

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
CAMPUS DO SERTÃO – EIXO DA TECNOLOGIA  
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

JAYANE DA SILVA PEREIRA

**PROPOSTA DE RECUPERAÇÃO DA PRAÇA FREI DAMIÃO DO MUNICÍPIO DE POÇO  
REDONDO - SERGIPE A PARTIR DA AVALIAÇÃO PÓS – OCUPAÇÃO COM ÊNFASE  
EM ACESSIBILIDADE AMBIENTAL**

JAYANE DA SILVA PEREIRA

**PROPOSTA DE RECUPERAÇÃO DA PRAÇA FREI DAMIÃO DO MUNICÍPIO DE POÇO  
REDONDO - SERGIPE A PARTIR DA AVALIAÇÃO PÓS – OCUPAÇÃO COM ÊNFASE  
EM ACESSIBILIDADE AMBIENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Engenharia Civil da Universidade Federal  
de Alagoas, como requisito parcial à obtenção do  
título de Bacharelado em Engenharia Civil.

Orientador: Prof. Dr. Odair Barbosa de Moraes

**Catálogo na fonte**  
**Universidade Federal de Alagoas**  
**Biblioteca do Campus Sertão**  
**Sede Delmiro Gouveia**

Bibliotecária responsável: Renata Oliveira de Souza CRB-4 2209

P436p Pereira, Jayane da Silva

Proposta de recuperação da Praça Frei Damião do município de Poço Redondo – Sergipe, a partir da avaliação pós-ocupação com ênfase em acessibilidade ambiental / Jayane da Silva Pereira. - 2023.

111 f. : il.

Orientação: Odair Barbosa de Moraes.

Monografia (Engenharia Civil) – Universidade Federal de Alagoas. Curso de Engenharia Civil. Delmiro Gouveia, 2023.

1. Construção civil. 2. Praça pública. 3. Obra pública. 4. Revitalização. 5. Acessibilidade ambiental. 6. Praça Frei Damião. 7. Poço Redondo - Sergipe I. Moraes, Odair Barbosa de. II. Título.

CDU: 624.05

## FOLHA DE APROVAÇÃO

JAYANE DA SILVA PEREIRA

PROPOSTA DE RECUPERAÇÃO DA PRAÇA FREI DAMIÃO DO MUNICÍPIO DE POÇO REDONDO - SERGIPE A PARTIR DA AVALIAÇÃO PÓS – OCUPAÇÃO COM ÊNFASE EM ACESSIBILIDADE AMBIENTAL

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à banca examinadora do curso de Engenharia Civil da Universidade Federal de Alagoas e aprovada em 06 de outubro de 2023.



---

Orientador - Prof.º Dr. Odair Barbosa de Moraes

### Banca examinadora:

Documento assinado digitalmente  
 ACACIA BEZERRA DE CARVALHO  
Data: 10/10/2023 20:07:38-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Examinadora Externa – Ms. Acácia Bezerra de Carvalho

Documento assinado digitalmente  
 VIVIANE REGINA COSTA SA  
Data: 11/10/2023 15:22:11-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Examinador Interna - Profª Drª. Viviane Regina Costa Sá

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus por me guiar e me sustentar em todos os momentos desafiadores dessa trajetória acadêmica. Os desafios foram muitos, e por vezes, a incerteza e a dúvida ameaçaram minha confiança, mas a sua presença e o seu amor me sustentaram.

À minha família, por todo apoio e incentivo ao longo dessa jornada, por viverem comigo esse sonho e por me ajudarem a realizá-lo. Vocês foram essenciais para que esse objetivo fosse alcançado.

Aos meus pais, Manoel e Geane, por todo incentivo e apoio. Enfrentamos muitas dificuldades ao longo desse caminho e superamos juntos, vocês foram minha âncora.

Às minhas irmãs, Jaine e Jamilly, que sempre estiveram ao meu lado. Obrigada por todo cuidado e apoio. À minha sobrinha Laura e ao meu primo e afilhado Lorenzo, vocês foram minha motivação constante para alcançar este sonho.

Aos meus avós, Nicanor e Gildete, por serem fonte de inspiração e alegria na minha vida. Às minhas tias, Alécia e Joseane (in memoriam), que nunca mediram esforços para me verem realizando esse sonho e sempre me apoiaram ao longo dessa trajetória.

Ao meu namorado, Douglas, por todo amor, companheirismo e incentivo. Sua presença, apoio e incentivo foram fundamentais para que eu pudesse enfrentar os desafios e alcançar esse objetivo, sou imensamente grata por ter você em minha vida.

Agradeço aos meus amigos de graduação, em especial a Edton, Paulo, Josiclécio, Luis Adriano, Viviane, Erika, Mateus, Moizés, Breno, Letícia, Thomás, Evely, Evellyn, Lays, Carla e Gabi, por sempre me incentivarem e por acreditarem em mim. Juntos enfrentamos muitos desafios, momentos de felicidades, aprendizado e superação. Sem vocês, nada disso seria possível. Obrigada por sempre me incentivarem a seguir em frente nos momentos que pensei em desistir, que sorte a minha ter cruzado o mesmo caminho que vocês. Lembrarei sempre, com muito amor e carinho, dos momentos que partilhamos juntos.

Em especial, agradeço a Edton, Paulo e Josiclécio por todos os momentos que vivemos juntos na nossa casa compartilhada. Com vocês amadureci e vivi momentos de alegria e aprendizado que levarei para o resto da minha vida.

Agradeço ao meu trio, as três espiãs. Carla e Gabi, me faltam palavras para descrever a gratidão que tenho por ter vocês em minha vida. Sou grata por cada momento, cada lágrima, cada sorriso, cada aprendizado, por todo o companheirismo e por cada palavra

de incentivo. À Luis, minha dupla de curso, que aturou todos os meus surtos com provas e trabalhos. Não tenho dúvidas de que levarei vocês comigo por toda a vida.

Aos meus amigos, Paula, Jaynne, Rickaelly e Dhalisson, por sempre estarem ao meu lado. Nunca esquecerei o valor que vocês têm para mim.

A Roger e Arina (in memoriam), pelas conversas que tivemos ao longo dos anos e por todo apoio. Sonhamos juntos a realização de ingressar no ensino superior e nunca deixamos de nos apoiar na realização de outros sonhos. Vocês sempre serão meus companheiros de vida. É inexplicável o valor que vocês têm para mim. Obrigada por tudo e por tanto.

Aos meus amigos do ensino médio, em especial a Jéssica, Jade e Thaís, que desde então sempre estiveram ao meu lado, mesmo com a distância e o tempo, mas que sempre se fizeram presente. Obrigada por tudo!

Ao meu orientador, Odair Moraes, à professora Viviane Regina e ao professor Rogério de Jesus, minha gratidão por todos os ensinamentos e pela sólida formação que me proporcionaram. Vocês foram fundamentais para minha formação acadêmica.

A todos vocês, minha eterna gratidão. Sem a presença e apoio de cada um, essa conquista não seria possível. Que a vida nos presenteie sempre com momentos de alegria e realizações em conjunto.

“A inclusão acontece quando se aprende com as diferenças e não com as igualdades.”  
(FREIRE, 1998,p. 108).

## RESUMO

Os espaços públicos desempenham um papel fundamental na integração social, na recuperação física e psicológica da comunidade, visto que o ambiente físico influencia no comportamento dos usuários. São locais que visam democratizar o acesso, promovendo atividades recreativas de cultura, lazer, esporte, entre outros. Com o passar dos anos a acessibilidade passou a ser um direito fundamental de todos, garantindo uma locomoção confortável e segura, assegurando o conforto e autonomia de todos os usuários na esfera pública e contribuindo para uma sociedade mais justa e inclusiva. Observar a dinâmica da praça, a interação do usuário com o ambiente, compreender a percepção das pessoas sobre o local e verificar as condições de acessibilidade são essenciais para gerar diretrizes para melhorias. Para isso, foram utilizados no estudo métodos de Avaliação Pós -Ocupação com abordagem perceptiva-cognitiva, abordagem de multimétodos e avaliação de acessibilidade com base nas diretrizes condicionais da ABNT NBR 9050:2020 – *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*. Os resultados revelaram que a praça se encontra em um estado físico degradado e na época de sua construção, a acessibilidade não recebeu a devida atenção e reconhecimento que possui nos dias atuais. A falta de acessibilidade prejudica a qualidade do espaço público e limita o acesso de muitos cidadãos, o que é incompatível com os princípios de uma sociedade inclusiva. A acessibilidade vai além do cumprimento dos regulamentos; é um compromisso com a propagação da igualdade de oportunidades e o bem-estar de todos os membros da sociedade. É essencial seguir as diretrizes e recomendações para adaptar esses locais às necessidades de todas as pessoas. Dessa forma, o trabalho apresenta uma proposta de revitalização da Praça Frei Damião do município de Poço Redondo - SE, com o objetivo de tornar a praça mais segura, dinâmica e funcional, incentivando o uso e permanência da população.

**Palavras-chave:** Avaliação Pós - Ocupação; Espaços públicos; Acessibilidade; Revitalização; Usuário.

## **ABSTRACT**

Public spaces play a fundamental role in social integration, community physical and psychological recovery, as the physical environment influences user behavior. They are places aimed at democratizing access, promoting recreational activities, culture, leisure, sports, among others. Over the years, accessibility has become a fundamental right for all, guaranteeing comfortable and safe mobility, ensuring the comfort and autonomy of all users in the public sphere, and contributing to a fairer and more inclusive Society. Observing the dynamics of the square, user interaction with the environment, understanding people's perception of the location, and verifying accessibility conditions are essential to generate guidelines for improvements. To this end, Post-Occupancy Assessment methods were used in the study with a perceptual-cognitive approach, a multi-method approach and accessibility assessment based on the conditional guidelines of ABNT NBR 9050:2020 – Accessibility to buildings, furniture, spaces and urban equipment. The results revealed that the square is in a degraded physical state, and at the time of its construction, accessibility did not receive the attention and recognition it has today. Lack of accessibility impairs the quality of public space and limits the access of many citizens, which is incompatible with the principles of an inclusive society. Accessibility goes beyond compliance with regulations; it is a commitment to the promotion of equal opportunities and the well-being of all members of society. It is essential to follow the guidelines and recommendations to adapt these places to the needs of all people. In this way, the work presents a proposal for the revitalization of Frei Damião Square in the municipality of Poço Redondo – SE, with the aim of making the square safer, more dynamic, and functional, encouraging the use and presence of the population.

**Keywords:** Post-occupancy evaluation; Public spaces; Accessibility; revitalization; User.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Visão Convencional e Linear do Processo de Projeto, Construção, Ocupação, Uso, Operação e Manutenção do Ambiente Construído. ....	29
Figura 2 - Visão Contemporânea do Processo de Projeto, Construção, Ocupação, Uso, Operação e Manutenção do Ambiente Construído. ....	30
Figura 3 - Localização do município de Poço Redondo - SE.....	38
Figura 4 - Localização da Praça Frei Damião. ....	39
Figura 5 - Visão superior da Praça Frei Damião. ....	40
Figura 6 - Visão geral da Área 1 da Praça Frei Damião no ano de 2012. ....	41
Figura 7 - Visão geral da Área 1 da Praça Frei Damião no ano de 2012. ....	41
Figura 8 - Visão geral da Área 1 da Praça Frei Damião no ano de 2012. ....	42
Figura 9 – Visão geral da Área 1 da Praça Frei Damião no ano de 2012.....	42
Figura 10 – Visão geral da Área 2 da Praça Frei Damião no ano de 2012.....	43
Figura 11 – Visão geral da Área 2 da Praça Frei Damião no ano de 2012.....	43
Figura 12 – Visão geral da Área 2 da Praça Frei Damião no ano de 2012.....	44
Figura 13 – Visão geral da Área 2 da Praça Frei Damião no ano de 2012.....	44
Figura 14 – Visão geral da Área 1 da Praça Frei Damião no ano de 2022.....	45
Figura 15 – Visão geral da Área 2 da Praça Frei Damião no ano de 2022.....	46
Figura 16 – Visão geral da Área 2 da Praça Frei Damião no ano de 2022.....	46
Figura 17 – Visão geral da Área 2 da Praça Frei Damião no ano de 2022.....	47
Figura 18 – Visão geral da Área 1 da Praça Frei Damião no ano de 2023.....	48
Figura 19 – Visão geral da Área 2 da Praça Frei Damião no ano de 2022.....	48
Figura 20 – Visão geral da Área 1 da Praça Frei Damião no ano de 2023.....	49
Figura 21 – Visão geral da Área 2 da Praça Frei Damião no ano de 2023.....	49
Figura 22 – Visão geral da Área 2 da Praça Frei Damião no ano de 2023.....	50
Figura 23 – Visão geral da Área 2 da Praça Frei Damião no ano de 2023.....	50
Figura 24 – Vias que dão acesso a Praça Frei Damião.....	52
Figura 25 – Quiosque. ....	53
Figura 26 – Monumento. ....	54
Figura 27– Piso sem manutenção. ....	55
Figura 28 – Desníveis.....	55
Figura 29 – Assentos públicos.....	57
Figura 30 – Tratamento de desníveis.....	60

Figura 31 – Banco público com M.R. ....	61
Figura 32– Piso intertravado.....	65
Figura 33 – Piso tátil.....	66
Figura 34 – brinquedo infantil acessível.....	67
Figura 35 – Mesa de jogos.....	67
Figura 36 – Brinquedos para animais de estimação. ....	68
Figura 37 – Academia ao ar livre.....	68
Figura 38 – Lixeira seletiva. ....	69
Figura 39 – Luminária Ampera Evo. ....	71
Figura 40 – Distribuição dos espaços na área 1 da Praça Frei Damião.....	71
Figura 41 – Quiosque e mesas de refeições.....	72
Figura 42 – Quiosques.....	73
Figura 43 – Quiosque e mesas de refeições.....	73
Figura 44 – Quiosques.....	74
Figura 45 – Estátua do Frei Damião. ....	74
Figura 46 – Estátua do Frei Damião.....	75
Figura 47 – Vias internas pergoladas.....	76
Figura 48 – Vias internas pergoladas.....	76
Figura 49 – Vias internas pergoladas.....	77
Figura 50 – Estacionamento da área 1 da Praça Frei Damião. ....	77
Figura 51 – Distribuição dos espaços na área 2 da Praça Frei Damião.....	78
Figura 52 – Parque infantil.....	79
Figura 53 – Parque infantil.....	79
Figura 54 – Parque infantil.....	80
Figura 55 – Academia ao ar livre.....	81
Figura 56 – Academia ao ar livre.....	81
Figura 57 – Espaço para jogos.....	82
Figura 58 – Espaço para animais de estimação. ....	83
Figura 59 – Espaço para eventos. ....	84
Figura 60 – Arquibancada.....	84
Figura 61 – Coreto.....	85
Figura 62 – Rampa. ....	85
Figura 63 – Estacionamento. ....	86
Figura 64 – Estacionamento.....	86

