriados para a realização da tarefa proposta. (ONO; ORNSTEIN; VILLA; FRANÇA,2018).

### **3 DISCUSSÃO DO MÉTODO (APO)**

#### **3.1 Metodologia e Ferramentas da APO**

Este trabalho é de natureza descritiva (resultante de observação e anotação in loco), descrevendo a área com base na observação, e abordando uma

pesquisa de campo quali-quantitativa. A análise de dados urbanos, sobre o histórico e diagnóstico das praças Pantheon e Deodoro, foi obtida, através de informações como questionários, pesquisas bibliográficas e por observação.

Foi realizada por anotação, aplicação de questionários, e observação in loco, com registro escrito e fotográfico sobre aspectos urbanísticos e ambientais, relacionando com aspectos de vivências dos usuários, através da coleta de dados e sistematização de dados da área, colhendo os pontos positivos e negativos.

Esse tipo de coleta é interessante, pois alcança um número maior de pessoas, podendo ser aplicado online ou pessoalmente, de forma econômica ou não. E se for de escolha do entrevistado podem ficar no anonimato.

Os questionários, foram aplicados com usuários e pessoas que tiveram pelo menos uma vez o contato com as praças, outra técnica adotada para a pesquisa, que foi realizada online, obtendo-se mais informações sobre a questão.

No decorrer do trabalho, foram descritos os resultados com base nas aplicações das coletas de dados, sendo fundamental para a conclusão do projeto, conforme os objetivos pretendidos.

### 3.1.1 Questionários

O questionário, é uma das técnicas mais eficientes para coleta de informações, para alcançar determinado objetivo. Na Avaliação Pós Ocupacional (APO), é um instrumento muito utilizado para levantamento de dados, pois é possível perceber como os usuários se comportam e utilizam determinado espaço. Além disso, é possível obter informações, sobre as satisfações e as insatisfações dos mesmos, as falhas, as qualidades ambientais, funcionais e espaciais.

Trata-se de um roteiro estruturado, com uma sequência de perguntas padronizadas, cujo objetivo é fornecer resultados que tenham uma representatividade que permita sua generalização para certa população. Além disso, ele também possibilita obter dados de forma rápida e precisa, facilitando o processamento e a comparação de dados dos respondentes. (ONO; ORNSTEIN; VILLA; FRANÇA, 2018, p.14).

A elaboração das perguntas que devem conter no questionário, precisa ser bem elaboradas, ou seja, objetivas, para que se tenha o resultado esperado através de informações úteis e precisas. Existem várias ideias que podem orientar o

pesquisador no desenvolvimento do questionário, porém, ter uma boa experiência na sua elaboração, obtém-se uma boa qualidade final (ONO; ORNSTEIN; VILLA; FRANÇA, 2018).

#### 3.1.1.1. Como definir os objetivos da Pesquisa

Por ser caracterizado como pesquisa quantitativa, o questionário é um dos instrumentos mais eficazes para alcançar o nível de satisfação do usuário. Portanto, para atingir esse objetivo será definido primeiramente o tipo de abordagem que será aplicada. Na avaliação Pós Ocupacional (APO), é destacado dois tipos de abordagem: geral e específico. O geral vai abordar um questionário voltado para questões mais gerais do ambiente construído, já o específico é voltado para temas mais precisos.

Para a escolha de qual abordagem ser aplicada, é necessário antes uma pesquisa exploratória prévia, onde serão colhidas informações que são relevantes para a aplicação do melhor tipo de abordagem. Essas informações podem ser obtidas através de perguntas, detectando assim questões cujas respostas dos usuários são de maior interesse.

#### 3.1.1.2. Como definir o público-alvo e a amostra

Para definir o público alvo das praças Pantheon e Deodoro, será necessário primeiramente identificar e classificar os tipos de usuários das praças, assim como o tipo de população que mais frequenta o espaço, se é criança, adolescente, jovens ou idosos. Definindo assim, o público alvo do questionário, em função dos objetivos e do enfoque do estudo da APO.

Esse tipo de método ajuda no formato do questionário, pois a linguagem não pode ser a mesma para todos, como por exemplo, questionário onde o público é infantil, não pode ter a mesma linguagem de um público adulto.

Quanto ao formato do questionário, existem vários métodos que podem ser utilizados, exemplos como figuras e fotos, podem ser usados, dependendo do perfil do público alvo.

#### 3.1.1.3. Como definir a técnica de aplicação do questionário

Para aplicação dos questionários existem várias técnicas que podem ser utilizadas. A escolha que mais se encaixa ao perfil da pesquisa é que vai determinar um bom resultado. Na avaliação Pós Ocupacional, podem ser aplicadas como entrevistas, face a face ou auto aplicados, sendo respondidos de forma impressa ou eletrônica.

Na entrevista e face a face, é possível o entrevistador tirar dúvidas ou esclarecer perguntas que não ficaram de forma clara para o entrevistado, podendo ser observada em tempo real pelo pesquisador, e permitindo que o questionário seja mais extenso acompanhado de observações adicionais.

Na auto aplicação, as perguntas do questionário devem ser de forma clara e objetiva, acompanhado de instruções simples e completa, já que não permite esclarecer dúvidas do entrevistado.

Além disso, é necessário o uso de alguma técnica para convencer o entrevistado da participação do questionário, seja na forma verbal em caso de entrevistas, ou escrita quando for questionário, destacando que não perderá muito tempo ao responder a pesquisa.

#### 3.1.1.4. Como listar os conteúdos a serem abordados

Em estudos voltados para avaliação pós ocupação, a pesquisa segue a ordem de análise em escala urbana, entorno, até chegar ao edifício e seu interior. Para aplicação nas praças Pantheon e Deodoro, a abordagem seguirá a ordem de entorno, praças e elementos específicos.

É recomendando na APO, que o questionário se inicie com a avaliação de qualidade do local em relação a sua infraestrutura urbana para o acesso ao edifício, espaço, etc. Em seguida, deve-se apresentar questões relevantes sobre o seu entorno (qualidade paisagística, existência de serviços de conveniência, entre outros), para, então, analisar a inclusão do edifício ou ambiente, nesse entorno.

Para a formulação de perguntas, é importante que não tenha várias perguntas sobre o mesmo assunto, para não gerar respostas ambíguas. Cada pergunta é necessária apresentar um único problema, facilitando a sua compreensão.

#### 3.1.1.5. Como elaborar as perguntas

Existem dois tipos de perguntas na APO para elaboração do questionário, que podem ser classificadas como: não estruturadas e estruturadas. Antes da formulação dessas perguntas, é necessário definir qual o melhor método se encaixa.

As perguntas não estruturadas ou abertas, podem ser tanto qualitativas como quantitativas, podendo ter respostas variadas, o que pode dificultar a pesquisa. Sendo mais interessante quando é aplicado em entrevistas face a face.

Já as perguntas estruturadas conhecidas também como fechada, são aquelas onde entrevistado pode escolher as respostas ou alternativas já inseridas no questionário de acordo com o seu ponto de vista, ou a que mais se aproxima, podendo ser de múltipla escolha ou dicotômicas.

### 3.1.2 Walkthrough

Walkthrough é um dos instrumentos que fazem parte da Avaliação Pós Ocupacional (APO), funciona como coleta de dados inicial, que pode ser realizado com uma única pessoa usuária do local ou algum técnico responsável. É aplicado durante um percurso que é feito no edifício ou espaço, dialogando sobre os principais pontos do local em questão, com o objetivo de identificar seus usos e espaços, e registrar informações importantes passadas pelo usuário.

Os dados coletados com o walkthrough e entrevistas, vão direcionar quais procedimentos a serem adotados, assim como no enfoque a ser dado no estudo de caso.

A análise do entorno do espaço ou edificação é tão importante quanto a análise do próprio edifício, e um procedimento que pode ser um complemento do walkthrough, é a realização de uma visita com algum usuário.

A realização desse procedimento no entorno do espaço é tão relevante quanto no próprio local, pois vai influenciar diretamente no uso do espaço, no que diz respeito a acessibilidade, se é de fácil ou de difícil acesso, a infraestrutura da área do local, os níveis de ruído, entre outros.

### 3.1.3 Métodos observacionais

É um procedimento básico da pesquisa científica, na medida em que serve a um objetivo formulado e é sistematicamente planejado, registrado, ligado a

propósitos e passível de ser submetido a verificações e controles de validação e precisão.

A observação envolve visão, audição, olfato e percepção sobre atitudes e comportamentos dos sujeitos/pessoas inseridos no fenômeno em observação. As práticas, o funcionamento e as ocorrências somente podem ser acessados por meio de observações, enquanto as entrevistas e as narrativas são relatos sobre tais situações e compreendem uma mistura de “como é” e “como deveria ser”.

É realizada normalmente em espaços públicos e abertos, onde não é possível obter o consentimento do observado. A análise de dados baseia-se na contagem da incidência de atividades específicas, por meio de procedimentos de categorização.