Figura 65 – Quadra poliesportiva. ....	87
Figura 66 – Quadra poliesportiva. ....	87

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição da população de 2 anos ou mais de idade no Brasil, segundo existência de deficiência. (%).....	26
Tabela 2 – Descrição do mobiliário urbano.....	56
Tabela 3 – Frequência em que a praça é utilizada. ....	58
Tabela 4 – Horário de uso.....	58
Tabela 5– Utilização da praça.....	58
Tabela 6 – Frequência em que o município realiza programas de conscientização sobre a conservação e uso da Praça Frei Damião. ....	59
Tabela 7 – Estética, conforto ambiental e segurança.....	59
Tabela 8 – Importância da Praça Frei Damião para a cidade. ....	59
Tabela 9 – Programa de necessidade e pré-dimensionamento. ....	64

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Pontos positivos e negativos.....	64
Quadro 2– Espécies de árvores existentes e adicionadas. ....	70
Quadro 3 – Checklist utilizado na Praça Frei Damião. ....	100
Quadro 4 - Checklist utilizado na Praça Frei Damião. ....	103
Quadro 5 - Questionário para avaliação da percepção ambiental dos usuários da Praça Frei Damião em Poço Redondo - SE .....	106

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

APO	Avaliação Pós - Ocupação
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
MR	Módulo de Referência
PCD	Pessoa com Deficiência

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>1.1</b>	<b>Objetivos da pesquisa .....</b>	<b>16</b>
1.1.1	Objetivo geral .....	16
1.1.2	Objetivo específico .....	16
<b>1.2</b>	<b>Estrutura do trabalho .....</b>	<b>16</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>18</b>
<b>2.1</b>	<b>Espaços Públicos .....</b>	<b>18</b>
<b>2.2</b>	<b>Acessibilidade.....</b>	<b>22</b>
2.2.1	Deficiência.....	24
2.2.2	Normas de Acessibilidade.....	26
<b>2.3</b>	<b>Avaliação Pós - Ocupação .....</b>	<b>27</b>
2.3.1	Avaliação Pós – Ocupação: métodos e técnicas para coleta de dados.....	30
2.3.1.1	Método das observações .....	32
2.3.1.2	Observações de comportamento .....	33
2.3.1.3	Observações de traços físicos .....	33
2.3.1.4	Levantamento Físico/Medições .....	34
2.3.1.5	Entrevistas.....	34
2.3.1.6	Questionários .....	35
2.3.2	Avaliação Pós – Ocupação: métodos e técnicas de análise .....	36
2.3.2.1	A distinção entre a abordagem paramétrica e não-paramétrica .....	36
2.3.3	Avaliação Pós – Uso de múltiplos métodos.....	37
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>38</b>
<b>3.1</b>	<b>Estudo de caso: A praça Frei Damião em Poço Redondo/SE .....</b>	<b>38</b>
3.1.1	A praça no ano de 2012 .....	40
3.1.2	A praça em 2022 .....	45
3.1.3	A praça atualmente .....	47
3.1.4	Levantamento de dados .....	51
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>53</b>
<b>4.1</b>	<b>Praça, monumento e área de convivência.....</b>	<b>53</b>

<b>4.2</b>	<b>Análise quali-quantitativa da acessibilidade da Praça Frei Damião .....</b>	<b>54</b>
4.2.1	Pavimentação .....	54
4.2.2	Componentes da Praça Frei Damião.....	56
4.2.3	Rampa .....	56
4.2.4	Lixeira.....	56
4.2.5	Assentos públicos .....	56
4.2.6	Sinalização .....	57
4.2.7	Piso tátil .....	57
4.2.8	Travessia de pedestres .....	57
<b>4.3</b>	<b>Avaliação dos usuários .....</b>	<b>58</b>
<b>4.4</b>	<b>Análise dos resultados .....</b>	<b>60</b>
4.4.1	Diretrizes.....	61
<b>5</b>	<b>PROPOSTA DE INTERVENÇÃO.....</b>	<b>63</b>
<b>5.1</b>	<b>Conceito e partido.....</b>	<b>63</b>
<b>5.2</b>	<b>Programa de necessidades .....</b>	<b>63</b>
<b>5.3</b>	<b>Materiais propostos .....</b>	<b>65</b>
<b>5.4</b>	<b>Proposta de mobiliário .....</b>	<b>67</b>
<b>5.5</b>	<b>Paisagismo .....</b>	<b>69</b>
<b>5.6</b>	<b>Iluminação .....</b>	<b>70</b>
<b>5.7</b>	<b>Detalhamento dos espaços da área 1 da Praça Frei Damião .....</b>	<b>71</b>
5.7.1	Quiosques .....	72
5.7.2	Estátua do Frei Damião .....	74
5.7.3	Vias internas pergoladas .....	75
5.7.4	Estacionamento público – Área 1 .....	77
<b>5.8</b>	<b>Detalhamento dos espaços da área 2 da Praça Frei Damião .....</b>	<b>78</b>
5.8.1	Parque infantil.....	78
5.8.2	Academia ao ar livre.....	80
5.8.3	Espaço para jogos .....	82
5.8.4	Espaço para animais de estimação.....	82
5.8.5	Espaço para eventos.....	83

5.8.6	Coreto .....	85
5.8.7	Estacionamento público – Área 2 .....	86
5.8.8	Quadra poliesportiva.....	87
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÕES.....</b>	<b>88</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>89</b>
	<b>APÊNDICE A - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DA PRAÇA FREI DAMIÃO .....</b>	<b>93</b>
	<b>ANEXO A – CHECKLIST UTILIZADO.....</b>	<b>100</b>
	<b>ANEXO B – CHECKLIST UTILIZADO.....</b>	<b>103</b>
	<b>ANEXO C – QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL .....</b>	<b>106</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Os espaços públicos desempenham um papel fundamental no desenvolvimento social e cultural de uma comunidade, promovendo a interação e coesão entre os cidadãos. São fundamentais para a prática da cidadania, possibilitando o contato social, a realização de atividades esportivas e de lazer. Em sua maioria, tratam-se de locais abertos, acessíveis a todos sem distinção. Exemplos comuns de espaços públicos incluem vias públicas, praças, parques e áreas verdes.

Os espaços públicos têm experimentado significativas transformações ao longo do tempo, tanto em termos de configuração física quanto de finalidades atribuídas, indo desde o emprego para atividades de cunho religioso, cultural e comercial até a exploração da vegetação (ALEX, 2008). É notável, contudo, que o desenvolvimento desses espaços não se restringe apenas à sua infraestrutura, mas depende essencialmente da participação e engajamento dos usuários. São eles que, ao interagirem com o ambiente, conferem significado e vitalidade a esses locais, moldando sua evolução e adaptando-os às necessidades e demandas contemporâneas.

A utilização apropriada de espaços públicos está diretamente ligada à sua finalidade original, que é projetada para atividades recreativas, culturais ou esportivas. A percepção do usuário desempenha um papel crucial nesse contexto, influenciando suas interações e comportamentos no local. O ambiente construído exerce uma influência significativa, determinada pela disposição física, integração com o entorno urbano e elementos atrativos, afetando como o usuário se apropria e se sente no espaço. Compreender a interação entre usuário e ambiente construído é essencial para o eficaz planejamento e gestão de espaços públicos, visando atender às necessidades e expectativas da comunidade de forma precisa.

A visão que o usuário possui do ambiente que frequenta desempenha um papel crucial em sua interação com o espaço e influencia diretamente sua satisfação. O ambiente construído também exerce influência no comportamento dos usuários, podendo atrair ou afastá-los do local. A percepção do usuário, aliada às suas memórias e conhecimento de mundo, desempenha um papel significativo. A praça, enquanto local de convívio, passagem e permanência, assume um papel essencial no desenho urbano e desenvolvimento da cidade, (GOMES JÚNIOR, 2014).

A Avaliação Pós-Ocupação (APO) é uma metodologia fundamental no âmbito do ambiente construído, voltada para analisar o desempenho de edificações e espaços após sua

ocupação efetiva. Ela se baseia na coleta de dados empíricos, utilizando técnicas quantitativas e qualitativas, e no feedback dos usuários para avaliar eficiência funcional, conforto ambiental e acessibilidade, entre outros aspectos. A APO proporciona uma análise técnica e de qualidade ambiental, incluindo a avaliação de satisfação dos usuários. Isso ocorre por meio de visitas para observar o comportamento dos usuários, verificar se o espaço é utilizado conforme o planejado e identificar pontos fortes e fracos, além do grau de satisfação da comunidade. A APO fornece dados essenciais para futuras intervenções e direcionamentos para aprimorar projetos subsequentes.

Assim como a APO, a acessibilidade é um fator crucial tanto na concepção quanto na avaliação de espaços públicos e edificações. Ela diz respeito à necessidade de proporcionar condições adequadas para que todas as pessoas, independentemente de suas capacidades físicas, possam usufruir plenamente do ambiente construído. Nesse contexto, a Avaliação Pós-Ocupação assume um papel de destaque, pois possibilita uma análise efetiva da eficácia das medidas de acessibilidade implementadas. Por meio da APO, torna-se viável identificar não apenas os pontos positivos, mas também as possíveis lacunas na acessibilidade de um determinado espaço ou edificação, permitindo, assim, ajustes e melhorias específicas.

Ao longo da história, a sociedade brasileira demonstrou uma certa negligência em relação à acessibilidade (SOUZA, 2023). Mesmo sendo um tema amplamente debatido, algumas pessoas podem não atribuir a devida importância à falta de inclusão, especialmente quando não é uma experiência cotidiana para elas. Conforme observado por Landim (2011), inicialmente, a acessibilidade era concebida de forma mais restrita, voltada principalmente para facilitar o acesso e uso de espaços por pessoas com deficiência. No entanto, esse conceito foi progressivamente expandido, abrangendo toda a população e estabelecendo parâmetros que buscam promover uma melhor qualidade de vida para todos.

Promover o debate sobre acessibilidade, espaços públicos e Avaliação Pós-Ocupação (APO) é crucial na sociedade atual. A acessibilidade visa garantir igualdade de oportunidades e acesso a todos, independentemente de capacidades físicas. A APO, por sua vez, é essencial para avaliar o desempenho dos espaços públicos em termos de acessibilidade e identificar áreas de melhoria. Ao estimular essa discussão, não apenas aumenta a conscientização sobre a importância da acessibilidade, mas também contribui para a criação de espaços públicos mais inclusivos. Isso não só atende às necessidades de toda a comunidade, mas também promove cidades mais acessíveis e acolhedoras.

O estudo buscou identificar as inconformidades de acessibilidade na Praça Frei Damião em Poço Redondo - SE, em conformidade com a norma NBR 9050:2020 e a

percepção que os usuários tem do ambiente. Para a avaliação, foram aplicados questionários, entrevistas, observações e métodos projetivos para entender a percepção dos usuários sobre a Praça Frei Damião e sua relação com a cidade. Esses dados foram fundamentais para propor soluções aos problemas identificados, sejam eles de ordem física ou social. A partir disso, foi elaborada uma proposta de recuperação da praça em estudo.

## **1.1 Objetivos da pesquisa**

### **1.1.1 Objetivo geral**

Avaliar a acessibilidade e as percepções dos usuários sobre a Praça Frei Damião em Poço Redondo – SE, identificando pontos positivos e negativos para a caracterização do espaço na área urbana e propondo um projeto de intervenção.

### **1.1.2 Objetivo específico**

- Identificar as não conformidades de acordo com a ABNT NBR 9050:2020 no ambiente físico da Praça Frei Damião;
- Avaliar a percepção do usuário em relação ao espaço;
- Avaliar a satisfação dos usuários;
- Propor diretrizes e sugestões de melhoria para o local analisado;
- Elaborar projeto de intervenção.

## **1.2 Estrutura do trabalho**

O trabalho trata da Avaliação Pós – Ocupação da Praça Frei Damião com foco na acessibilidade e na percepção que os usuários têm do local. Esse trabalho foi dividido em 6 capítulos

No capítulo 1 foi feita uma breve contextualização sobre a acessibilidade, o espaço público, a Avaliação Pós - Ocupação e a relevância desse tema, ao mesmo tempo em que foram delineados os objetivos e a estrutura desse trabalho.

Já no Capítulo 2, que diz respeito ao referencial teórico, são definidos os conceitos relacionados aos espaços públicos, deficiência, Avaliação Pós - Ocupação e os métodos e técnicas associados a eles, bem como abordagem à acessibilidade e apresenta as leis e decretos pertinentes ao atendimento das necessidades das pessoas com deficiência.

Além disso, é apresentada a norma NBR 9050:2020, que serviu de base para o estudo e análise da área de pesquisa.

O capítulo 3 é dedicado à metodologia, destacando e elucidando os processos metodológicos que foram adotados neste estudo.

No capítulo 4, são apresentados os resultados e discussões, culminando na formulação do diagnóstico da área. Os procedimentos metodológicos apresentados no capítulo anterior são aplicados, resultando em uma análise dos resultados e na proposição de soluções para os problemas identificados.

O capítulo 5 trata sobre a proposta de intervenção, sendo apresentado o conceito e partido, programa de necessidades, detalhamento dos espaços, paisagismo, propostas de mobiliários, materiais aplicados e iluminação.

Por fim, o capítulo 6, dedica-se às conclusões finais e reflexões abrangentes sobre todo o trabalho realizado.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Neste capítulo, serão abordadas questões relacionadas à Avaliação Pós – Ocupação (APO) com ênfase em espaços públicos e acessibilidade, especificamente em instituições públicas. Para embasar essa discussão, serão considerados documentos normativos e legais, como o Decreto Federal Nº6949/2009, Lei nº6766/79, a Norma ABNT NBR 9050:2020, Ornstein (1992; 2017), Gomes Júnior (2014), Moraes (2011), Bitencourt (2002), entre outros autores.

### **2.1 Espaços Públicos**

Os espaços públicos são elementos de grande importância na construção e evolução das cidades ao longo do tempo. Desde os tempos antigos até os dias atuais, os espaços públicos têm sido o núcleo central das cidades, refletindo sua cultura, história e valores. Dentro das cidades, os espaços públicos têm papel importante por serem locais de encontro, interação e expressão para os cidadãos, possibilitando a prática de atividades recreativas, exercícios físicos, lazer e entretenimento. Esses e outros espaços de recreação são representações concretas na paisagem que ultrapassam as limitações temporais e espaciais. (GOMES JÚNIOR, 2014).

Existem vários tipos de espaços públicos que desempenham diferentes funções e atendem as mais diversas necessidades da população como as praças, parques, calçadas, ciclovia, espaços culturais, espaços esportivos, espaços de recreação infantil, entre outros. Esses espaços são abertos ao público, qualquer pessoa pode acessá-lo. São áreas de interação social, permitindo que pessoas de diferentes origens se reúnam e compartilhem experiências em um ambiente de convivência, diálogo e prática de civilidade. Eles são imprescindíveis para o entendimento mútuo, o respeito e a participação ativa dos cidadãos na elaboração de um espaço público urbano compartilhado, contribuindo para uma sociedade inclusiva e democrática (GOMES JÚNIOR, 2014). Cada cidade possui suas próprias características e elementos específicos que refletem a cultura, a história e a necessidade da população local.

Segundo Alex (2008), o espaço público na cidade se manifesta de diversas formas, desde pequenas calçadas até grandes paisagens urbanas. Abrange lugares especialmente planejados para o uso cotidiano, como rua, praças e parques, e devem ser abertos e acessíveis a todos. Ainda segundo o autor, essa determinação pode ser insuficiente atualmente. Os espaços públicos se tornam multifuncionais, incluindo praças, cafés e pontos de encontro,

fazendo parte de uma ampla rede de possibilidades de lugares urbanos, tornando difícil prever com exatidão como esses espaços serão utilizados. Tal utilização está sujeita a dinâmica e as escolhas da comunidade, refletindo a diversidade de necessidades e preferências dos indivíduos. Os espaços públicos se adaptam e se redesenham à medida que as cidades se transformam, atendendo as novas demandas e necessidades da população. Essa adaptação é fundamental para manter a relevância e funcionalidade dos espaços públicos ao longo do tempo, contribuindo para a vitalidade e identidade da cidade.

De acordo com Gomes (2018), os princípios que estruturam as interações no espaço público são essenciais para uma convivência harmoniosa. Eles estabelecem normas de conduta, valorizam as diferenças e promovem a participação ativa. Esses princípios contribuem para uma sociedade inclusiva e democrática, onde todos têm a oportunidade de expressar suas opiniões e contribuir para o bem-estar coletivo. O espaço público se torna um espaço acolhedor, respeitoso e colaborativo, onde as pessoas podem se conectar, aprender uns com os outros e criar um senso de identidade compartilhado. Ao seguir esses princípios, o espaço público se torna um lugar de trocas de ideias, cooperação e formação de uma comunidade coesa.

Conforme Gomes (2002), os elementos-chave de um espaço público estão relacionados à sua natureza como um ambiente para atividades públicas, sendo fundamental a presença das pessoas. O autor destaca que o espaço deve ser acessível e aberto a população, seja ele uma praça, rua, parque ou qualquer local que não apresente barreiras ao acesso e participação dos indivíduos. É um ambiente onde mistura socialmente diferentes grupos, com diversas expectativas e interesses, que interagem em uma prática constante de civilidade e diálogo, superando suas diferenças e particularidades.

Os espaços públicos são essenciais para a cidade e a população local. São pilares fundamentais para o desenvolvimento urbano e fortalecimento dos laços sociais. Portanto, diante da compreensão da importância dos espaços públicos, é válido destacar alguns conceitos essenciais:

Como afirmam (CARNEIRO; MESQUITA, 2000), os pátios são espaços abertos e públicos que se formam em torno de igrejas ou outros elementos arquitetônicos significativos, além das antigas construções às quais dão acesso. Geralmente pavimentados, esses locais funcionam como áreas de respiração na cidade, promovendo encontros sociais e, por vezes, sendo utilizados para atividades recreativas temporárias.

Os largos são classificados por (CARNEIRO; MESQUITA, 2000) como espaços públicos abertos que são definidos em torno de um equipamento comercial, como um mercado

público, com o objetivo de valorizar ou complementar a edificação. Além disso, esses espaços também podem ser utilizados para atividades lúdicas temporárias.

A rua é tanto uma separação quanto uma conexão. Ela separa espaços e edifícios, ao mesmo tempo em que os une, desempenhando um papel essencial na estrutura e dinâmica da cidade. Ela divide espaços, permitindo a organização urbana, mas também conecta diferentes partes da cidade, facilitando a interação social e as atividades diárias. É um lugar onde diversas culturas se encontram, formando um mosaico social e enriquecendo a vida urbana. A rua representa a vida coletiva, unindo pessoas e ideias, sendo fundamental na experiência urbana (ASSIS, 2015).

Com o rápido processo de urbanização das cidades, a demanda por espaços se torna cada vez mais intensa. Nesse contexto, as praças surgem como locais que proporcionam uma pausa no ritmo acelerado do dia a dia dos cidadãos urbanos. Elas se tornam espaços onde é possível descansar e interagir socialmente (PADILHA; PACHECO, 2015). As praças desempenham um papel fundamental com espaços públicos livre nas cidades. São locais bastante frequentados e encontrados em diversas áreas urbanas. Além de proporcionarem um ambiente agradável, as praças têm uma grande variedade de usos e atividades. São palcos de eventos culturais, manifestações artísticas, políticas e comerciais, são locais utilizados para o descanso, lazer e recreação. Acima de tudo, as praças são espaços sociais, reunindo pessoas e servindo como ponto de encontro para a comunidade. Apesar das variações, as praças do Brasil compartilham o mesmo propósito social de serem locais de encontro e interação entre as pessoas, (PIPPI; LAUTERT, 2019).

Conforme (CARNEIRO; MESQUITA, 2000), essas praças são áreas abertas públicas que têm como objetivo principal fomentar o convívio social. Elas são projetadas e integradas na estrutura urbana para auxiliar na organização da circulação e proporcionar um ambiente agradável para o público em geral. Normalmente, possuem dimensões similares às quadras e são caracterizadas por uma abundante presença de vegetação, além de contar com o mobiliário lúdico, canteiro e bancos. Esses espaços desempenham um papel fundamental na promoção da interação social e na circulação de ambientes públicos acolhedores.

Com o objetivo de mitigar os efeitos ambientais negativos que atingem, principalmente, as cidades densamente povoadas e verticalizadas, as praças desempenham um papel fundamental no controle de temperatura, oferecendo sombra, ventilação e aeração. Além disso, contribuem para amenizar a poluição, resultando em uma melhor qualidade ambiental e de vida para a população. As praças são elementos essenciais no contexto urbano, fornecendo benefícios significativos para a comunidade em termos de bem-estar e

sustentabilidade ambiental. Os espaços públicos desempenham papel fundamental, uma vez que são uma das poucas áreas disponíveis para arborização, recreação e fluxo de pessoas, (SOUZA, 2009).

As praças e parques possuem grande importância nas áreas urbanas. São locais de convívio social, lazer, contato com a natureza e preservação ambiental. Promovem o bem-estar físico e mental, além de contribuir para a estética e qualidade de vida das pessoas.

De acordo com a Lei nº6766/79 (BRASIL, 1979), novos loteamentos urbanos devem incluir espaços públicos livres como praças e parques. Essa obrigatoriedade visa garantir o desenvolvimento, em equilíbrio, entre as áreas urbanas e a qualidade de vida da população. A inclusão de espaços públicos livres nos novos loteamentos é essencial para uma cidade mais equilibrada, saudável e sustentável.

De acordo com (LAMAS, s/d, apud MEDONÇA, 2017), a definição de parques não é tão específica quanto a definição de ruas e praças. Os grandes parques são considerados parte dos ambientes caracterizados por estruturas verdes, como canteiros e jardins, devido à presença de vegetação. O autor destaca que essas estruturas verdes são elementos reconhecíveis na estrutura urbana, caracterizando a imagem da cidade. Além disso elas têm uma identidade própria e desempenham funções específicas, como elementos de composição e do desenho urbano, ajudando a organizar, definir e delimitar espaços.

Conforme (CARNEIRO; MESQUITA, 2000), os parques são áreas públicas livres que têm como principal função proporcionar recreação. Eles ocupam uma área maior do que a quadra típica urbana na malha urbana e geralmente possuem elementos naturais, como vegetação, topografia e elementos. Além disso, os parques também podem incluir edificações destinadas a atividades recreativas, culturais e/ou administrativas.

A praça é caracterizada como uma construção e um vazio, indo além de ser simplesmente um espaço físico aberto. Ela desempenha um papel fundamental como um centro social intrinsecamente ligado à trama urbana. A relevância da praça reside tanto em sua significância histórica quanto em seu constante envolvimento na vida da cidade, consolidando-se como um elemento essencial para a comunidade local, (ALEX, 2008). Ainda segundo o autor, as praças desempenham três papéis essenciais: o religioso, o comercial e o cívico.

É importante destacar que, até o século XIX, a presença de vegetação nas cidades brasileiras não era considerada tão significativa, uma vez que a cidade era vista como o oposto do ambiente rural, havia uma valorização do espaço urbano construído, completamente distante da imagem do campo, que envolvia elementos naturais. Nesse contexto, é relevante

ressaltar que os espaços urbanos não eram tão densamente ocupados nem enfrentavam a maior parte dos problemas que encontramos atualmente em seu interior, (GOMES; SOARES, 2003).

De acordo com (GOMES JÚNIOR, 2014), é de suma importância compreender de que forma as alterações ocorridas nos ambientes públicos podem impactar o comportamento dos indivíduos que os frequentam, bem como as opções disponíveis nesse contexto. Essas transformações estão intrinsecamente ligadas à interação entre os espaços públicos e o tecido urbano da localidade, o que torna crucial avaliar a qualidade do planejamento desses locais. Tal avaliação possibilita analisar a maneira como os usuários estão utilizando o espaço e obter informações perspicazes acerca de sua imagem perante a cidade, sua relevância para a comunidade e outros fatores pertinentes.

Em suma, os espaços públicos desempenham um papel crucial nas cidades, refletindo sua cultura e história. São locais de encontro, interação e expressão, permitindo atividades recreativas e promovendo a convivência social. A qualidade do planejamento desses espaços é essencial para compreender sua relevância e impacto na comunidade. Eles devem se adaptar às necessidades e transformações da cidade ao longo do tempo, contribuindo para uma sociedade inclusiva e democrática. Os espaços públicos são fundamentais para o desenvolvimento urbano, fortalecimento dos laços sociais e bem-estar da população.

## **2.2 Acessibilidade**

A acessibilidade é um direito fundamental presente em diversas áreas da vida cotidiana, como no ambiente urbano e nos serviços públicos. Conforme (VIEIRA, 2018), a acessibilidade desempenha um papel fundamental ao proporcionar uma maior qualidade de vida para os indivíduos, especialmente aqueles com deficiência, e desempenha um papel fundamental na busca pela inclusão social. É um elemento primordial para garantir que todos tenham igualdade de oportunidades e possam participar plenamente da sociedade.

De acordo com a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº13.146/2015), a acessibilidade é definida como “possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida”.

Nessa visão, é evidente a importância do planejamento adequado do espaço público, de acordo com as diretrizes estabelecidas pela NBR 9050:2020, para garantir que a

acessibilidade proporcione “possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação”. Refere-se à necessidade de garantir que todas as pessoas possam acessar, compreender e utilizar os elementos do ambiente urbano de forma segura e independente, independentemente de suas habilidades físicas, sensoriais ou cognitivas. Isso envolve aspectos como a capacidade alcançar fisicamente os elementos, perceber as informações relevantes, compreender essas informações e utilizar os recursos de forma segura e autônoma. O objetivo é proporcionar igualdade de acesso e oportunidades para todos.

Segundo (VIEIRA, 2018), a acessibilidade desempenha um papel fundamental na sociedade, pois busca garantir que pessoas com deficiência física, visual, auditiva, mental e múltipla tenham condições adequadas de acesso e uso de espaços. Para atender a esses objetivos, as normas técnicas da ABNT estabelecem diversas diretrizes. Alguns dos aspectos essenciais para garantir a acessibilidade são: circulação interna acessível, utilização de elevadores para acesso externo e interno, disponibilidades de estacionamentos ou garagens reservados, escadas com antiderrapantes, instalação de piso tátil e direcional, construção de rampa de acesso e adequação dos sanitários. Essas medidas visam proporcionar um ambiente inclusivo e igualitário, onde todas as pessoas possam se movimentar e utilizar as instalações com autonomia e segurança.

Conforme (BITTENCOURT, 2002), a acessibilidade é compreendida como um processo que promove a liberdade individual por meio da mobilidade. Esse processo baseia-se na capacidade das pessoas, tanto aquelas sem limitações físicas quanto aquelas com diversas limitações, de vivenciar o ambiente construído de maneira plena e completa. Isso permite sua integração na sociedade por meio da participação em atividades, assegurando assim sua cidadania. A acessibilidade, dessa forma, é fundamental para garantir a igualdade de oportunidades e o pleno exercício dos direitos de todos os indivíduos.

Infelizmente, na atualidade, a acessibilidade e os espaços públicos não estão em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela ABNT. É necessário um esforço contínuo para garantir que as diretrizes de acessibilidade sejam seguidas, a fim de promover a igualdade de oportunidades e a plena participação de todos os cidadãos na sociedade.

### 2.2.1 Deficiência

Conforme (VIEIRA, 2018), as diretrizes estabelecidas pelas normas referentes à acessibilidade nem sempre é cumprida corretamente, o que impede a concretização da inclusão social e a construção de espaços públicos justos e igualitários. É evidente que muitos indivíduos se veem limitados as suas próprias residências, pois os espaços em que vivem não são devidamente regulamentados e adaptados para promover a acessibilidade. Em vez disso, esses espaços, que deveriam ser destinados ao lazer e a diversão, acabam sendo negligenciados nesse aspecto crucial. Essa realidade demonstra a necessidade urgente de um comprometimento maior com a garantia de necessidade em todas as esferas da sociedade.