Figura 6- Tabela de métodos observacionais

Observações de comportamento	
O que é?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver, sistematicamente, as pessoas usarem os ambientes construídos.</li> <li>• Gerar informação sobre atividades, regularidades de comportamento, usos previstos ou novos, mau uso, oportunidades e restrições de uso.</li> <li>• Inferir até onde o ambiente construído apoia ou interfere na ocorrência dos comportamentos ou atividades dos usuários ou nas relações entre os indivíduos e o ambiente.</li> </ul>
O que observar?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Quem</i>: seleção de indivíduos segundo a representatividade de categorias.</li> <li>• <i>O quê</i>: definição de atividades passivas/ativas; atividades funcionais/de recreação/sociais; atividades administrativas/de manutenção.</li> <li>• <i>Como</i>: contexto, descrição de situações.</li> <li>• <i>Onde</i>: potencial de uso do lugar, características de elementos de desenho formadores do lugar, orientação em relação a distâncias funcionais.</li> </ul>
Técnicas de registro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapas comportamentais.</li> <li>• Anotações verbais ou diagramáticas.</li> <li>• Fotografias ou diapositivos.</li> <li>• Vídeos e filmes.</li> <li>• Listas pré-codificadas (<i>checklists</i>).</li> </ul>
O que é?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Olhar, sistematicamente, o espaço físico à procura de vestígios deixados por atividades ou comportamentos.</li> <li>• Avaliar até que ponto o ambiente construído preenche ou não as necessidades dos usuários.</li> <li>• Inferir como o ambiente construído chegou às condições atuais, como é usado e manipulado em resposta às condições impostas pelo projeto.</li> </ul>
O que observar?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Subprodutos do uso</i>: traços que refletem o uso do ambiente – desgastes, presença de objetos, restos, sobras ou ainda a inexistência de vestígios de uso.</li> <li>• <i>Adaptações de uso</i>: indicações de alterações feitas no ambiente construído.</li> <li>• <i>Mostras de individualidade</i>: vestígios que indicam a intenção de demarcação de território, demonstração de propriedade, personalização, identificação.</li> <li>• <i>Mensagens públicas</i>: identificação de sinais públicos utilizados para manifestar descontentamento ou estabelecer limites territoriais.</li> </ul>
Técnicas de registro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapas cognitivos.</li> <li>• Anotações verbais ou diagramáticas.</li> <li>• Fotografias ou diapositivos.</li> <li>• Vídeos e filmes.</li> <li>• Listas pré-codificadas (<i>checklists</i>).</li> </ul>

Fonte: Avaliação Pós-Ocupação na Arquitetura, no Urbanismo e no Design: da teoria à prática, 2018

### 3.2 Delimitação e mapeamento da Área

As praças Pantheon e Deodoro estão localizadas entre vias que são caracterizadas como arteriais e coletoras. As vias arteriais são vias por interseções em nível, controladas por semáforos, com acessibilidade aos lotes lindeiros e as vias secundárias e locais, o que possibilita o trânsito na região da cidade urbana.

Já as vias coletoras são destinadas a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar ou sair das vias de trânsito rápido ou arteriais, possibilitando o trânsito de dentro das regiões da cidade.

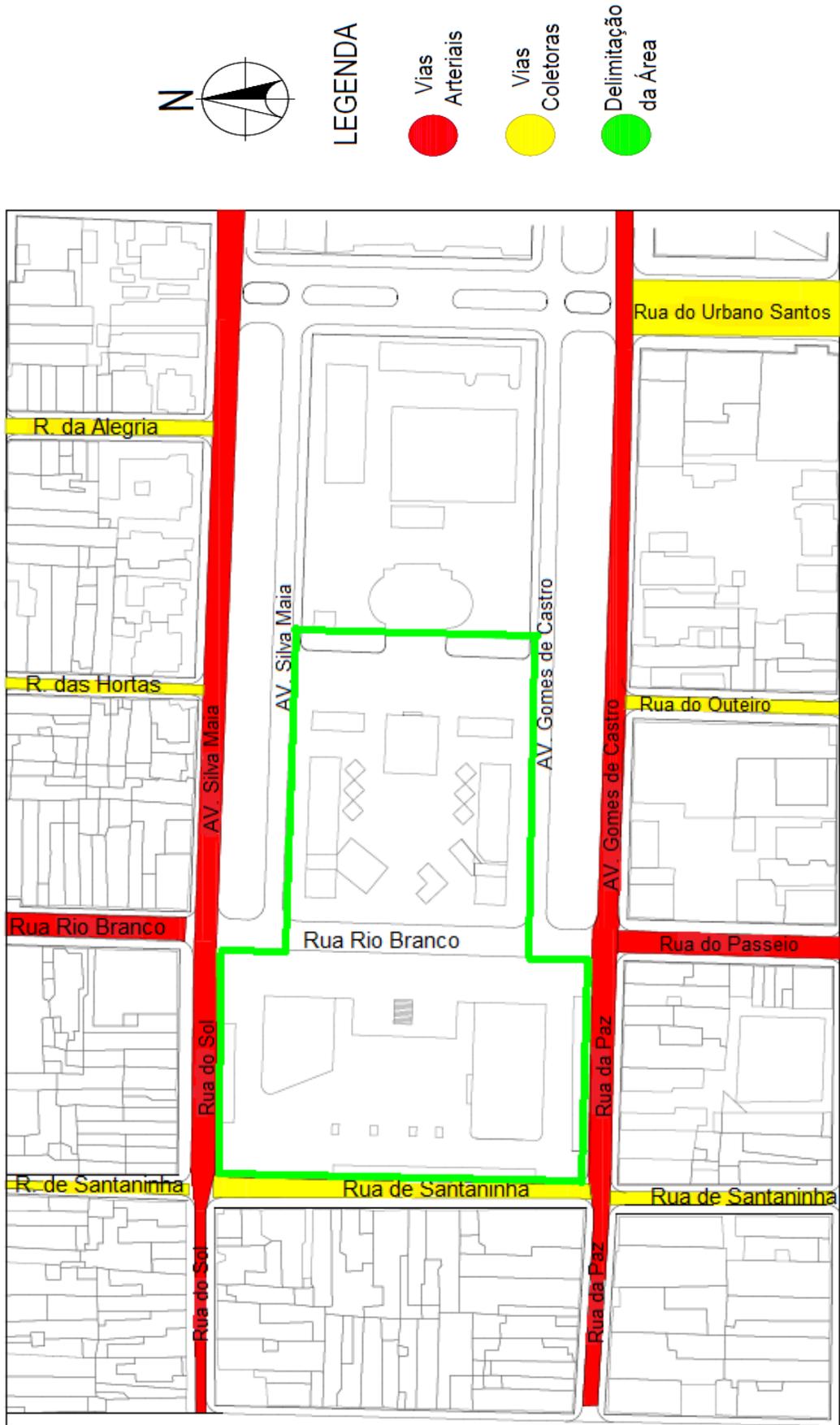
Na figura 7, as praças são bloqueadas principalmente por vias arteriais, tornando o trânsito bem intenso nessa área, com uma circulação constante de veículos assim como de pedestres durante todo o dia.

As Praças Pantheon e Deodoro, estão localizadas no centro da cidade de São Luís, onde há existência de vários tipos de ocupação, sendo a principal o comércio. Essa ocupação nem sempre foi predominante, mas, a partir do final do século XX, o comércio se expandiu principalmente no entorno das praças, fazendo com que as ocupações residenciais perdessem o espaço principalmente para o comércio, seguidas do serviço e instituições.

Atualmente, o entorno das praças, continua predominando o uso do comércio, porém, o uso institucional como escolas, a Biblioteca Benedito Leite, Sesc, entre outros, e de serviços como Bancos, ocupam também o espaço.

Na figura 8, percebe-se o uso do comércio (verde) como a ocupação que mais prevalece no entorno das praças, seguidas das institucionais e serviço. A ocupação residencial foi completamente extinta, tornando o seu uso nessa área inviável.

Figura 7-Mapa Esquemático com os tipos de vias



Fonte: Do autor, 2020

Figura 8- Mapa Esquemático de uso e ocupação da área



Fonte: Do autor, 2020

## 4 APLICAÇÃO DAS FERRAMENTAS

### 4.1 Levantamento de Dados

O levantamento de dados, é uma pesquisa onde é possível obter informações sobre determinado espaço, através de métodos e ferramentas que possibilitam atingir determinado objetivo.

Na Avaliação Pós Ocupação, esses dados são definidos por vários instrumentos que permitem alcançar um resultado, do espaço ou edifício, seja ele positivo ou negativo.

Neste subitem, será abordado ferramentas que foram aplicados nos meses de abril e maio com um público diversificado, ou seja, usuários e pessoas que já frequentaram e tiveram acesso as praças Deodoro e Pantheon após as obras de reforma, entre eles estudantes, trabalhadores, que realizam atividades cotidianas, e também os esporádicos, resultando em gráficos, mapas, e respostas abertas.

. Para tanto, nessa pesquisa foram destacados três instrumentos relevantes que são utilizados na Avaliação Pós Ocupação (APO), sendo eles o questionário, Walkthrough e Métodos Observacionais.

#### 4.1.1 Questionário

Na aplicação do questionário, foram destacadas as perguntas mais relevantes para colher informações e se chegar ao resultado esperado. Realizado no mês de abril, e com o auxílio do aplicativo Google Docs, foram elaboradas ao todo 11 perguntas, distribuídas em respostas únicas, múltipla escolha e resposta aberta, obtendo-se um total de 100 pessoas com resultados em gráficos.

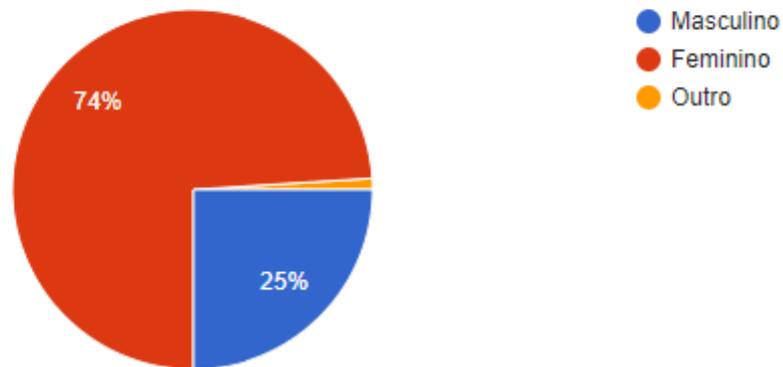
Com ajuda desses gráficos, foi possível identificar o ponto de vista das pessoas em relação as praças Deodoro e Pantheon, após as suas obras de revitalização.

No gráfico 1, das 100 pessoas que responderam ao questionário, a maioria é o público feminino com 74%, e com apenas 25% o público masculino.

### Gráfico 1-Questionário Online-Gênero do entrevistado

Como você se identifica em relação ao seu gênero?

100 respostas



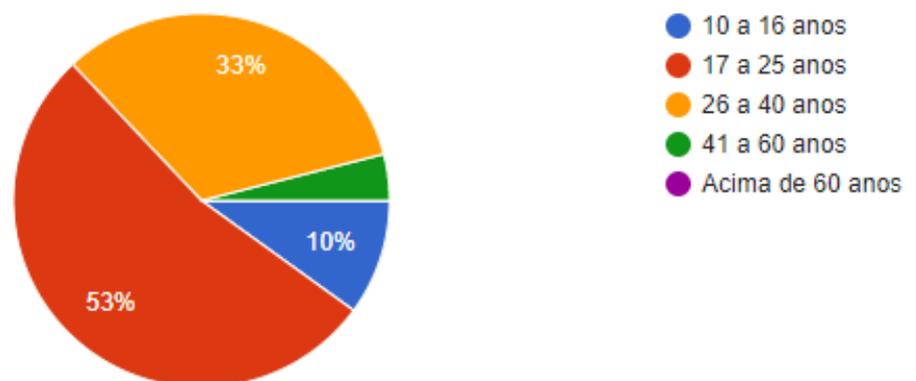
Fonte: Do autor,2020

Em relação a idade dos entrevistados (ver gráfico 2), mais da metade das pessoas que responderam ao questionário com 53% estão entre 17 a 25 anos, ou seja, um público mais jovem. E com 33%, estão entre 26 e 40 anos, e apenas com 10% estão entre 10 a 16 anos, que são adolescentes que estudam em escolas na área ou próximo as praças Deodoro e Pantheon.

### Gráfico 2-Questionário Online-Idade do entrevistado

Qual a sua idade?

100 respostas

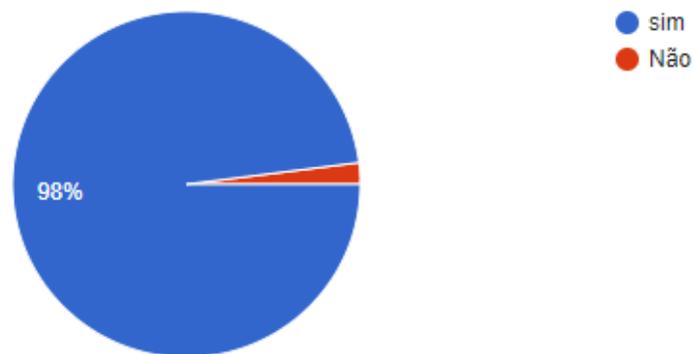


Fonte: Do autor,2020

Após as obras de reforma as praças Pantheon e Deodoro tornaram-se um cartão postal da cidade de São Luís, sendo constantemente frequentada. A sua revitalização, fez com que, mesmo aqueles que não visitavam as praças, passaram a visitar, ou passaram por elas pelo menos uma vez.

O resultado do gráfico 3 reflete bem isso, quase 100% das pessoas entrevistadas tiveram contato após a reforma.

Gráfico 3-Questionário Online- Visita nas praças  
 Você já frequentou as Praças Pantheon e Deodoro após as obras de reforma?  
 100 respostas



Fonte: Do autor, 2020

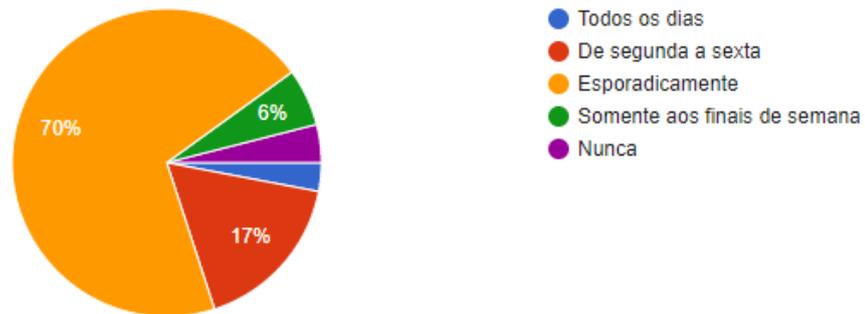
No gráfico 4, mostra sobre a frequência com que as pessoas passam pelas praças. Percebe-se que mais da metade das pessoas, ou seja 70% frequentam ou passam pela área apenas quando precisam desenvolver alguma atividade no local ou próximo ao local, e 17% de segunda a sexta, que são pessoas que estudam e trabalham, ou tem o local como rota de passagem para outro lugar, e 6% somente aos finais de semana.

O gráfico ainda mostra um percentual mínimo de pessoas que frequentam o local todos os dias, assim como aquelas que nunca frequentam ou passam pelas praças.

### Gráfico 4-Questionário Online- Frequência nas praças

Com qual frequência costuma passar pelas Praças Pantheon e Deodoro?

100 respostas



Fonte: Do autor,2020

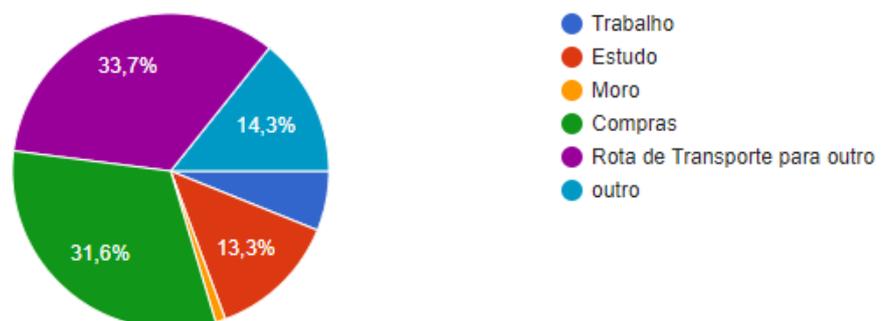
No próximo gráfico (ver gráfico 5) mostra um percentual bem distribuído sobre as atividades que são desenvolvidas nas praças ou próximo a área. A maioria das pessoas que responderam ao questionário, ou seja 33,7% utilizam o espaço para rota de transporte para outro. Como a maioria das linhas dos transportes públicos de São Luís passam pela praça do Pantheon, muitas pessoas optam por utilizarem o local como rota de transporte para outro, tornando as paradas de ônibus constantemente cheias.

Com 31,6% são pessoas que passam pelas praças para fazer compras, e 13,3% são adolescentes e jovens em sua maioria que estudam nas proximidades, e 14,3% utilizam ou passam pelo local para outros fins.

### Gráfico 5-Questionário Online- Atividade nas praças

Desenvolve alguma atividade no local ou próximo ao local?

100 respostas



Fonte: Do autor,2020

Sobre o meio de transporte (ver gráfico 6) para acesso as praças, de acordo com o gráfico, mais da metade das pessoas que responderam ao questionário utilizam o transporte de ônibus, sendo 75% para acesso as praças, visto que, na Avenida Silva Maia, possui aproximadamente 7 pontos de ônibus, constantemente lotados, principalmente durante a semana, fazendo com que muitos utilizem a praça do Pantheon para espera desses ônibus.