De acordo com o Decreto N°6949/2009, consideram-se pessoas com deficiência aquelas que possuem impedimentos de longo prazo, sejam eles físicos, mentais, intelectuais, ou sensoriais, e que, em interação com diversas barreiras, enfrentam obstáculos que dificultam sua participação plena e efetiva na sociedade, em condições de igualdade com as demais pessoas.

Nesse viés, (VIEIRA, 2018), caracteriza o termo “deficiência” como sendo uma limitação física, sensorial ou mental, que não deve ser confundida com incapacidade. É importante ressaltar que a incapacidade em realizar uma determinada tarefa, como andar, ver, ou ouvir, é uma consequência da deficiência, mas não implica incapacidade para outras atividades. Cada pessoa com deficiência pode ter habilidades e capacidades únicas, e é essencial reconhecer e valorizar essas capacidades, em vez de se concentrar nas limitações. A deficiência não define a totalidade de uma pessoa, mais sim uma característica que deve ser considerada dentro de um contexto mais amplo de diversidade humana.

Com relação a pessoa com mobilidade reduzida, o Decreto n° 5296/2004 caracteriza como sendo aquela que, mesmo não sendo considerada uma pessoa portadora de deficiência, enfrenta dificuldades para se movimentar, seja de forma permanente ou temporária. Essas dificuldades podem resultar em uma redução efetiva da mobilidade, flexibilidade, coordenação motora e percepção. É importante reconhecer e atender às necessidades específicas dessas pessoas, proporcionando acessibilidade e adaptações que permitam uma locomoção mais segura e autônoma.

Nessa perspectiva, conforme (VIEIRA, 2018), as pessoas com deficiência podem ser classificadas em cinco grupos principais: deficiência física, mental, sensorial (que inclui deficiência visual e auditiva) e deficiência múltipla, caracterizada pela presença de duas ou mais incapacidades que geram desvantagens para as pessoas. Essas desvantagens podem se

manifestar em áreas como ocupação profissional, orientação, independência física e mobilidade.

- **Deficiência física:** refere-se a uma alteração total ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, resultando no comprometimento da função física. Essa deficiência pode se manifestar de diversas formas, como paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência do membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, com exceção de deformidades puramente estéticas ou que não causem dificuldade no desempenho das funções, (Decreto nº 5296/2004).

- **Deficiência auditiva:** É caracterizada pela redução bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis ou mais, diagnosticada por meio de audiograma, realizado nas frequências de 500Hz, 1000Hz, 2000Hz e 3000Hz, (Decreto nº 5296/2004).

- **Deficiência visual:** é caracterizada por uma acuidade visual igual ou inferior a 0,05 no melhor olho, mesmo com a melhor correção óptica. Já a baixa visão, refere-se a uma acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, também com a melhor correção óptica. Também são considerados casos de deficiência visual quando a soma da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou inferior a 60°, ou quando ocorrem simultaneamente quaisquer das condições mencionadas anteriormente, (Decreto nº 5296/2004).

- **Deficiência mental:** é o funcionamento intelectual significativamente abaixo da média, com manifestação antes dos dezoito anos de idade. Além disso, essas condições estão associadas a limitações em duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, como comunicação, cuidado pessoal, habilidades sociais, utilização dos recursos da comunidade, saúde e segurança, habilidades acadêmicas, lazer e trabalho, (Decreto nº 5296/2004).

- **Deficiência múltipla:** é a associação de duas ou mais deficiências, (Decreto nº 5296/2004).

Segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), de acordo com o módulo Pessoas Com Deficiência da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) de 2022, estima-se que a população brasileira com deficiência, com idade igual ou superior a 2 anos, seja de aproximadamente 18,6 milhões de pessoas, representando cerca de 8,9% da população nessa faixa etária.

Na Tabela 1, é possível observar um aumento no número de pessoas com deficiência à medida que a idade avança. No ano de 2022, constatou-se que 64% das pessoas com deficiência tinham 50 anos ou mais.

Tabela 1 – Distribuição da população de 2 anos ou mais de idade no Brasil, segundo existência de deficiência. (%)

<b>Idade (anos)</b>	<b>Pessoa com deficiência (%)</b>
2 a 9	4,1
10 a 19	5,3
20 a 29	6,3
30 a 39	8,0
40 a 49	12,3
50 a 59	16,8
60 a 69	18,1
70 a 79	15,6
80 ou mais	13,5

Fonte: IBGE, PNAD Contínua Pessoa com Deficiência (2022).

Ainda segundo o IBGE, conforme a PNAD Contínua de 2022, apenas 25,6% das pessoas com deficiências concluíram pelo menos o Ensino Médio, enquanto a taxa de analfabetismo nesse grupo foi de 19,5%. A desigualdade na taxa de analfabetismo também varia por região, sendo mais alta no Nordeste (31,2%) e nas demais Regiões foi de 21,4% (Norte), 15,5% (Centro – Oeste), 13,1% (Sudeste) e 12,7% (Sul). A maioria das pessoas com deficiência de 25 anos ou mais não completou a educação básica: 63,3% não possuíam nenhuma instrução ou apenas o Ensino Fundamental Incompleto e 11,1% possuíam o fundamental completo ou médio incompleto. A proporção de pessoas com deficiência com 25 anos ou mais de idade que possuíam o Ensino Superior foi de 7,0%.

Ainda de acordo com essa pesquisa, das 99,3 milhões de pessoas que estavam ocupadas no Brasil em idade de trabalhar em 2022, 4,7% eram pessoas com deficiência. Entre as mulheres ocupadas, 5,4% tinham deficiência, enquanto entre os homens esse número era de 4,1%. Embora o Sudeste tivesse o maior número absoluto de pessoas com deficiências ocupadas (1,8 milhão), essa região apresentou a menor proporção em relação ao total de ocupados, com 4,0%. Já as regiões Norte (5,8%) e Nordeste (5,7%) tiveram as maiores proporções de pessoas com deficiências entre os ocupados.

Esses dados revelam a relevância e a dimensão da população com deficiência no país, evidenciando a necessidade de políticas e ações voltadas para inclusão e garantia dos direitos dessas pessoas.

### 2.2.2 Normas de Acessibilidade

As normas técnicas são criadas com o objetivo de estabelecer critérios, requisitos e diretrizes que visam garantir a segurança, qualidade, desempenho, e acessibilidade de produtos, serviços, sistemas e processos. Elas são desenvolvidas por organizações de

normatização, como a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), e contam com a participação de especialistas, profissionais da área e representantes da sociedade. As normas técnicas internacionais são desenvolvidas pela ISSO (International Standard Organization) e pela IEC (International Electrotechnical Commission), na ausência de normas técnicas nacionais, as normas técnicas internacionais podem ser utilizadas.

Conforme (SOUZA, 2023), a ABNT é uma instituição sem fins lucrativos responsável pela padronização técnica no Brasil. A primeira norma técnica relacionada à acessibilidade foi criada no ano de 1985, conhecida como “ABNT NBR 9050 – Adequação das Edificações, Equipamentos e Mobiliário Urbano para Pessoa com Deficiência”. Essa norma estabelece parâmetros técnicos que auxiliam a tornar edifícios mais acessíveis, desde a fase de construção até reformas, abordando aspectos como espaços, mobiliário, sinalização, tipos de piso, rampas, entre outros. A norma passou por quatro revisões, em 1994, 2004, 2015 e 2020, para atualizar e aprimorar seus requisitos.

Ainda segundo o autor, os parâmetros estabelecidos pela norma ABNT 9050 foram definidos com base em análises e estudos das condições de mobilidade e percepção dos ambientes, considerando tanto o uso de dispositivos de auxílio à mobilidade quanto a acessibilidade para todas as pessoas, independentemente de sua condição física ou idade. O objetivo principal na NBR 9050:2020 é promover a independência e a mobilidade para todos, garantindo que os ambientes sejam acessíveis e inclusos.

Existem diversas normas relacionadas à acessibilidade, cujo objetivo é garantir que o ambiente físico, produtos, serviços e tecnologias sejam acessíveis a todas as pessoas, independentemente de suas capacidades.

### **2.3 Avaliação Pós - Ocupação**

A Avaliação Pós-Ocupação (APO), é um conjunto de técnicas e métodos aplicados ao ambiente construído durante um determinado período de uso, considerando a perspectiva tanto do especialista quanto dos usuários. Seu objetivo é analisar o desempenho dos ambientes após sua ocupação ao longo de toda vida útil e, com base nessa análise, propor melhorias que impactem diretamente os usuários. Essa prática tem se mostrado altamente eficaz na identificação de falhas nas construções realizadas e no fornecimento de informações para aprimorar o processo de projeto, estabelecendo diretrizes para futuros projetos semelhantes. Além disso, contribui para a definição de programas de manutenção em curto e médio prazo para edificações, bem como para a revisão e formulação de diretrizes e normas para novos projetos (ROCHA, 2018).

Apesar de ser uma avaliação com foco nas necessidades dos usuários, a APO não exclui a avaliação técnica (MORAES, 2009). De acordo com (ORNSTEIN; ROMERO; 1992), a APO é uma área de conhecimento que combina a avaliação técnica com o ponto de vista do usuário, buscando proporcionar uma avaliação abrangente do ambiente em estudo. Seu objetivo é avaliar sistematicamente o desempenho das construções após terem sido construídas e ocupadas por um período de tempo. Essa abordagem se diferencia de outras estimativas de desempenho de edifícios, pois se concentra nos requisitos dos ocupantes, incluindo aspectos como saúde, segurança, funcionalidade, eficiência, qualidade estética e satisfação (PREISER, 2002).

De acordo com (VILLA; SARAMAGO; GARCIA; 2015), APO consiste em um conjunto de métodos e técnicas utilizadas para avaliar o desempenho de edificações e ambientes construídos em uso. Diferentemente de uma análise puramente técnica, a APO leva em consideração não apenas a perspectiva dos especialistas, mas também a satisfação e percepção dos usuários. Essa abordagem abrangente permite a obtenção de diagnósticos completos e consistentes sobre os aspectos positivos e negativos dos ambientes construídos. Com base nessas informações, recomendações e intervenções podem ser formuladas tanto para os edifícios estudados como para projetos futuros, estabelecendo assim um ciclo de retroalimentação da qualidade no processo de projeto.

Ainda segundo os autores, a APO deveria ser uma prática comum no cotidiano de profissionais da Arquitetura, Engenharia Civil e Design. É essencial compreender como os usuários interagem efetivamente com as edificações, em diferentes setores (público, institucional, privado, corporativo, etc.). Embora no Brasil a APO tenha sido disseminada no ensino e pesquisa em escolas de Arquitetura e Urbanismo desde os anos de 1970, ainda é incipiente sua adoção no mercado imobiliário e pelos órgãos governamentais. Em contrapartida, países como Estados Unidos, Nova Zelândia, Holanda e Reino Unido têm utilizado a APO há décadas, buscando aprimorar a qualidade ambiental de suas edificações e cidades. Esses países fornecem inúmeros exemplos de aplicação da APO tanto no setor privado quanto público.

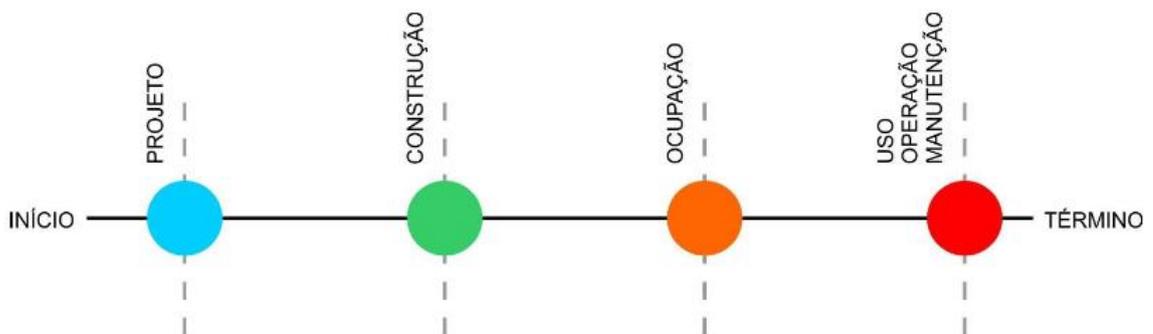
Segundo (ROCHA, 2018), a Avaliação Pós-Ocupação tem como objetivo identificar problemas relacionados à construção, ergonomia, estética e conforto ambiental. Ela utiliza diversas ferramentas como questionários, entrevistas e observações técnicas, para coletar dados que permitam propor soluções que minimizem os problemas identificados, melhorem o ambiente e proporcionem maior conforto aos usuários. Em resumo, as metas da APO são promover ações ou intervenções que melhorem a qualidade de vida daqueles que

utilizam o ambiente e gerar informações e conhecimentos sistematizados sobre as relações entre o meio ambiente e o comportamento. Além disso, ela contribui para a formação de um banco de dados que auxilia no entendimento do ambiente e suas interações.

Nesse contexto, (GOMES JÚNIOR, 2014) afirma que o usuário desempenha um papel fundamental, pois suas observações e feedbacks sobre o ambiente avaliado fornecem ao especialista uma visão precisa dos problemas identificados, permitindo assim modificações no ambiente construído. Essas avaliações servem como base para novos estudos, bem como para avaliação e criação de projetos futuros. As diretrizes resultantes da APO desempenham um papel crucial no desenvolvimento de novas criações, visando aprimorar a qualidade do projeto e reduzir a necessidade de modificações futuras. Em última análise, o bem-estar do usuário é um componente essencial na avaliação do espaço construído, uma vez que são eles que possuem a melhor compreensão e percepção do lugar.