Outra justificativa para o grande percentual do uso do transporte público, é que muitas pessoas que utilizavam o táxi lotação, popularmente conhecido como “carrinho”, principalmente moradores do Itaque Bacanga, após as obras de reforma não puderam mais utilizar desse transporte.

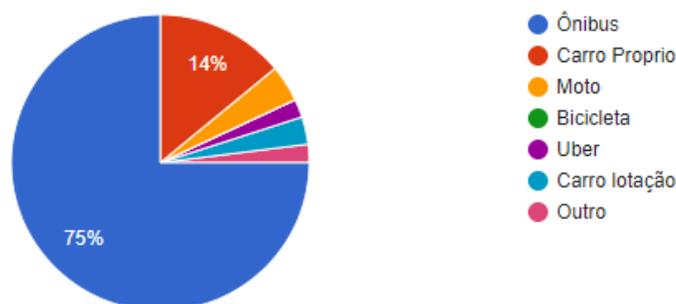
Até 2018, antes da conclusão da reforma das praças, esse serviço funcionava de forma irregular, muitas pessoas justificavam o seu uso devido a demora dos ônibus, e dependendo do trajeto, era uma alternativa mais barata. Após a reforma, teve-se uma fiscalização mais ativa, impedindo que esse meio de transporte continuasse a funcionar.

Apenas 14% utilizam carro próprio. Os demais meios de transporte como moto, uber e carro lotação, são utilizados por um menor público de pessoas.

Gráfico 6-Questionário Online- Acesso as praças

Qual meio de transporte costuma utilizar para acessar as praças Pantheon e Deodoro?

100 respostas



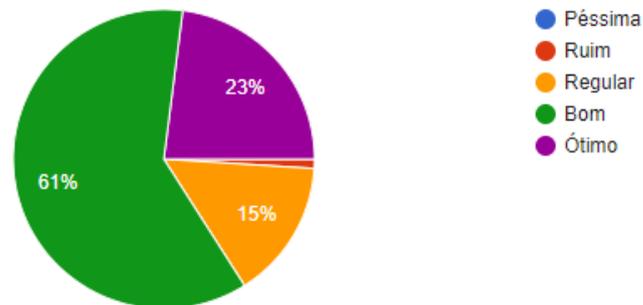
Fonte: Do autor,2020

Quando questionado de como as pessoas classificam as praças do Pantheon e Deodoro (ver gráfico 7), obteve-se um bom resultado quanto a satisfação dos usuários, 61% dos 100 entrevistados, classificaram as praças como bom, e 23% como ótimo, e 15% como regular. Péssima ou ruim não teve classificação.

### Gráfico 7-Questionário Online- Classificação das praças Pantheon e Deodoro

Como você classifica as Praças Pantheon e Deodoro?

100 respostas



Fonte: Do autor,2020

Sobre o uso nas praças Pantheon e Deodoro (ver gráfico 8), 61% utilizam a praça como passagem. Esse número se dá, devido a um elevado índice de pessoas que fazem compras, estudam e trabalham próximo ao local, ou passam pelas praças para chegar a um determinado destino.

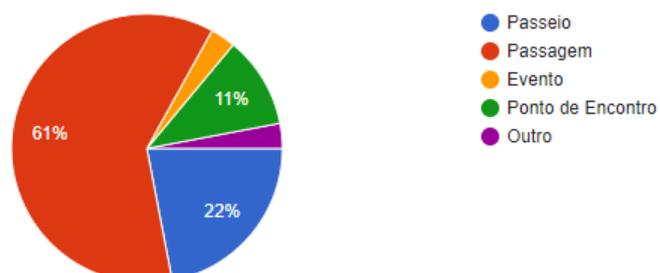
Com 22% são usuários que utilizam a praça como passeio, visto que com a revitalização, a praça tornou-se um ponto turístico da cidade, aumentando o número de pessoas, principalmente o público jovem e adolescente.

E 11% utilizam as praças como ponto de encontro. Como as praças Pantheon e Deodoro ficam no centro da cidade, e próximo ao principal comércio de São Luís, além de escolas, bancos, entre outros equipamentos urbanos, e é de fácil acesso, torna a área como um dos principais pontos de referência, assim como ponto de encontro.

### Gráfico 8-Questionário Online- Práticas nas Praças Pantheon e Deodoro

Como você utiliza as praças Pantheon e Deodoro?

100 respostas



Fonte: Do autor,2020

Em relação a retirada de circulação dos veículos no entorno da praça do Pantheon (ver gráfico 9), mais da metade das pessoas que responderam ao questionário, acharam positiva a sua retirada, ou seja 49% classificaram como ótimo, e 32% como bom, apenas 12% acharam ruim e 7% péssimo.

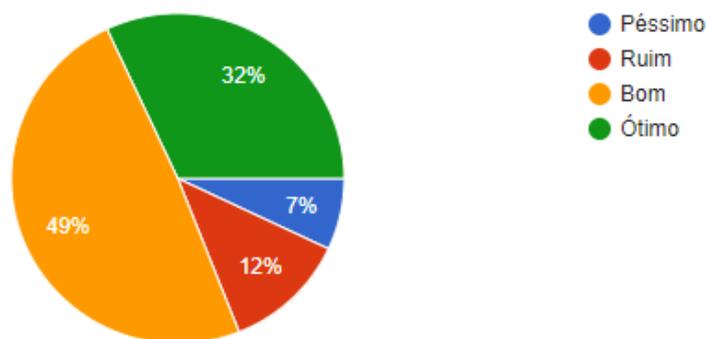
Antes da revitalização, o entorno da praça do Pantheon era tomado por vários pontos de ônibus, além disso o fluxo de veículos era intenso, ocasionando constante engarrafamento e comprometendo a segurança no tráfego de pedestres.

Após as obras de reforma, esse cenário mudou, os veículos que antes circulavam nas avenidas Silva Maia, Gomes de Castro e parte da Rua Rio Branco, foram destinados para outras vias, possibilitando o uso apenas para pedestres, proporcionando uma visão mais ampla da praça, e uma circulação de pedestres mais segura.

Gráfico 9-Questionário Online- Retirada dos veículos

O que você achou da retirada de circulação de veículos no entorno da Praça do Pantheon?

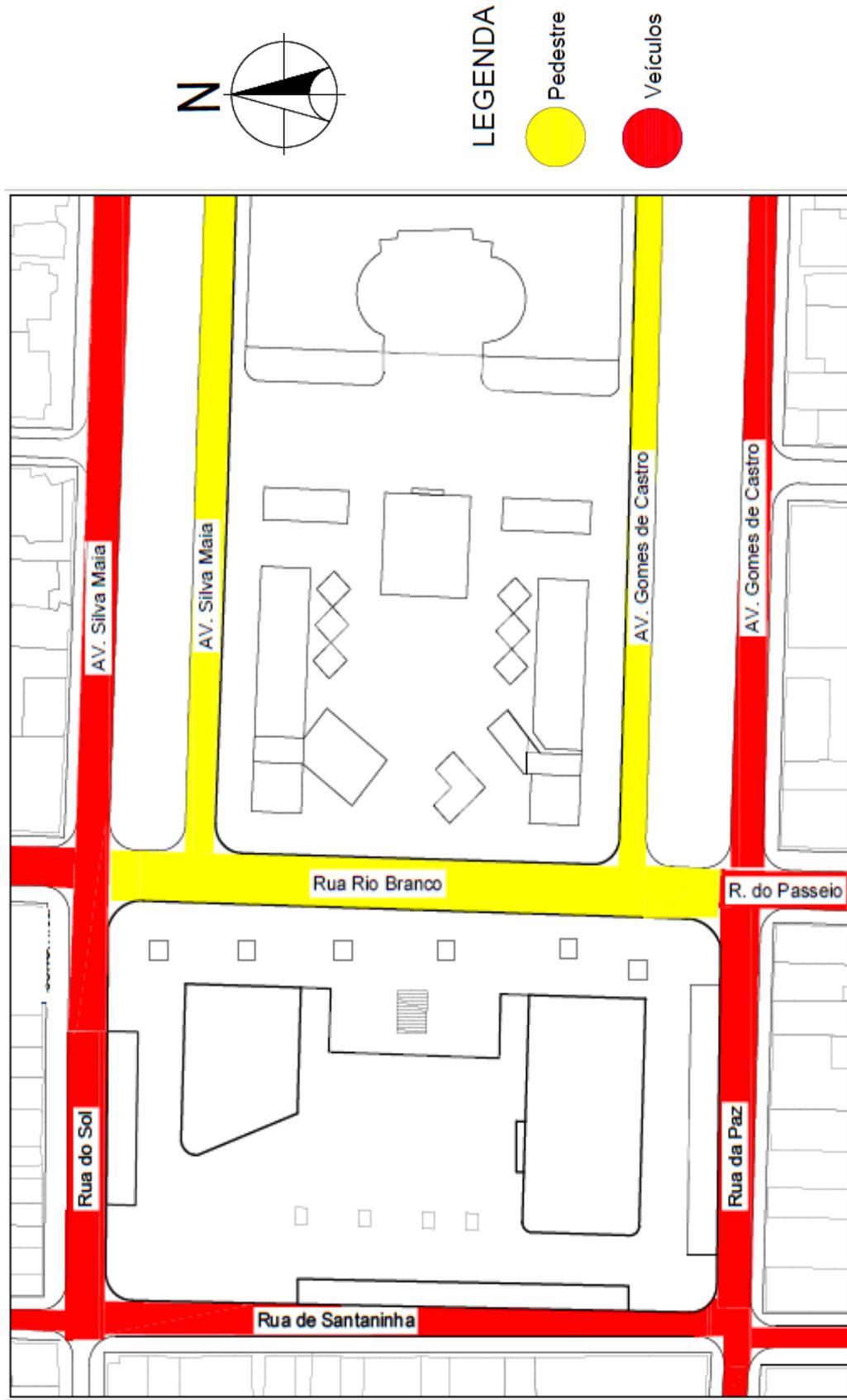
100 respostas



Fonte: Do autor, 2020

Para entender melhor a retirada dos veículos, e como esse cenário ficou após as reformas, foi elaborado um mapa esquemático conforme modelo abaixo, enfatizando as ruas que são utilizadas apenas por pedestres, e as ruas que são utilizadas apenas por veículos.

Figura 9- Mapa Esquemático das ruas que são utilizadas por Pedestres e Veículos



Fonte: Do autor, 2020

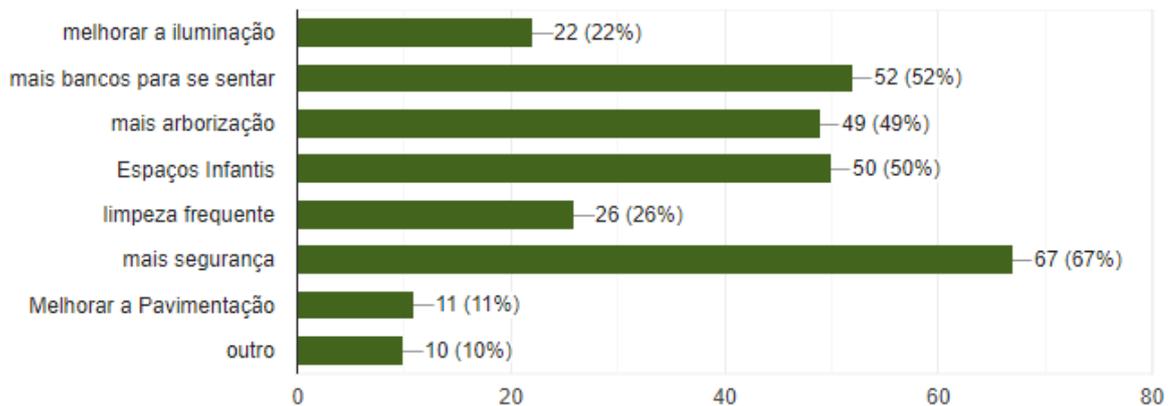
No gráfico abaixo (ver gráfico 10), foi questionado sobre as possíveis melhoras que as praças Pantheon e Deodoro poderiam ter.

Sobre a iluminação, apenas 22% consideram que precisa melhorar. Esse número se dá ao fato, em sua grande maioria, circularem pelas praças apenas durante o dia, e também, devido o seu atual cenário ser bem diferente do anterior. Hoje, a praça conta com iluminação de led espalhados por toda a praça Deodoro e Pantheon, proporcionando melhor iluminação geral.

### Gráfico 10-Questionário Online- Melhorias nas praças

Quais melhorias são necessárias nas praças Pantheon e Deodoro? (marque todas as opções que se aplicarem)

100 respostas



Fonte: Do autor, 2020

Das 100 pessoas que responderam ao questionário, 52% julgam que as praças precisam de mais bancos para se sentar. Isso ocorre, devido a praça Deodoro em horários de grande movimentação não suprirem a demanda dos usuários em relação aos bancos espalhados pela praça, acaba dificultando muitas vezes a permanência dos mesmos na praça.

Por outro lado, a praça Deodoro possui dois taludes paralelo a praça, possibilitando que muitos utilizem o espaço para várias atividades, como por exemplo, contemplação, piquenique, encontros, etc.

Figura 10- Talude da praça Deodoro



Fonte: Nathália Christine, 2019

Já na praça do Pantheon, os mobiliários não suprem a demanda em horário de grande movimentação, principalmente no final da tarde, período em que muitos estão saindo do trabalho, de cursos, escolas, e utilizam as praças como contemplação, encontros, ou simplesmente por passa tempo, o que acaba levando os usuários muitas vezes, utilizarem outros meios, como por exemplo, as bolas de concreto espalhadas por toda a praça.

Sobre a arborização, 49% consideram que as praças deveriam ser mais arborizadas. No esquema abaixo foi considerado os locais que são sombreados pelas arvores que as praças possuem, e as áreas que são atingidas diretamente pelo sol.

Percebe-se que principalmente a praça do Pantheon, quase não possui sombreamento na área em que o pedestre circula, o que acaba prejudicando os usuários, principalmente em horários onde o sol é bem intenso, dificultando o seu uso nesses horários.

Figura 11 - Mapa esquemático de luz e sombra das praças Pantheon e Deodoro



Fonte: Do autor, 2020

Em relação aos espaços infantis, metade das pessoas, acham que as praças precisam melhorar nesse ponto, ou seja 50%. Tanto a praça Deodoro, quanto a praça do Pantheon, não possuem espaços próprios para crianças, o que acaba definindo seu uso apenas para contemplação, encontros, tirar fotos, e passagem, tornando-se limitada para determinados grupos de pessoas.

Sobre a limpeza das praças, apenas 26% julgam que é necessário melhorar. Essa porcentagem é reflexo da atual situação. Antes das reformas, o número de mobiliários como a lixeira era quase que inexistente, após a revitalização, é visível o cuidado, principalmente por parte dos usuários, em manter as praças limpas, além do número considerado de lixeiras espalhadas por toda a praça, possibilitando que as pessoas auxiliem com a limpeza das mesmas.

Em relação a segurança, 67% consideram que é necessário melhorar. Tanto a praça Pantheon, como a praça Deodoro, não é notável a presença frequente de policiais, podendo atrair a presença de ladrões. Por outro lado, há um grande número de circulação de pessoas durante o dia, transmitindo uma certa “segurança” para os usuários.

Durante a noite, esse cenário muda completamente, as praças tornam-se totalmente desertas, atraindo muitas vezes a permanência de ladrões, tornando assim, as praças inseguras.

Sobre a pavimentação, apenas 11% acham que precisa ser melhorada, esse resultado é decorrente do atual cenário das praças. Com uma pavimentação que possibilita um caminhar mais seguro, principalmente para PCD (pessoas com deficiência), reflete diretamente na vida dos usuários.

Por outro lado, em períodos chuvosos, o tipo de pavimentação que foi instalada, acaba tornando-se um problema para quem precisa fazer o mesmo trajeto todos os dias pelas praças, pois além de não drenar a água de forma rápida, ficam concentrados várias poças d'águas em diversos pontos das praças, dificultando o trajeto das pessoas.

Figura 12- Praça Pantheon no período chuvoso



Fonte: Do autor, 2020

A figura abaixo (ver figura 14), destaca alguns comentários mais relevantes sobre a opinião das pessoas em relação as praças Pantheon e Deodoro.

Um deles ressalta que priorizar o fluxo de pedestres, foi um ponto bastante positivo, isso porque com a retirada dos veículos no entorno da praça do Pantheon, foi permitido que as pessoas pudessem caminhar sem a interferência deles e com mais segurança.

Por outro lado, as praças deveriam ter mais área permeável, isso com certeza reflete no tipo de pavimentação implantada, pois em períodos de chuva, a água não flui rapidamente, concentrando água em vários pontos das praças, principalmente na praça do Pantheon, onde é mais plano.

Outros ressaltam que as praças precisam de algumas melhorias, no entanto, alguns acham que ficaram ótimas, enfatizando a importância dos taludes.

### Figura 13-Comentários relevantes das praças após a reforma

Em poucas palavras, quais as suas considerações sobre a reforma das praças Pantheon e Deodoro?

64 respostas

Boa
A reforma priorizou o fluxo de pedestres que é um ponto positivo, mas poderia ter mais área permeável.
Ficou muito bem projetada
muito boa, mas poderia ser melhor ainda
Achei a reforma da praça muito bom, só precisa de algumas melhorias
Achei bom ficou ótimo
São ótimas praças, são boas pra fazer passei pra se deita no gramado, fica em um lugar relaxante com os amigos depois da escola, tira fotos entre outros
Ótima para passear final de semana

Fonte: Do autor,2020

#### 4.1.2 Walkthrough

Para registro desse instrumento, foi utilizada câmera fotográfica por meio de celular, registrando os pontos principais que serão discutidos. A pesquisa foi realizada no mês de maio no período da tarde, durando aproximadamente 1 hora de relógio, onde foi realizado um reconhecimento geral dos espaços e de seus usos.