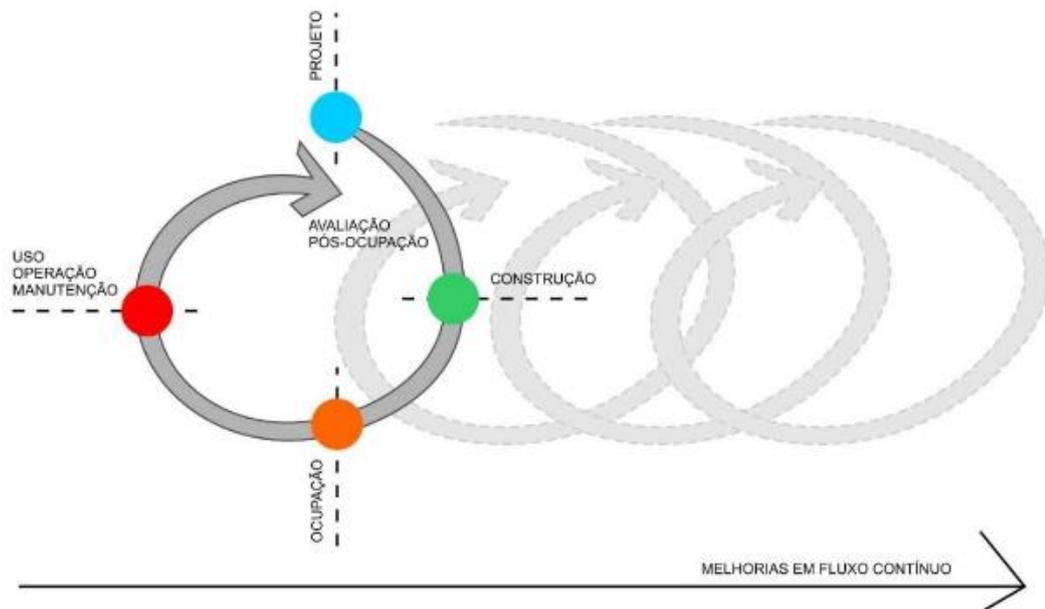
É possível destacar que nos últimos anos a APO desempenhou um papel significativo na ruptura acadêmica do paradigma convencional e linear que envolveu o processo de produção, uso, operação e manutenção de ambientes construídos. Anteriormente, essas etapas eram consideradas sequenciais conforme ilustrado na Figura 1, porém, a APO contribuiu para substituir esse paradigma por uma abordagem de realimentação em círculos, como mostra a Figura 2, buscando continuamente por melhorias nos ambientes construídos, (ORNSTEIN, 2017).

Figura 1 - Visão Convencional e Linear do Processo de Projeto, Construção, Ocupação, Uso, Operação e Manutenção do Ambiente Construído.



Fonte: Ornstein (2017).

Figura 2 - Visão Contemporânea do Processo de Projeto, Construção, Ocupação, Uso, Operação e Manutenção do Ambiente Construído.



Fonte: Ornstein (2017).

A APO é uma ferramenta utilizada para fornecer feedbacks no processo de planejamento e projeto. Suas bases teóricas derivam da Psicologia Ambiental e são influenciadas pelos procedimentos das Ciências Sociais. Esse método concentra-se principalmente nas relações entre ambiente e comportamento, fornecendo informações para melhorar os projetos. Além disso, possui uma grande flexibilidade de métodos, permitindo sua aplicação em diferentes escalas, desde espaços internos, residenciais e edifícios de escritórios, até bairros ou cidades em escala urbana, (MORAES, 2009).

Nesse sentido, a Avaliação Pós-Ocupação possui uma série de métodos e técnicas, baseadas no ponto de vista dos usuários e dos especialistas a fim de propor intervenções, melhorias e avaliações para projetos futuros.

### 2.3.1 Avaliação Pós – Ocupação: métodos e técnicas para coleta de dados

Como afirmado anteriormente, a Avaliação Pós-Ocupação engloba um conjunto de métodos e técnicas utilizadas para avaliar o desempenho de edificações e ambientes construídos durante o seu uso. Diferentemente de uma abordagem restrita aos especialistas, a APO considera também a satisfação dos usuários. Essa abordagem permite obter diagnósticos abrangentes e precisos sobre os aspectos positivos e negativos dos ambientes construídos, fornecer benefícios para recomendações e intervenções nos edifícios avaliados, bem como

orientações para futuros projetos semelhantes. Desse modo, a APO estabelece um ciclo de retroalimentação da qualidade no processo de projeto, (VILLA; SARAMAGO; GARCIA; 2016).

Durante a avaliação realizada por especialistas podem ser efetuadas verificações construtivas, funcionais e econômicas, (MORAES; SARMENTO; ORNSTEINS;2011). (ROMERO; ORNSTEIN; 2003) destacam diversos procedimentos que podem ser utilizados, como:

- Entrevistas com técnicos responsáveis pelo projeto;
- Leitura de projetos, especificações técnicas e planilhas de custos;
- Seleção amostral para aplicação de roteiro/checklist técnico;
- Medições *in loco*: conforto térmico, iluminação e acústica (ruído);
- Cálculos e simulações sobre conforto ambiental e consumo energético;
- Levantamento de mobiliário, equipamentos diversos;
- Cálculos de índices de obstrução em unidades domiciliares ou em outro ambiente em uso, e;
- Reuniões com técnicos para discussão de resultados.

Já para a avaliação da satisfação dos usuários podem ser efetuadas os seguintes procedimentos, (ROMERO; ORNSTEIN; 2003):

- Entrevistas com usuários;
- Seleção amostral;
- Aplicação e análise do questionário pré-teste;
- Aplicação e análise do questionário definitivo;
- Questionários;
- Observações, e;
- Mapas comportamentais em áreas livres.

A Avaliação Pós-Ocupação é uma abordagem que se fundamenta na análise de fatores técnicos e comportamentais do ambiente, envolvendo a contribuição de especialistas e dos próprios usuários. Seu objetivo é diagnosticar os aspectos positivos e negativos do local com base em suas opiniões, a fim de propor recomendações que reduzam ou corrijam os problemas identificados. Além disso, os resultados obtidos podem ser utilizados para aprimorar o desenvolvimento de projetos futuros, (GOMES JÚNIOR, 2014).

A APO apresenta vantagens significativas, como a identificação de problemas e melhorias, o feedback dos usuários e o aprimoramento contínuo dos ambientes construídos.

No entanto, ela também pode envolver custos e exigir tempo, além de enfrentar desafios relacionados à subjetividade dos usuários e à possibilidade de ocorrer tardiamente. A APO desempenha um papel importante no aprimoramento do desempenho dos ambientes construídos.

A coleta de dados é dividida em dois grupos: levantamento de campo e levantamento de arquivo. As informações oriundas do levantamento de arquivo desempenham um papel fundamental na determinação do ponto de partida para a avaliação e para o próprio levantamento de campo. Quanto mais informações forem obtidas sobre o histórico do projeto original, incluindo especialmente os projetos originais, mais recursos teremos disponíveis para iniciar efetivamente o levantamento em campo, (REIS; LAY, 1994).

Já a coleta de informação no campo é influenciada pela natureza dos dados a serem adquiridos, pelas hipóteses relacionadas a esses dados, pelas visibilidades de obtenção, pelas características da população em foco e do ambiente em que estão inseridos, pelo tamanho, distribuição e representatividade de amostra, bem como pelas restrições de tempo e recursos financeiros disponíveis para conduzir a avaliação. Os principais métodos utilizados para levantamento de campo são: observações, entrevistas, questionários e levantamentos físicos. A variabilidade reside principalmente nas técnicas e ferramentas utilizadas para aplicar esses métodos e registrar as informações obtidas. Embora os questionários sejam os métodos quantitativos de coleta de dados mais comum, é importante destacar que métodos qualitativos obtidos por meio de observações e entrevistas também podem ser quantificados de maneira sistemática, se necessário, permitindo análises mais abrangentes, (REIS; LAY, 1994).

#### 2.3.1.1 Método das observações

O método de observação é uma avaliação visual do ambiente construído, sendo ideal para compreender o funcionamento de um espaço ou edificação. No entanto, para responder ao "por quê" das situações, é necessário procurar respostas com questionários ou entrevistas, (MARANS; AHRENIZEN, 1987).

Esse método é direto e sonoro, refletindo o que ocorre nos espaços. Observações extensivas com listas quantificáveis podem gerar dados quantitativos. As respostas fornecem informações para avaliar elementos de desempenho técnico, funcional e comportamental, como desconforto ambiental, rotas alternativas de circulação, indicadores de segurança percebidos e territorialidade.

Em resumo, as observações visuais coletaram dados sobre atividades, padrões de comportamento e características do ambiente, sendo tendências em observações de comportamento e traços físicos.

### 2.3.1.2 Observações de comportamento

As observações de comportamento podem variar de abordagens qualitativas não estruturadas a métodos altamente estruturados e quantitativos. Eles envolvem uma observação sistemática das atividades e interações das pessoas em ambientes construídos para compreender como o ambiente afeta esses comportamentos.

Essas observações são estruturadas com base em categorias de comportamento e grupos de usuários específicos, como idade, gênero e função. A coleta de dados inclui informações sobre atividades, contexto (isolamento ou participação), localização e técnicas de registro, como mapas comportamentais, anotações verbais e diagramas, fotografias, vídeos/filmes e listas pré-codificadas, (REIS; LAY, 1994).

As observações de comportamento são uma ferramenta útil para analisar como os espaços são utilizados e como o ambiente afeta o comportamento das pessoas. Eles fornecem *insights* qualitativos e quantitativos essenciais para avaliar ambientes construídos.

### 2.3.1.3 Observações de traços físicos

Observações de traços físicos envolvem uma análise sistemática do ambiente construído para identificar vestígios deixados por atividades e comportamentos humanos. Isso ajuda a compreender como o ambiente é usado, como os usuários se sentem em relação a ele e quais necessidades são atendidas ou não. As observações de traços físicos podem ser usadas para avaliar o sucesso ou problemas de um projeto.

Existem quatro categorias principais de traços físicos: subprodutos do uso (desgaste, objetos deixados), adaptações de uso (alterações feitas pelos usuários), mostras de individualidade (demarcação de território) e mensagens públicas (letreiros, grafites), (ZEISEL, 1986).

As técnicas de registro incluem anotações diagramáticas (símbolos em plantas), anotações verbais, fotografias, listas pré-codificadas e mapas cognitivos. Essas técnicas ajudam a quantificar e documentar os traços físicos encontrados no ambiente construído.

Em resumo, observações de traços físicos fornecem informações importantes sobre como o ambiente é usado e adaptado pelos usuários, ajudando a avaliar sua eficácia e impacto.

#### 2.3.1.4 Levantamento Físico/Medições

Os levantamentos físicos envolvem a investigação direta do ambiente construído quanto ao seu desempenho, que podem incluir o uso de equipamentos. Estas avaliações permitem avaliar elementos técnicos e funcionais, mas o desempenho só pode ser avaliado quando comparado a critérios pré-estabelecidos ou padrões de comparação, geralmente com base na percepção e satisfação do usuário e nas normas existentes, (REIS; LAY, 1994).

Em APO, a percepção e satisfação dos usuários são os principais critérios de comparação. Por exemplo, no dimensionamento de espaços, a disfunção espacial é geralmente identificada por meio de observações de uso e opiniões dos usuários sobre a adequação do espaço. Nesses casos, as especificações físicas das áreas disponíveis podem ser irrelevantes, mas ajudam a concluir que o projeto não atende especificamente às necessidades das atividades planejadas.

Diversas técnicas de medição foram aplicadas em estudos, como avaliação energética, luminosidade, conforto acústico, conforto térmico, umidade do ar interno, privacidade, acessibilidade para deficientes físicos, entre outros. Esses itens auxiliam na avaliação do desempenho de elementos específicos do ambiente construído.

Em resumo, os levantamentos físicos e detalhados são essenciais para avaliar o desempenho do ambiente construído, com foco na percepção e satisfação do usuário como critérios-chave. Diversas técnicas são usadas para medir elementos técnicos e funcionais em ambientes planejados orientados para pessoas.

#### 2.3.1.5 Entrevistas

Entrevistas são uma ferramenta valiosa para avaliar ambientes construídos, especialmente em grupos da população como crianças, idosos e analfabetos. Elas permitem interpretações e respostas, proporcionando uma compreensão mais profunda de questões que não podem ser exploradas por questionários ou pesquisas.

As entrevistas envolvem o contato direto entre o entrevistador e o entrevistado, não exigindo representatividade ou análise estatística como nos questionários. Eles podem

variar em duração, profundidade, número de perguntas e respostas, sendo abertas e informais ou estruturadas, seguindo um guia de tópicos, (REIS; LAY, 1994).

As discussões em grupo são diferentes das entrevistas individuais, pois permitem a troca de ideias entre os participantes, gerando discussões e opiniões diversas. As informações coletadas nas entrevistas podem ser categorizadas e evidenciadas com base na frequência, conteúdo e importância dos pontos indicados pelos entrevistados.

As entrevistas podem ser registradas verbalmente por escrito ou oralmente com gravadores. Em alguns casos, recursos visuais como desenhos, fotos e modelos podem ser usados como parte das entrevistas. As entrevistas são uma ferramenta flexível e útil para a avaliação de ambientes construídos, fornecendo informações completas e *insights* que podem complementar questionários e observações.

#### 2.3.1.6 Questionários

Questionários são usados para identificar padrões entre grupos de pessoas por meio da comparação de respostas a um conjunto comum de perguntas, permitindo avaliação de atitudes e satisfação dos usuários em relação a diferentes aspectos de ambientes construídos. Eles são uma ferramenta comum para coletar uma quantidade significativa de dados, possibilitando análises estatísticas e comparações, (REIS; LAY, 1994).

Os questionários devem ser formulados de maneira simples, precisa, específica e concisa, podendo conter escalas de valores para medir atitudes. As perguntas podem ser fechadas, com opções de resposta pré-definidas, ou abertas, dependendo do objetivo da pesquisa. É importante realizar pré-testes para verificar a compreensão das questões.

A aplicação dos questionários pode ser feita pessoalmente pelo pesquisador, online ou entregue aos respondentes para serem preenchidos individualmente. A escolha do método depende do contexto e da população científica.

Os resultados dos questionários são geralmente registrados em tabelas e gráficos, acompanhados de texto explicativo para facilitar a compreensão. Uma amostra da população deve ser representativa dos grupos de usuários relevantes para o estudo, e o tipo e tamanho da amostra determinam o grau de generalização dos resultados. É importante notar que amostras não-probabilísticas não permitem generalizações além da população estudada, (REIS; LAY, 1994).

Em resumo, os questionários são uma ferramenta eficaz para coletar dados quantitativos sobre a percepção e satisfação dos usuários em relação aos ambientes construídos, possibilitando análises estatísticas e comparações entre grupos. A escolha do

método de aplicação e o cuidado na formulação das perguntas são fundamentais para obter resultados confiáveis.