Nesta análise foi destacado alguns pontos considerados relevantes para avaliação das praças Pantheon e Deodoro. O primeiro item analisado foram os tipos de pavimentação implantadas nas praças.

Considerando que foi priorizado a circulação de pedestres, foi adotado 2 tipos de piso, demarcando as praças e as avenidas Silva Maia, Gomes de Castro e parte da rua Rio Branco.

Para as avenidas que encontram-se no entorno da praça do Pantheon, foi adotado piso intertravado retangular. Esse tipo de piso, é um tipo de pavimento em que é formado por bloco de concreto, possui uma longa durabilidade, boa resistência

e permeável, permitindo um rápido escoamento das águas da chuva, com uma boa execução pode ter uma boa durabilidade.

Figura 14- Piso Intertravado da praça do Pantheon



Fonte: Do autor,2020

Para as praças, foi adotado o piso em concreto lapidado, esse tipo de pavimentação proporciona um livre caminhar sem obstáculos, principalmente pra quem tem mobilidade reduzida, porém com o período das chuvas, não drena a água de forma rápida, principalmente se a praça for plana e não possuir a porcentagem de inclinação adequada, podendo ser um problema para o pedestre.

Figura 15- Piso em concreto lapidado das Praças Pantheon e Deodoro



Fonte: Do autor,2020

Em toda a praça, tanto Pantheon como Deodoro, foram instalados piso tátil, de alerta e direcional, de acordo com a norma 9050.

Outro item analisado, foram os mobiliários utilizados nas praças. Um ponto bastante relevante que foi considerado no projeto, foram a reutilização das pedras, que antes já faziam parte das praças, e eram utilizadas como banco, após as reformas, foram inseridos com um novo aspecto.

Figura 16- Mobiliário com pedras reutilizadas



Fonte: Do autor,2020

Além disso, foram inseridos novos bancos, implantados apenas na praça do Pantheon, fazendo um contraste do antigo com o novo. Para esses, foi utilizado uma forma que remetesse as embarcações maranhenses, visando evidenciar a cultura Ludovicense.

Figura 17- Mobiliário da praça do Pantheon



Fonte: Do autor,2020

Esses novos mobiliários são acompanhados por pergolados, formando um espaço chamado de caramanchões, e tem por objetivo servir como área de descanso ou abrigo. Com o tempo, os pergolados terão cobertura verde, proporcionando mais beleza e sombreamento.

Figura 18-Caramanchões, implantados na praça do Pantheon



Fonte: Do autor,2020

Esses caramanchões, foram inseridos em alguns pontos da praça do Pantheon. Os pergolados, foram construídos com um tipo de madeira chamado de hastes de eucalipto autoclavado, que possui uma boa durabilidade e ótima resistência.

Já na parte da iluminação, foi utilizado uma fiação subterrânea e dutos de passagem de fibra ótica, visando mudar completamente o aspecto urbanístico das praças. Os postes espalhados pelas praças, possuem iluminação led, são de fibrometal e de várias formas diferentes, permitindo se ter, tanta iluminação geral como pontual.

Figura 19- Postes de iluminação das praças Deodoro e Pantheon



Fonte: Do autor,2020

As duas praças encontram-se em níveis diferentes, a praça do Pantheon encontra-se no nível mais elevado, já a praça Deodoro fica localizada no nível mais baixo. Como solução, foi criado um mirante, entre as duas praças, que permite ter uma visão mais ampla de toda a praça Deodoro, e que serve como área de vivencia e contemplação pública.

Figura 20- Vista panorâmica da praça Deodoro



Fonte: Fonte: Nathália Christine, 2019

Para acesso a praça Deodoro, os usuários possuem duas opções, podendo ser tanto pela área paralelo a praça, como pela escadaria que foi construída entre o mirante, e que também dá acesso aos banheiros públicos, espaço que foi bem aproveitado.

Figura 21- Mirante localizado entre as praças Deodoro e Pantheon



Fonte: Do autor, 2020

Na figura acima, percebe-se também a grande diferença de nível entre as duas praças, e como o mirante foi um elemento relevante para separar e ao mesmo integrar as duas praças.

#### 4.1.3 Métodos Observacionais

Para elaboração do método observacional, se fez necessário um conhecimento prévio do pesquisador em relação ao cotidiano dos usuários das praças Deodoro e Pantheon. Com base nesse conhecimento obtido através da vivência do pesquisador, foi realizada no mês de maio a elaboração de mapas comportamentais, com o objetivo de obter-se resultados sobre o comportamento das pessoas em relação aos espaços e de seus usos.

Para tanto, foi analisado o cotidiano do dia a dia dos usuários, ou seja, como essas pessoas usam e se comportam ao utilizarem as praças Deodoro e Pantheon, assim como as atividades que elas exercessem nas praças ou entorno, resultando diretamente em pontos positivos e negativos do espaço em questão, abordados nos mapas a seguir.

O primeiro mapa (ver figura 22), mostra o cotidiano das pessoas no horário de 11 horas da manhã as 13 horas da tarde.

As praças Deodoro e Pantheon, nesse horário, são utilizadas apenas como passagem em sua grande maioria, visto que é um horário em que a temperatura está bem elevada, e principalmente a praça do Pantheon não dispôr de arborização suficiente para permanecia dos usuários.

É um horário em que há um grande número de pessoas circulando pelas praças, pois muitas crianças, adolescentes e jovens, estão saindo ou indo para as escolas e cursos localizado próximo a área, e acabam tendo o espaço como rota de passagem, para determinado destino.

Outro fator para grande movimentação nesse horário, se dá em razão de vários pontos comerciais no entorno, visto que as praças ficam localizadas próximo ao principal ponto comercial de São Luís, localizado na rua Osvaldo Cruz, conhecida popularmente como rua grande, assim como próximo a vários equipamentos urbanos como o Banco do Brasil e a Caixa Econômica. A maioria dos usuários saem dos vários pontos de ônibus paralelo a praça do Pantheon com destino a esses locais, gerando um grande tráfego de pedestres.

Além disso, é um horário em que vários trabalhadores circulam pelas praças com destino a restaurantes. Essa movimentação estende-se até o final do dia.

Outro horário observado, foi das 17 horas as 18 horas, mostrado no segundo mapa (ver figura 23). Período em que muitos estudantes estão saindo de escolas e cursos, e muitos trabalhadores estão retornando para casa. Como é um horário em que a temperatura não está tão elevada, muitas dessas pessoas utilizam as praças não apenas como passagem, como demonstrado no primeiro mapa, mas, para diversas atividades, como encontros, passeios, tirar fotos, permanência nos caramanchões e demais espaços das praças.

O mapa também retrata a presença de várias pessoas nos taludes da praça Deodoro. Isso se dá devido ao bom sombreamento que esse espaço proporciona, permitindo que muitos usuários se apossam do espaço para realização de atividades como piqueniques, encontros, ou simplesmente contemplação de paisagem.

O terceiro mapa (ver figura 24), foi elaborado com base no uso das praças, entre os horários de 19 horas às 20 horas. Período em que muitos trabalhadores do comércio estão voltando para casa, e utilizam as praças apenas como rota de passagem para chegar a determinado destino, como por exemplo, as paradas de ônibus, localizadas próximo à praça do Pantheon.

Nesse horário, é visível a diminuição de permanência das pessoas nas praças Deodoro e Pantheon. Aos poucos vão deixando de serem usadas como passagem, e dando espaço para um local com ausência de pessoas e totalmente sem uso.