### 2.3.2 Avaliação Pós – Ocupação: métodos e técnicas de análise

A análise de dados tem como objetivo descrever, interpretar e explicar informações coletadas para responder às questões de pesquisa. A escolha dos métodos de análise depende da natureza dos dados obtidos e das informações desejadas. A natureza dos dados determina o método protegido para interpretá-los, (LEEDY, 1989).

Dados qualitativos, como os provenientes de entrevistas e observações, podem ser analisados de forma qualitativa, com interpretações subjetivas, ou, se forem quantificáveis, podem ser complementados com análises de frequências. Já dados quantitativos, como os de questionários, devem ser analisados quantitativamente, usando técnicas estatísticas como frequências, tabulações cruzadas e correlações, dependendo da natureza dos dados, que podem ser paramétricos ou não paramétricos, (REIS; LAY, 1994).

A distinção entre dados qualitativos e quantitativos depende da escala de medida utilizada. As escalas nominais e ordinais são consideradas qualitativas, enquanto as escalas intervalares e numéricas (rank) são quantitativas. Apenas as escalas intervalares e numéricas podem ser demonstradas parametricamente, enquanto as nominais e ordinais devem ser demonstradas não-parametricamente.

É importante notar que, embora escalas ordinárias sejam frequentemente usadas em Avaliações Pós-Ocupação (APOs), elas não têm o mesmo significado para todos os indivíduos e podem variar devido às situações que influenciam as opiniões dos entrevistados. No entanto, algumas pesquisas tendem a tratar escalas ordinárias como intervalares, aplicando análises estatísticas paramétricas, o que pode não ser a abordagem mais detalhada.

#### 2.3.2.1 A distinção entre a abordagem paramétrica e não-paramétrica

A natureza dos dados coletados influencia diretamente os métodos de análise protegidos. Dados ordinais, por exemplo, não podem ser tratados com métodos paramétricos, pois não é apropriado aplicar operações matemáticas como soma e multiplicação a esses dados. Essa discordância entre métodos paramétricos e não paramétricos é destacada por vários autores. Embora alguns estudos ainda utilizem métodos paramétricos com dados nominais e ordinais devido à sua suposta maior sensibilidade para detectar relações, isso pode

levar a interpretações equivocadas, uma vez que esses métodos assumem distribuições de dados normais, que nem sempre estão presentes. Métodos não-paramétricos, por outro lado, são mais adequados para dados não categóricos e não fazem suposições sobre a distribuição dos dados, permitindo inferências independentemente de sua forma de distribuição. Portanto, a escolha adequada entre métodos paramétricos e não-paramétricos é crucial para evitar interpretações incorretas das relações encontradas, (SIEGEL, 1956).

### 2.3.3 Avaliação Pós – Uso de múltiplos métodos

Conforme (BECHTEL; MARANS; MICHELSON, 1987), uma análise baseada em apenas um tipo de informação, como dados exclusivamente de questionários, pode resultar em resultados duvidosos. Cada método tem seus pontos fortes e fracos, e a escolha depende das características do problema e da pesquisa em si. Utilizar vários métodos para coletar diferentes tipos de dados sobre as mesmas especificações ajuda a compensar possíveis tendências e vies em um método com os desvios de outros métodos, assumindo que cada método tem desvios diferentes.

A diferença entre métodos qualitativos e quantitativos foi debatida por algum tempo, mas agora é amplamente aceito que ambos são importantes. Os métodos qualitativos enfocam a validade da pesquisa, enquanto os quantitativos investigam uma variedade de especificações e determinam a confiabilidade das medidas, permitindo a generalização dos resultados. O uso de métodos múltiplos é essencial para enfatizar a validade e a confiabilidade da pesquisa.

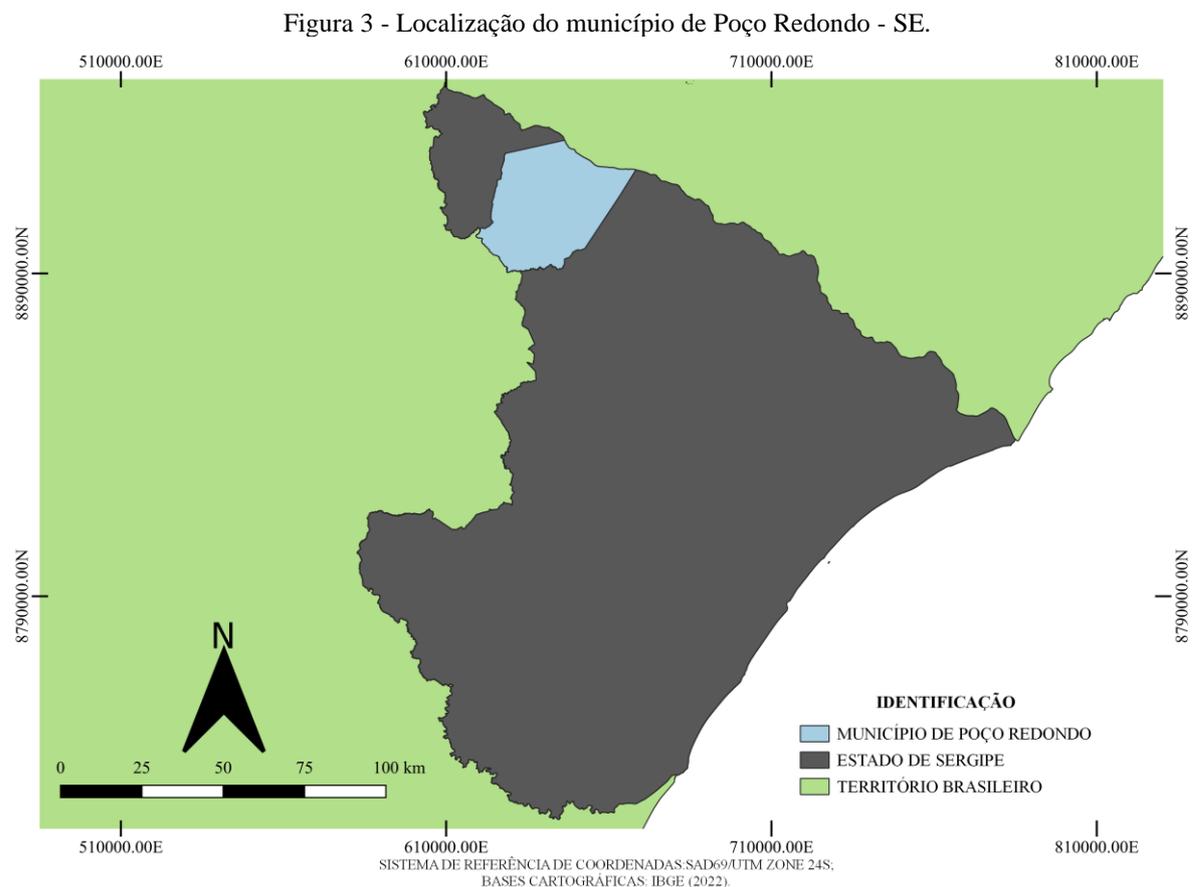
Segundo Zeisel (1986), a confiabilidade de um método pode ser medida pela consistência dos resultados ao longo de aplicações repetidas em situações semelhantes. A utilização de métodos múltiplos visa enfatizar a validade e a confiabilidade dos resultados, garantindo que os pesquisadores participem usando uma linguagem comum.

### 3 METODOLOGIA

Neste capítulo, serão delineadas as fases seguidas para a execução deste diagnóstico, começando pela contextualização da área de estudo e, em seguida, detalhando os métodos utilizados para coleta e análise de dados.

#### 3.1 Estudo de caso: A praça Frei Damião em Poço Redondo/SE

O local a ser analisado é a Praça Frei Damião, localizada no município de Poço Redondo - SE, como mostra a Figura 3. O município fica localizado no Alto Sertão Sergipano, possui 1.220,426 km<sup>2</sup>, sendo o maior município em extensão territorial do Estado de Sergipe, (IBGE, 2022). Poço Redondo faz divisa com os estados da Bahia e Alagoas.



Fonte: Autora (2023).

A praça em questão revelou-se um enigma, pois nos acervos da prefeitura não foi possível encontrar registros que traçassem sua história. Além disso, ao tentar conversar com moradores locais, nenhum deles possuía informações sobre o passado do local ou estava disposto a compartilhar suas memórias. A única pessoa identificada, um ex-prefeito da cidade,

já idoso, enfrentava problemas de saúde, com a memória prejudicada e a saúde debilitada. Fica evidente a complexidade em desvendar a história dessa praça, dada a ausência de documentação oficial e a dificuldade em encontrar testemunhas presenciais que possam enriquecer o entendimento sobre seu passado.

A área de estudo, a Praça Frei Damião, fica localizada na região central da cidade e apresenta uma área de 9.258 m<sup>2</sup>. Atualmente é um espaço pouco utilizado pela população devido a situação física que se encontra. Na Figura 4 abaixo, via imagem de satélite, é possível visualizar a área atualmente.

Figura 4 - Localização da Praça Frei Damião.



Fonte: Autora (2023).

Conforme a Figura 5 é possível visualizar a vista superior da praça, a mesma foi dividida em 2 áreas para uma melhor avaliação: Área 1 e Área 2.

Figura 5 - Visão superior da Praça Frei Damião.



Fonte: Autora (2023).

### 3.1.1 A praça no ano de 2012

Ao analisar imagens do Google Earth referentes ao ano de 2012, nota-se que o cenário exibia uma exuberância vegetal mais proeminente, conferindo-lhe um caráter mais arborizado. Essa observação ressalta a importância de se manter esforços contínuos no sentido de preservar e incentivar a participação ativa da comunidade na manutenção e no uso apropriado desses espaços coletivos, promovendo, assim, o bem-estar e a qualidade de vida urbana, como mostram as Figura 6, Figura 7, Figura 8, Figura 9, Figura 10, Figura 11, Figura 12 e Figura 13 abaixo:

Figura 6 - Visão geral da Área 1 da Praça Frei Damião no ano de 2012.



Fonte: Google Earth (2023).

Figura 7 - Visão geral da Área 1 da Praça Frei Damião no ano de 2012.



Fonte: Google Earth (2023).

Figura 8 - Visão geral da Área 1 da Praça Frei Damião no ano de 2012.



Fonte: Google Earth (2023).

Figura 9 – Visão geral da Área 1 da Praça Frei Damião no ano de 2012.



Fonte: Google Earth (2023).

Figura 10 – Visão geral da Área 2 da Praça Frei Damião no ano de 2012.



Fonte: Google Earth (2023).

Figura 11 – Visão geral da Área 2 da Praça Frei Damião no ano de 2012.



Fonte: Google Earth (2023).

Figura 12 – Visão geral da Área 2 da Praça Frei Damião no ano de 2012.



Fonte: Google Earth (2023).

Figura 13 – Visão geral da Área 2 da Praça Frei Damião no ano de 2012.



Fonte: Google Earth (2023).

### 3.1.2 A praça em 2022

Com o passar dos anos novos espaços públicos foram surgindo, a falta de reforma e manutenção na praça foi culminando para um menor uso da população, sinalizando uma mudança no padrão de interação com o espaço. Ao contrastarmos as imagens do Google Earth, datadas de 2022, conforme as Figuras 14, 15, 16 e 17, é perceptível uma diminuição na quantidade de vegetação presente, indicando uma redução na cobertura arbórea. Estes indícios apontam para uma possível desconexão entre a comunidade local e esse espaço público, evidenciando a necessidade de intervenções que possam revitalizá-lo e restabelecer sua importância como ponto de convívio e lazer na área urbana. É fundamental considerar estratégias que estimulem a reaproximação dos moradores com a praça, promovendo, assim, a sua reativação como um ambiente mais dinâmico e convidativo.

Figura 14 – Visão geral da Área 1 da Praça Frei Damião no ano de 2022.



Fonte: Google Earth (2023).

Figura 15 – Visão geral da Área 2 da Praça Frei Damião no ano de 2022.



Fonte: Google Earth (2023).

Figura 16 – Visão geral da Área 2 da Praça Frei Damião no ano de 2022.



Fonte: Google Earth (2023).

Figura 17 – Visão geral da Área 2 da Praça Frei Damião no ano de 2022.



Fonte: Google Earth (2023).

### 3.1.3 A praça atualmente

No ano de 2023, uma nova transformação se revela na praça em análise. Parte dela foi submetida a um processo de demolição, como mostram as Figura 18, Figura 19, Figura 20, resultando em uma configuração física alterada. Além disso, a vegetação, já reduzida em 2022, apresenta-se ainda mais escassa, conferindo à praça um aspecto mais desprovido de áreas arborizadas. A utilização por parte da população continua a demonstrar um quadro de baixa frequência, indicando uma tendência de desinteresse ou desconexão com o espaço público. Diante deste cenário, torna-se imperativo considerar estratégias de revitalização que possam resgatar o potencial da praça como local de convívio e lazer para a comunidade local. A reconstrução e o incremento da vegetação, aliados a iniciativas que fomentem a participação e a apropriação do espaço pelos moradores, emergem como medidas essenciais para reverter esse quadro e restabelecer a relevância da praça no contexto urbano.

Observa-se, nas imagens da Praça ao longo dos anos, que a mesma é composta basicamente por vegetação e é notório também a ausência de equipamentos e mobiliários urbanos. A área não oferece nenhum tipo de lazer aos usuários, como parquinho infantil, espaço de jogos, equipamentos para exercícios e mobiliários urbanos. Nas Figura 18, Figura 19, Figura 20, Figura 21, Figura 22 e Figura 23, a seguir, é possível observar que a praça é totalmente carente desses itens citados.

Figura 18 – Visão geral da Área 1 da Praça Frei Damião no ano de 2023.



Fonte: Autora (2023).

Figura 19 – Visão geral da Área 2 da Praça Frei Damião no ano de 2022.



Fonte: Autora (2023).

Figura 20 – Visão geral da Área 1 da Praça Frei Damião no ano de 2023.



Fonte: Autora (2023).

Figura 21 – Visão geral da Área 2 da Praça Frei Damião no ano de 2023.



Fonte: Autora (2023).

Figura 22 – Visão geral da Área 2 da Praça Frei Damião no ano de 2023.



Fonte: Autora (2023).

Figura 23 – Visão geral da Área 2 da Praça Frei Damião no ano de 2023.



Fonte: Autora (2023).

### 3.1.4 Levantamento de dados

Para avaliar a acessibilidade do local, inicialmente utilizou-se uma pesquisa exploratória, avaliando a região e identificando as questões presentes na praça, juntamente com um levantamento do mobiliário em toda área.

Para auxiliar na avaliação da acessibilidade do local, conforme a NBR 9050:2020, foi feito um checklist, (Quadro 3 do ANEXO A) e aplicado na área de estudo. Esse método possibilitou identificar as conformidades e não conformidades em relação aos requisitos de acessibilidade estabelecidos pela referida norma. O checklist foi subdividido em categorias correspondentes aos elementos avaliados, como calçadas, assentos públicos, iluminação, entre outros. Cada categoria estava alinhada com os critérios e parâmetros estabelecidos na NBR 9050:2020 para análise específica.

O levantamento foi conduzido de forma visual e precisa e, simultaneamente ao preenchimento do checklist, foram feitos registros fotográficos dos problemas identificados na área de estudo.

Os dados coletados foram organizados em tabelas, analisados e, posteriormente submetidos a uma análise detalhada com o objetivo de identificar as discrepâncias em relação a NBR 9050:2020. Além disso, foram identificadas as possíveis dificuldades que os usuários poderiam enfrentar ao transitar pelo ambiente. A avaliação desses dados foi fundamental para desenvolver um diagnóstico específico para a praça, considerando a conformidade ou não conformidade do mobiliário urbano. Com base nessa análise, foram delineadas diretrizes gerais para possíveis intervenções no espaço em questão.

Para a análise do ponto de vista da APO, foi realizado uma avaliação detalhada da praça com o objetivo de compreender como ela se integra ao ambiente urbano da cidade e aplicado questionário para compreender a percepção que o usuário tem do ambiente.

As vias que circundam a praça são de importância significativa para os frequentadores, uma vez que, compõem a área adjacente à praça. Além disso, essas vias demonstram que a acessibilidade não se limita apenas a praça em si, mas também é evidenciada pela presença de um total de 5 ruas que conectam o ambiente através dos bairros: São José e Conjunto Lídia Souza, conforme Figura 24.

Figura 24 – Vias que dão acesso a Praça Frei Damião.



Fonte: Autora (2023).

A Praça Frei Damião desempenha um papel significativo como um marco para todos aqueles que transitam pelo centro da cidade. Dentro da praça existe uma estátua de Frei Damião que auxilia na orientação.

A área em análise desempenha um papel limite quando se torna evidente que a zona comercial prevalece sobre uma área residencial à medida que os usuários se deslocam em direção ao centro da cidade.

A Praça Frei Damião, embora esteja localizada em uma área central da cidade, apresenta um movimento relativamente baixo devido a sua estrutura física, sendo mais utilizada como local de passagem. Não oferece um ambiente atraente para atividades de lazer e convívio, o que resulta em uma subutilização durante a maioria dos dias. No entanto, durante a semana, é possível observar um aumento temporário no movimento, especialmente pela manhã e à tarde, devido a presença de uma escola localizada em frente à praça. Nesses horários, estudantes e pais frequentam a área, tornando-a mais movimentada.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A seguir serão apresentadas as principais características identificadas durante a pesquisa e os resultados obtidos com o *checklist* e o questionário.

### 4.1 Praça, monumento e área de convivência

A praça possui um monumento religioso, apenas um quiosque destinado a venda de doces e sorvete, ambos localizados na área 1 da praça, e uma ampla área basicamente comporta por arborização. Em todo o espaço não foi identificado a existência de piso tátil direcional ou sinalização de alerta, rampas, guias de acesso e nem estacionamento. O quiosque é de atendimento ao balcão com 1,30 metros de altura, tornando o atendimento inacessível para os cadeirantes, além de não possuir desnível adequado para acessá-lo, Figura 25.

Figura 25 – Quiosque.



Fonte: Autora (2023).

A praça em questão permaneceu inalterada ao longo dos anos. Como resultado desse longo período sem intervenção, a praça encontra-se em um estado de deterioração significativa. Fica evidente que a infraestrutura existente não atende aos requisitos de acessibilidade estabelecidos na NBR 9050:2020. Devido ao seu atual estado físico precário, a praça atrai poucos frequentadores, o que ressalta a necessidade urgente de intervenção para revitalizar esse importante espaço público e preservar a conexão da comunidade com ele.

Além disso, a praça abriga uma estátua religiosa (Figura 26) que, ao longo dos anos, se tornou um símbolo significativo para a comunidade local. No entanto, a estátua, assim como seu entorno, não tem recebido a devida manutenção e cuidado, deixando de ser um ponto de encontro como costumava ser no passado.

Figura 26 – Monumento.



Fonte: Autora (2023).

## 4.2 Análise quali-quantitativa da acessibilidade da Praça Frei Damião

Após a realização da visita ao ambiente em estudo, foi realizado o levantamento dos aspectos relacionados à acessibilidade da praça. O checklist aplicado está disponível no Quadro 4 do ANEXO B.

Durante o levantamento, foram registradas informações sobre o mobiliário urbano, bem como outros elementos, incluindo assentos públicos e árvores (Tabela 2) e avaliada a condição atual desses componentes na praça.

### 4.2.1 Pavimentação

A Praça Frei Damião é composta por piso em concreto. Como mostra a Figura 27, o piso tem uma superfície rugosa, sem sinalização e sem acessibilidade, precisando de uma manutenção.

Figura 27– Piso sem manutenção.



Fonte: Autora (2023).

Em toda extensão da praça é evidente a presença de desníveis que ultrapassam o limite estabelecido pela NBR 9050:2020. Esta norma estabelece uma margem de tolerância de 5mm. Na Figura 28 abaixo, é possível visualizar uma altura superior à permitida para os batentes, o que representa um risco potencial de acidentes.

Figura 28 – Desníveis.



Fonte: Autora (2023).

#### 4.2.2 Componentes da Praça Frei Damião

Na Tabela 2 a seguir, são apresentados os elementos da praça, divididos entre mobiliário urbano e outros itens (como árvores, estabelecimentos e assentos públicos), juntamente com os detalhes correspondentes que foram registrados durante a pesquisa de campo.

Tabela 2 – Descrição do mobiliário urbano.

<b>Descrição</b>	<b>Total</b>
Árvores	32
Assentos públicos	7
Iluminação	2

Fonte: Autora (2023).

#### 4.2.3 Rampa

A ausência de rampas de acessibilidade em uma praça pública está em desacordo com as diretrizes condicionais da NBR 9050:2020, a qual tem por finalidade garantir a acessibilidade e inclusão de todas as pessoas, independentemente de suas condições físicas, sensoriais ou cognitivas. Conforme essa norma, as áreas públicas, como praças, devem ser projetadas e adaptadas de maneira a garantir uma circulação segura e sem obstáculos para todos os cidadãos. A ausência de rampas específicas compromete diretamente a acessibilidade da praça, transformando-a em um espaço inacessível para pessoas com deficiência ou com limitações de mobilidade reduzida.

#### 4.2.4 Lixeira

A ausência de lixeiras em praças públicas representa uma preocupação significativa do ponto de vista da higiene, preservação do meio ambiente e da comodidade dos frequentadores desses espaços. A disposição adequada de lixeiras é fundamental para incentivar o descarte correto de resíduos.

#### 4.2.5 Assentos públicos

A praça possui vários assentos públicos, que estão alinhados com o nível do piso e são construídos com pré-moldados de concreto, todos com 40cm de altura na parte frontal dos assentos, em conformidade com as especificações da NBR 9050:2020. No entanto, esses assentos estão em estado físico deteriorado e não possuem módulo de referência (M.R.) ao lado dos assentos, o que está em desacordo com o item 8.9.3 da referida norma.

Figura 29 – Assentos públicos.



Fonte: Autora (2023).

#### 4.2.6 Sinalização

Uma das principais lacunas identificadas no local está relacionada à sua sinalização, tanto no aspecto visual quanto tátil. Por toda a praça não existe sinalização tátil. Essa ausência representa um desafio significativo, pois não há alertas para obstáculos ou qualquer guia tátil que facilite a locomoção das pessoas, tornando o espaço pouco acessível para pessoas com deficiência visual ou com dificuldades de orientação.

#### 4.2.7 Piso tátil

A falta de piso tátil em praças públicas compromete a acessibilidade e a segurança desses espaços. Essa ausência impossibilita o tráfego seguro de pessoas com deficiência visual, tornando-a não adequadas para todos os usuários.

#### 4.2.8 Travessia de pedestres

A praça não dispõe de travessia de pedestres. Essa falta de travessia de pedestre expõe os usuários aos riscos ao atravessar as vias internas da praça.

### 4.3 Avaliação dos usuários

Foram aplicados 15 questionários presenciais em dias e horários alternados de forma aleatória visando a obtenção de dados quantitativos. O questionário aplicado está no Quadro 5 do ANEXO C. Os elementos investigados foram organizados em tabelas, proporcionando uma representação visual mais clara das respostas fornecidas pelos entrevistados.

Buscou-se averiguar com que frequência os visitantes da praça a utilizam, a fim de compreender a medida em que o ambiente é utilizado. A Tabela 3 demonstra que 68,75% dos entrevistados utilizam a praça apenas como ponto de passagem.

Tabela 3 – Frequência em que a praça é utilizada.

<b>Frequência</b>	<b>Perceptual</b>
Apenas como passagem	68,75%
Uma vez por semana	12,5%
De 2 a 3 vezes por semana	12,5%
Todos os dias	6,25%

Fonte: Autora (2023).

Ao indagar os entrevistados sobre as suas preferências quanto ao horário de utilização da praça, 56,25% deles optaram pela tarde, nenhum deles se referiu à noite como horário preferido para o uso. Na Tabela 4 é possível visualizar os dados.

Tabela 4 – Horário de uso.

<b>Horário</b>	<b>Percentual</b>
Manhã	18,75%
Tarde	56,25%
Noite	-
Varia o horário	25%

Fonte: Autora (2023).

Além disso, 12,5% dos entrevistados utilizam a praça para passear e 18,75% para momentos de socialização e encontro com amigos, conforme Tabela 5.

Tabela 5– Utilização da praça.

<b>Forma de utilização</b>	<b>Percentual</b>
Passear/distrair-se	12,5%
Conversar/encontrar amigos	18,75%
Ficar em contato com a natureza	-
Apenas como passagem	68,75%

Fonte: Autora (2023).

Quando indagados sobre a frequência em que a prefeitura realiza programas de conscientização sobre a conservação e uso da praça, 100% dos entrevistados afirmaram que raramente era feita alguma conscientização, como mostra a Tabela 6.

Tabela 6 – Frequência em que o município realiza programas de conscientização sobre a conservação e uso da Praça Frei Damião.

<b>Forma de utilização</b>	<b>Percentual</b>
Raramente	100%
Às vezes	-
Anualmente	-
Mensalmente	-

Fonte: Autora (2023).

Quando se avalia a percepção dos entrevistados em relação a praça, 56,25% consideram que a praça tem uma estética péssima, enquanto 43,75% considera ruim, 37,5% concorda que a praça possui uma boa sensação térmica, 43,75% consideram a iluminação ruim ou péssima, 75% consideram as condições físicas da praça péssima. No que diz respeito a segurança, mais da metade, 56,25%, considera regular. Abaixo, na Tabela 7, está o percentual.

Tabela 7 – Estética, conforto ambiental e segurança.

	<b>Ótimo</b>	<b>Bom</b>	<b>Regular</b>	<b>Ruim</b>	<b>Péssimo</b>
<b>Estética</b>	-	-	-	43,75%	56,25%
<b>Conforto ambiental</b>	25%	37,5%	37,5%	-	-
<b>Segurança</b>	-	-	56,25%	43,75%	-
<b>Iluminação</b>	-	-	12,5%	43,75%	43,75%
<b>Condições físicas da praça</b>	-	-	-	25%	75%

Fonte: Autora (2023).

Metade dos entrevistados, 50%, consideram a praça importante para o município. Os entrevistados alegam que apesar de importante para a cidade, não recebe manutenção e por isso poucas são as pessoas que a utilizam.

Tabela 8 – Importância da Praça Frei Damião para a cidade.

<b>Importância da praça</b>	<b>Percentual</b>
Não é importante	-
Pouco importante	12,5%
Indiferente	12,5%
Importante	50%
Muito importante	25%

Fonte: Autora (2023).

De acordo com os questionários e entrevistas realizadas, a Praça Frei Damião recebe respostas negativas por falta de manutenção, estética, condições físicas e

conscientização da prefeitura com a conservação e utilização local. Os usuários notam a falta de iluminação, de manutenção e de segurança.

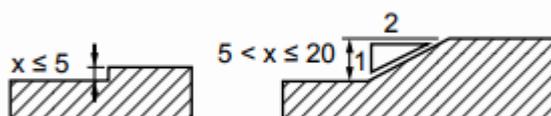
Com as observações feitas durante o período de entrevistas, em dias e horários diferentes, tem-se uma visão de que a praça, em sua maioria, é utilizada apenas como passagem por possuir uma estrutura física em péssima qualidade, diminuindo a frequência em que a população faz o uso do ambiente.

#### 4.4 Análise dos resultados

Após a realização da visita presencial, das imagens registradas para documentar as condições, dos questionários e do checklist, foi possível realizar uma avaliação das barreiras arquitetônicas presentes no local, comparando-as com os critérios estabelecidos pela NBR 9050:2020. Essa abordagem multidisciplinar permitiu identificar e analisar minuciosamente todas as não conformidades relacionadas à acessibilidade que podem afetar a locomoção das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Os batentes que foram identificados por toda extensão da praça (Figura 28) e considerados não conformes à norma, deve ser avaliado de acordo com as diretrizes do item 6.3.4 da NBR 9050:2020. O item estabelece que desníveis devem ser prevenidos em rotas acessíveis. Nas situações em que os desníveis não ultrapassem 5mm não é necessário um tratamento especial. Contudo, quando os desníveis excedem 5mm e chegam até 20 mm, é necessário garantir uma precisão máxima de 1:2 (50%), conforme ilustrado na Figura 30.