Figura 22-Mapa Comportamental das 11 horas as 13 horas



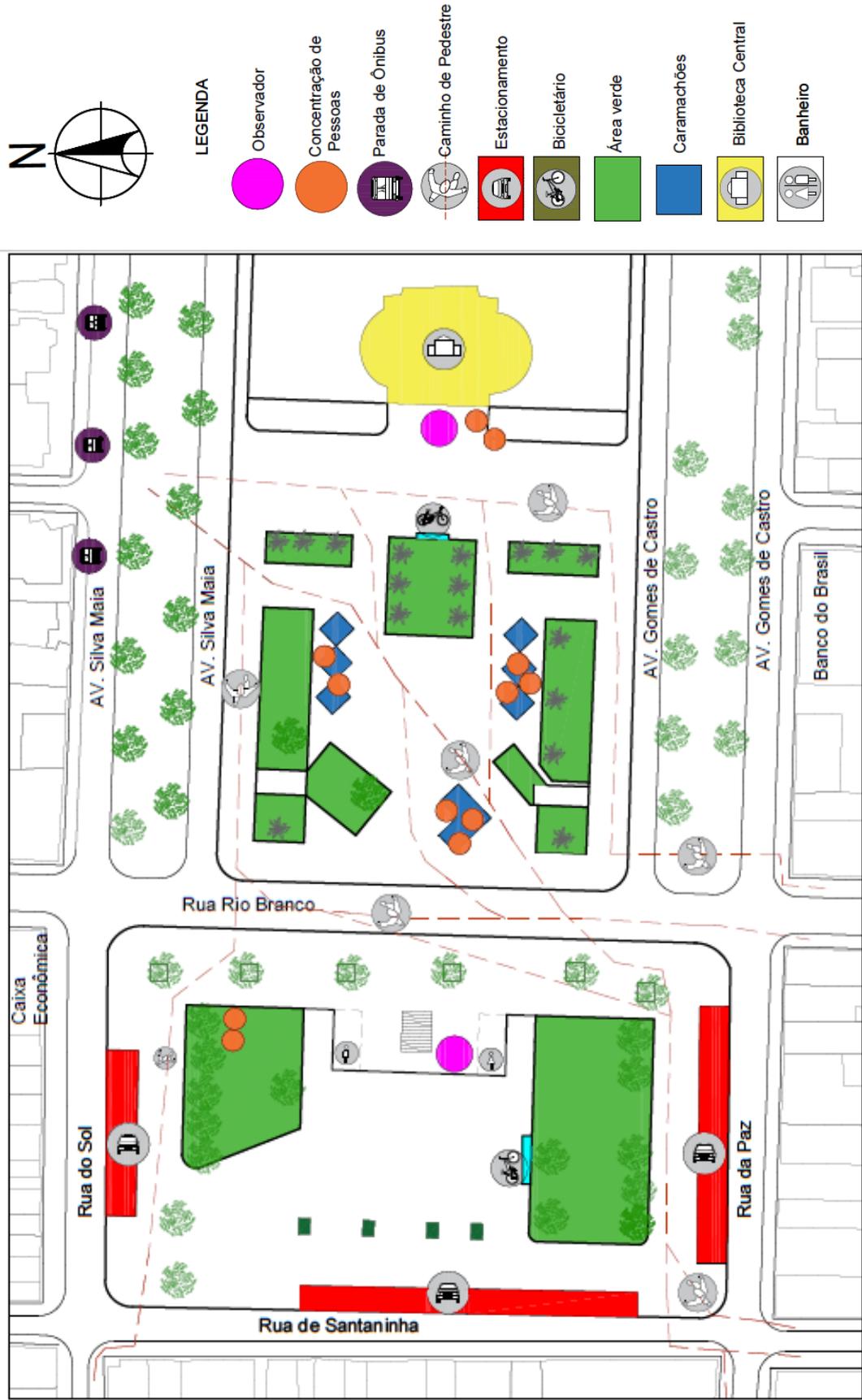
Fonte: Do autor, 2020

Figura 23- Mapa Comportamental das 17 horas as 18 horas



Fonte: Do autor, 2020

Figura 24- Mapa Comportamental das 19 horas as 20 horas



## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As praças Deodoro e Pantheon, sem dúvidas, tornaram-se um ponto turístico e cartão postal de São Luís, após as suas obras de reforma. O cenário mudou completamente comparado ao anterior, e junto com essas mudanças ocorreram também novas formas de utilização do espaço, resultado tanto de fatores externos já existentes, como fatores internos.

Esses resultados são refletidos através do comportamento e atitudes das pessoas que demonstram satisfação ou insatisfação através ao utilizarem esses espaços.

Conforme analisado, no capítulo anterior, um dos fatores externos relevantes para a forma de utilização dessas praças é sem dúvidas os serviços de infraestrutura que a área possui. Esses serviços influenciam diretamente no modo de como as praças são utilizadas, gerando um fluxo diário de passagem pelas praças em grande parte do dia.

De acordo com a pesquisa realizada, as atividades exercidas nas praças Deodoro e Pantheon são limitadas a horários e dias específicos para cada uma delas, e são movidas principalmente através de fatores externos, como comércio, escolas e bancos, próximo a área.

Uma das principais funções que as praças exercem é a rota de passagem, que muitas pessoas precisam fazer diariamente. Um fator primordial para utilização das praças como passagem é o comércio, através do percurso que precisa ser feito para chegar a esse destino, ou seja, a praça tornou-se uma rota de passagem dos usuários para acesso não somente ao ponto comercial, mas, também aos demais serviços espalhados pelo entorno. Isso se dá, devido a sua facilidade de acesso, através principalmente, das diversas paradas de ônibus próximo as praças que a área dispõe.

Antes das reformas, as praças Deodoro e Pantheon tinham um tráfego intenso de veículos em todo o seu entorno. Um fator chave que levou a praça a ter essa circulação de pedestre mais intensa foi a retirada de circulação desses veículos, isso estimulou as pessoas a caminharem até chegar ao seu destino.

Por ser um uma das praças mais conhecidas da cidade de São Luís, devido a sua localização, acaba tornando-se ponto de referência para vários outros locais, e também, ponto de encontro, assumindo várias funções, além da rota de passagem.

De acordo com a análise de dados realizada, tanto na praça Deodoro como na praça Pantheon, são desenvolvidas atividades internas em horários que também dependem das atividades externas. Ou seja, atividades como contemplação, piqueniques, passeios, entre outras, são exercidas no final da tarde, pois são horários em que muitas pessoas estão livres de suas atividades externas próximo ao local, e aproveitam esse horário para se distraírem.

A realização dessas atividades é limitada a 5 dias semanais, ou seja, são desenvolvidas principalmente de segunda a sexta, pois são os dias em que os equipamentos urbanos (bancos, escolas, cursos, faculdades) estão em funcionamento, e acabam movimentando as praças para realização dessas atividades. Concluindo-se que, a circulação de pessoas e as práticas de atividades, dependem desses elementos externos nas praças Deodoro e Pantheon.

Outro fator relevante para que as praças sejam utilizadas no final da tarde, é a falta de arborização, principalmente na praça do Pantheon. A falta de árvores levou os usuários a escolherem horários específicos, de usufruir do espaço sem que os mesmos sejam prejudicados. Ou seja, as pessoas estão de alguma forma expressando a sua insatisfação em relação as praças. Devido a alta temperatura da cidade de São Luís, outros horários não são favoráveis a saúde dos usuários.

Em horários como meio dia, por exemplo, a saúde física dos usuários é prejudicada, pois são obrigados a circularem pelas praças sem proteção contra as altas temperaturas solares, e as árvores poderiam ser um elemento de proteção contra o sol.

O espaço em questão projetado não tem sido favorável aos usuários nesse sentido, causando efeitos negativos, prejudicando a saúde dos mesmos. Um desses efeitos negativos é o deslocamento de pessoas para outros espaços mais confortáveis, e que servem de proteção contra as altas temperaturas, como por exemplo, a escada da Biblioteca Benedito Leite, localizada em frente à praça do Pantheon.

Por ser uma área privilegiada, que permite uma ampla visão de toda a praça do Pantheon, além do sombreamento que o espaço possui, muitas pessoas se deslocam para esse espaço em busca de um local que proporcione conforto e bem-estar.

Uma solução mais favorável seria a implantação de mais áreas arborizadas, na praça do Pantheon, ou seja, a substituição de coqueiros, que

atualmente ocupam alguns canteiros, e que não servem como proteção solar, por árvores que proporcionem um sombreamento mais amplo, além de proteção verde nos caramanchões, permitindo não apenas o uso das praças como rota de passagem no decorrer do dia, mas, incentivando outras formas de utilização do espaço.

Por outro lado, as praças são bem acessíveis para diversos públicos. O tipo de material usado em toda a praça, facilita o tráfego de pedestre, e facilita também no descolamento de pessoas com mobilidade reduzida. Além disso, várias atividades como skate, patins, por exemplo, são praticadas em toda a praça.

Diante do exposto no capítulo anterior, as praças Deodoro e Pantheon têm utilização principalmente durante a semana devido a esses fatores já mencionados, tornando-se quase que sem uso, no período noturno e finais de semana.

A reforma das praças Deodoro e Pantheon de modo geral, tiveram bons resultados conforme a pesquisa aplicada, a maior parte das pessoas, acharam o espaço bem projetado e soluções viáveis que refletiram diretamente no modo de usar o espaço.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A Avaliação Pós-Ocupacional é uma técnica de avaliação de espaços públicos e edificações, que surgiu com a necessidade de analisar como o indivíduo se comporta no ambiente, e quais as influencias que esses espaços possuem no comportamento do usuário.

Em virtude da relevância desses espaços e o poder que eles possuem na forma de desempenho da vida do ser humano, a Avaliação Pós-Ocupacional foi criada com o objetivo de auxiliar no desenvolvimento de espaços mais ajustáveis, com foco principal no bem-estar do usuário.

Em São Luís-MA, os Espaços Públicos possuem usos variados, influenciando na rotina e modo de vida das pessoas. As praças, por exemplo, possuem funções específicas, outras assumem várias funções ao longo do dia. Essas funções têm relação direta na forma de como esses espaços são utilizados. Muitas delas servem como um local de trabalho, até como auxílio na renda financeira de muitos autônomos, assumindo um uso durante o dia e outro durante a noite. Ou seja, durante o dia assumem função de uma praça contemplativa, encontros, passeios, e

demais práticas de atividades, e durante a noite assumem uma função econômica, onde várias pessoas utilizam o espaço como ponto de venda.

Outras possuem funções específicas, como por exemplo, de realizações de eventos, e que não são alteradas no dia a dia por fatores externos e internos, assumindo apenas um papel.

Diante disso, dada a relevância que as praças Pantheon e Deodoro possuem como Espaços Públicos para cidade de São Luís, assim como o seu valor histórico, teve-se a necessidade de avaliar através das ferramentas da APO as praças Pantheon e Deodoro, e quais as influências que esses espaços tiveram na vida dos seus usuários após as obras de reforma.

Para tanto, foi necessário analisar o contexto histórico do espaço para entender como se deu o seu desenvolvimento. Além disso, foram identificadas as mudanças que ocorreram, assim como os pontos positivos e negativos através das considerações dos usuários, por meio do diagnóstico.

Portanto, a avaliação feita nessa pesquisa com base nas ferramentas da APO demonstrou que as praças Pantheon e Deodoro são espaços públicos que possuem restrições em relação ao seu uso. Essas restrições estão ligadas as atividades que são exercidas em cada horário específico.

Devido a falta de arborização, que é um dos principais problemas relatados, os usuários ficam limitados a utilizarem as praças apenas como rota de passagem em horários onde o sol está mais forte, as demais atividades como contemplação, passeios, encontros, são limitadas em sua maioria apenas ao final da tarde.

Outro resultado relevante é que as práticas das atividades exercidas, tanto na praça do Pantheon como na praça Deodoro, estão ligadas diretamente ao serviço de infraestrutura que área possui, tornando-as dependentes desses serviços para o seu uso.

Assim, conclui-se que os Espaços Públicos dependem de vários fatores, sejam eles projetuais, espaciais, sociais, econômicos, entre outros, para torná-lo utilizado. Esses fatores refletem no modo de como as pessoas aproveitam esse espaço. E a forma de como são projetados pode tanto beneficiar como prejudicar os usuários, que são os principais protagonistas do espaço.

## REFERÊNCIAS

ASCHER, François. **Metapolis acerca do futuro das cidades**. Oeiras: Celta Editora, 1998.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **O ESPAÇO URBANO Novos Escritos Sobre a Cidade**. São Paulo: Fflch, 2007.

ELALI, G. V. M. A.; VELOSO, M. **Estudos de avaliação pós-ocupação na pós-graduação: uma perspectiva para a incorporação de novas vertentes**. In: DEMANDAS SOCIAIS, INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E A CIDADE, 2004, São Paulo. Anais... (CD-ROM), 2004.

EUGES LIMA. **A Praça do Pantheon**. 2018. Disponível em: <<http://ihgm1.blogspot.com/2018/01/a-praca-do-panteon1.html>>. Acesso em: 19 fev. 2020.

GEHL, Jan; GEMZOE, Lars. **Novos espaços urbanos**. Barcelona, Espanha: Edição em português editorial Gustavo Gili, SA, 2002. 263p

GOMES, Paulo Cesar da Costa. **A condição urbana: ensaios de geopolítica da cidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002. 304p.

GÜNTHER, H.; PINHEIRO, J. Q.; GUZZO, R. S. L. (Org.). **Psicologia ambiental: entendendo as relações do homem com seu ambiente**. Campinas: Alínea, 2004.

LOPES, José Antonio Viana (Coord.). **São Luís, Ilha do Maranhão e Alcântara: Guia de Arquitetura e Paisagem**. Ed. Bilingüe. Madrid, Espanha: Consejería de Obras Públicas y Transportes, Dirección General de Arquitectura y Vivienda, Junta de Andalucía, 2008.

MELHADO, S. B.; MESQUITA, M. J. M. Project management: towards an emphasis in the “conception-operation” interface. In: CIB W107 CONSTRUCTION IN DEVELOPING ECONOMIES INTERNATIONAL SYMPOSIUM, 2006, Santiago: PUC Chile, 2006.

MELO, MagnÓlia Sousa Bandeira de. **ÍNDICE TOPONÍMICO DO CENTRO HISTÓRICO DE SÃO LUÍS**. São Luís: Ed. da Universidade Federal do Maranhão, 1990.

MORAES, Jomar. **Guia de são luís do maranhão**. 2. ed. São Luís: Edições Legenda, 1995.

O ESTADO DO MARANHÃO (São Luís). **Largo do Quartel: passado e presente da Praça Deodoro**. 2018. Disponível em: <<https://imirante.com/oestadoma/online/05052018/pdf/C01.PDF>>. Acesso em: 19 fev. 2020.

OLIVEIRA, L. D. O., **Avaliação de pós-ocupação em duas unidades municipais de educação infantil – UMEI Sol Nascente e UMEI Mangueiras**. Monografia de Graduação, Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, MG, Brasil, 2011.

ONO, Rosário; ORNSTEIN, Sheila Walbe; VILLA, Simone Barbosa; FRANÇA, Ana Judite Galbiatti Limongi. **Avaliação pós-ocupação: na arquitetura, no urbanismo e no design**. São Paulo: Oficina de Textos, 2018.

ORNSTEIN, S.; ROMERO, M. (colaborador). **Avaliação Pós-Ocupação do Ambiente Construído**. São Paulo: Estudio Nobel e Edusp, 1992.

ORNSTEIN, Sheila Walbe; BRUNA, Gilda Collet; ROMÉRO, Marcelo de Andrade. **Ambiente Construído e Comportamento: a Avaliação Pós Ocupação e a qualidade ambiental**. São Paulo, FAU USP/Studio Nobel/FUPAM, 1995.

ORNSTEIN, Sheila Walbe; VILLA, Simone Barbosa. **Qualidade ambiental na habitação: avaliação pós-ocupação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

ROCHA, Nathália Christine Garcez. **PRÁTICAS COTIDIANAS NO ESPAÇO PÚBLICO TOMBADO**. 2019. 90 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura, Universidade Estadual do Maranhão - Uema, São Luís, 2019

ROMERO, M.A.; ORNSTEIN, S.W. **Avaliação pós-ocupação: Métodos e Técnicas Aplicados à Habitação Social**. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2003.

SALGUEIRO, Teresa Barata. Cidade Pós moderna. **Espaço Fragmentado**. Inforgeo, Lisboa, Associação Portuguesa de Geógrafos, nº 12/13, Dezembro, 1998, p.225-236.

SILVA, Aline Martins da. **Atratividade e dinâmica de apropriação de espaços públicos para o lazer e turismo**. 2009. 250f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Disponível em: . Acesso em 05 fev. 2020.

VAN DER VOORDT, T. M.; VAN WEGEN, H. B. **Architecture in use: an introduction to the programming, design and evaluation of buildings**. Netherlands: THTHO Publishers, 2005.

VIEIRA FILHO, Domingos. **Breve história das ruas e praças de São Luís**. 3. ed. São Luís: AML, 2017. 290 p.

**APÊNDICE-** Questionário de pesquisa monográfica para obtenção de dados para realização de uma APO sobre as praças Deodoro e Pantheon em São Luís- MA

1. Como você se identifica em relação ao seu gênero?

- Masculino
- Feminino
- Outro

2. Qual a sua idade?

- 10 a 16 anos
- 17 a 25 anos
- 26 a 40 anos
- 41 a 60 anos
- Acima de 60 anos

3. Você já frequentou as praças Pantheon e Deodoro após as obras de reforma?

- Sim
- Não

4. Com qual frequência costuma passar pelas Praças Pantheon e Deodoro?

- Todos os dias
- De segunda a sexta
- Esporadicamente
- Somente aos finais de Semana
- Nunca

5. Desenvolve alguma atividade no local ou próximo ao local?

- Trabalho
- Estudo

- Moro
- Compras
- Rota de transporte para outro
- Outro

6. Qual meio de transporte costuma utilizar para acessar as praças Pantheon e Deodoro?

- Ônibus
- Carro próprio
- Moto
- Bicicleta
- Carro lotação
- Outro

7. Como você classifica as Praças Pantheon e Deodoro?

- Péssima
- Ruim
- Regular
- Bom
- Ótima

8. Como você utiliza as praças Pantheon e Deodoro?

- Passeio
- Passagem
- Evento
- Ponto de encontro
- Outro

9. Quais melhorias são necessárias nas praças Pantheon e Deodoro? (marque todas as opções que se apliquem).

- Melhorar a iluminação
- Mais bancos para se sentar
- Mais arborização
- Espaços infantis
- Limpeza frequente
- Mais segurança
- Melhorar a pavimentação
- Outro

10. O que você achou da retirada de circulação de veículos no entorno da Praça do Pantheon?

- Péssimo
- Ruim
- Bom
- Ótimo

11. Em poucas palavras, quais as suas considerações sobre a reforma das praças Pantheon e Deodoro?