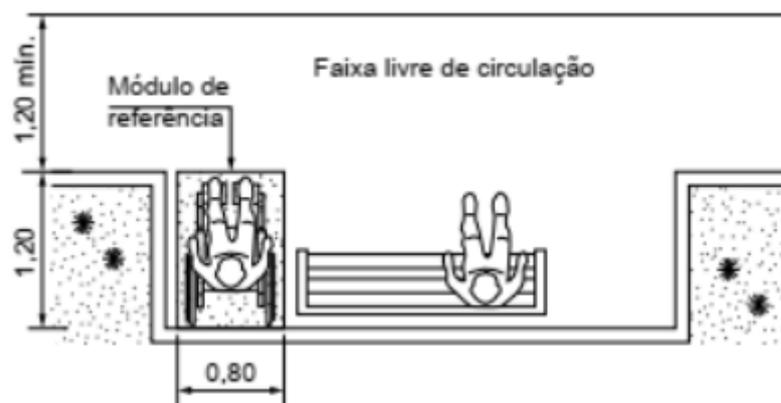
Figura 30 – Tratamento de desníveis.



Fonte: NBR 9050 (2020).

De acordo com a NBR 9050:2020, é essencial garantir a presença de um Módulo de Referência (M.R) adjacente aos bancos fixos, de forma a não prejudicar a faixa livre de circulação, conforme exemplificado na Figura 31.

Figura 31 – Banco público com M.R.



Fonte: NBR 9050 (2020).

#### 4.4.1 Diretrizes

É comum que, ao longo do tempo, construções, como praças, comecem a demonstrar sinais de necessidade de manutenção e reforma. No entanto, é notável que, na época da sua construção, a acessibilidade não foi devidamente considerada. Com base em toda a situação identificada e nos dados encontrados, é possível apresentar as seguintes diretrizes de projeto como sugestões de melhoria para eliminar as barreiras arquitetônicas na Praça.

A revitalização do piso em toda a área da praça é uma medida essencial para promover a acessibilidade e eliminar barreiras arquitetônicas. Essa ação deve ser realizada levando em consideração as diretrizes condicionais da ABNT NBR 16537:2020 - *Acessibilidade – Sinalização Tátil no Piso*. A norma fornece orientações específicas sobre como implementar sinalizações táteis de forma adequada, garantindo que sejam eficazes para orientar pessoas com deficiência visual. A aplicação dessas diretrizes no processo de revitalização do piso da praça não atenderá apenas aos padrões de acessibilidade, mas também fornecerá um ambiente mais inclusivo e seguro para todos os seus usuários.

A inserção de lixeiras é uma iniciativa simples, porém fundamental, para preservar a beleza e a funcionalidade da praça e garantir um ambiente mais limpo e agradável para a comunidade. A presença de lixeiras estrategicamente localizadas incentiva as pessoas a descartarem seu lixo de maneira adequada, evitando a poluição do espaço público, facilita o trabalho das equipes de limpeza, tornando a manutenção da praça mais eficiente.

A preservação da arborização em espaços públicos é fundamental, e um planejamento adequado deve ser implementado para acomodação de vegetações de forma que

evitem danos futuros causados pelas raízes. Isso pode incluir a realocação das árvores quando viável, bem como a criação de canteiros específicos para acomodar árvores maiores. Em situações em que a realocação não seja possível, é essencial estabelecer um perímetro identificável por meio de sinalização tátil, garantindo a segurança e a orientação de todos os frequentadores do espaço público.

Devem ser construídas rampas de acordo com as medidas recomendadas pela norma, a fim de garantir a plena autonomia das pessoas com deficiência e mobilidade reduzida.

Devem ser instalados postes cuidadosamente planejados para não obstruir a faixa livre e criar obstáculos para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida. Os postes devem ser posicionados de forma estratégica, longe da rota de circulação principal e de áreas de descanso, como bancos e mesas. Além disso, é importante garantir que os postes estejam visíveis e devidamente iluminados à noite, contribuindo para a segurança e a acessibilidade de todos os frequentadores da praça.

As guias rebaixadas que não estão em conformidade devem ser revitalizadas de acordo com a norma de acessibilidade. Visto que é fundamental para garantir que pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida possam atravessar as vias e acessar as áreas da praça com segurança.

A Criação de faixa de pedestre é essencial para garantir a segurança e acessibilidade dos usuários.

É essencial garantir a presença do Módulo de Referência nos espaços, sem prejudicar a faixa livre de circulação. Para isso, é necessário disponibilizar áreas com dimensões mínimas de 0,80 metros de largura por 1,20 metros de comprimento, junto aos assentos públicos.

A criação de estacionamentos com vagas destinadas a pessoas com deficiência e idosos é uma medida fundamental para promover a acessibilidade e a inclusão. Essas vagas, devidamente sinalizadas e localizadas estrategicamente, garantem que esses grupos tenham um acesso mais fácil aos espaços públicos.

A criação de espaços de cultura, lazer e esporte promovem a inclusão de pessoas com deficiência, garantindo uma sociedade mais igualitária. Além de proporcionar oportunidades para todos, esses espaços desempenham um papel importante na quebra de estigmas e preconceitos. A inclusão enriquece a diversidade da sociedade, permitindo que todos compartilhem suas habilidades e talentos, promovendo respeito mútuo e igualdade de oportunidades para todos os cidadãos, independentemente de suas capacidades ou limitações.

## **5 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO**

Com base nas análises realizadas nas seções anteriores, esta quinta seção do documento é dedicada à exploração e elaboração da sugestão de intervenção. No APÊNDICE A estão a Planta de Localização; Planta de Implantação; Planta Baixa da Área 1, onde fica a estátua de Frei Damião; Planta Baixa da Área 2, onde fica o coreto; Planta de Cobertura; Cortes AA, BB, CC e DD, respectivamente.

### **5.1 Conceito e partido**

Com base no conhecimento teórico apresentado, na análise das características atuais da Praça Frei Damião, no *checklist* e nos resultados do questionário aplicado à população, foi elaborada uma proposta de projeto com o intuito de atender de forma eficaz às necessidades dos frequentadores, tendo como base as diretrizes estabelecidas pela NBR 9050:2020, tornando o espaço mais atrativo e propício para sua utilização, ao mesmo tempo que estimula um sentimento de pertencimento à área.

A proposta de projeto tem como prioridade a acessibilidade, a integração e conectividade, visando reunir diversos grupos de pessoas em um único espaço, fomentando atividades de lazer e convivência. Para isso, adotou-se o conceito de integração, assegurando espaços específicos para crianças, jovens, adultos, idosos e animais, ao passo que se mantém a interação entre eles. Isso proporciona aos usuários experiências distintas ao utilizarem cada área da praça, promovendo assim conforto e segurança.

A revitalização da Praça Frei Damião se embasa na delimitação do espaço por meio de linhas curvas. Essas linhas dividem e organizam os diferentes espaços da praça, criando caminhos que fluem de maneira orgânica, possibilitando uma circulação fluida por todo o local. Essa abordagem harmoniza de forma equitativa as áreas pavimentadas com as áreas verdes, assegurando a acessibilidade e utilização plena de toda a praça.

### **5.2 Programa de necessidades**

As praças constituem elementos fundamentais no tecido urbano, desempenhando um papel fundamental na propagação de interações sociais e culturais, influenciando no desenvolvimento e no bem-estar da população. Nesse sentido, antes de estabelecer o programa de necessidades, foram analisados os pontos positivos e negativos do local de

intervenção, visando otimizar os resultados na formulação da proposta de projeto, conforme Quadro 1.

Quadro 1 – Pontos positivos e negativos.

PRAÇA FREI DAMIÃO	PONTOS POSITIVOS	PONTOS NEGATIVOS
	Presença de arborização	Ausência de paisagismo atrativo
	Potencial para interação e vivência social	Ausência de mobiliários urbanos
	-	Baixa frequência de usuários
	-	Ausência de espaços destinados a lazer e convivência
	-	Ausência de acessibilidade

Fonte: Autora (2023).

Com base na análise dos pontos positivos e negativos da área de estudo, juntamente com os resultados do *checklist* e do questionário aplicado à população local e visitantes, o programa de necessidades para o anteprojeto foi delineado. A pesquisa evidenciou a insatisfação dos usuários com a configuração atual da praça. A maioria dos usuários utilizam a praça apenas como um local de passagem, o que resulta da falta de espaços atrativos que promovam interações, diversão, relaxamento, conforto e segurança.

Dessa forma, foram sugeridos os seguintes usos: área de recreação infantil, academia ao ar livre, espaço para jogos, espaço para animais de estimação, local para eventos, vias internas pergoladas, quiosques, estátua de Frei Damião, quadra poliesportiva e coreto, além da implementação de estacionamentos. O programa de necessidades e o pré-dimensionamento podem ser visualizados na Tabela 9 a seguir.

Tabela 9 – Programa de necessidade e pré-dimensionamento.

AMBIENTE	ÁREA APROXIMADA (m <sup>2</sup> )	QUANTIDADE
Parque infantil	113,10 m <sup>2</sup>	1
Academia ao ar livre	113,90 m <sup>2</sup>	1
Espaço para jogos	95,03 m <sup>2</sup>	1
Espaço para animais de estimação	78,54 m <sup>2</sup>	1
Espaço para eventos	93,78 m <sup>2</sup>	1
Quiosques	617,02 m <sup>2</sup>	4
Coreto	66,48 m <sup>2</sup>	1
Estacionamento – Área 1	155,76 m <sup>2</sup>	1
Estacionamento – Área 2	155,75 m <sup>2</sup>	1
Vias internas pergoladas	73,86 m <sup>2</sup>	4
Estátua do Frei Damião	94,92 m <sup>2</sup>	1

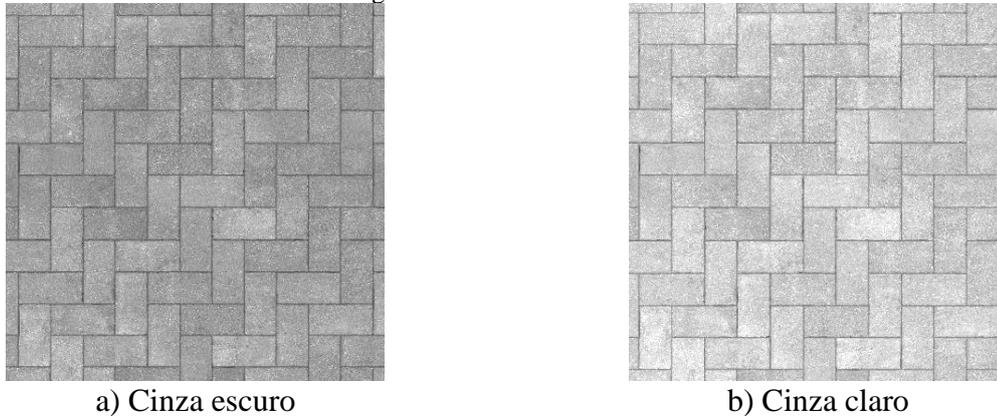
Fonte: Autora (2023).

A proposta de revitalização tem como objetivo proporcionar espaços que correspondam às expectativas e necessidades da comunidade, promovendo a integração e conectividade entre as áreas, resultando em uma maior vitalidade no local de intervenção.

### 5.3 Materiais propostos

Na escolha dos materiais, diversos critérios fundamentais foram levados em consideração, com destaque para a durabilidade e a facilidade de manutenção. Para a pavimentação do piso, optou-se pelo uso de blocos intertravados retangulares em duas variações de tonalidades de cinza, conforme demonstrado na Figura 32, a tonalidade de cinza mais escura foi utilizada na demarcação da calçada, estacionamentos, no coreto, no palco inserido no espaço para eventos e na quadra poliesportiva, contrastando com o restante do ambiente. A tonalidade cinza mais clara foi aplicada em toda a extensão dos quiosques, na academia ao ar livre, no espaço para jogos, no entorno do coreto, no espaço para evento e no amplo corredor central que corta a praça, conectando os diferentes espaços de forma harmoniosa.

Figura 32– Piso intertravado.

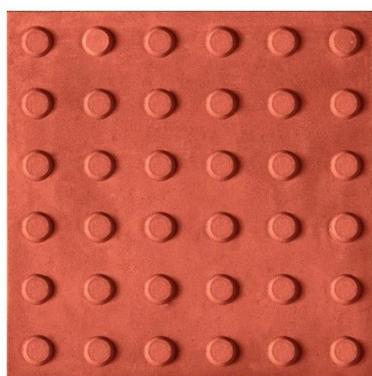


Fonte: Pinterest (2023a)

O piso intertravado é uma forma de pavimentação que consiste em utilizar blocos de concreto que se encaixam através de uma camada de areia de selagem. Essa técnica é extremamente empregada em calçadas e passeios devido ao tamanho restrito das peças, o que ajuda a prevenir o surgimento de fissuras indesejadas. Além disso, sua funcionalidade modular permite realizar manutenções sem desperdício de material, já que os módulos podem ser facilmente manuseados manualmente. Além disso, contribui para a redução de escoamentos superficiais através da filtragem no solo. A disponibilidade de pigmentos em diversos núcleos oferece facilidade na criação de diferentes aperfeiçoamentos inovadores, o que por sua vez ajuda a economizar nos custos associados à repintura.

O piso tátil de alerta e direcional foi amplamente aplicado em todo o entorno da praça. Esse tipo de pavimento tem a finalidade de auxiliar pessoas com deficiência visual. Os pisos táteis de alerta, geralmente com textura em relevo de bolinhas, são posicionados em áreas de risco potencial, como bordas de degraus e rampas, alertando os pedestres com deficiência visual sobre as mudanças no terreno. Já os pisos táteis diretos, com texturas em linhas ou listras, são utilizados para guiar as pessoas em especificações específicas, garantindo que elas possam navegar com autonomia e confiança pelo entorno da praça, seja para encontrar áreas de interesse, acessar serviços ou simplesmente navegar o espaço com segurança, conforme demonstrado na Figura 33.

Figura 33 – Piso tátil.



a) Piso tátil de alerta



b) Piso tátil direcional

Fonte: Casa do Concreto (2023) e WRS acessibilidade (2023).

Foi utilizado concreto liso em tonalidades de verde, lilás e amarelo na quadra poliesportiva.

Além dos revestimentos, foi utilizado grama sintética no parque infantil e na área destinada aos animais de estimação. Essa escolha deve à sua característica atualizada, permeável e à capacidade de proporcionar um amortecimento eficaz, garantindo, assim, a segurança das crianças e dos animais.

A seleção e disposição desses revestimentos foram cuidadosamente planejadas para estabelecer uma conexão harmoniosa entre eles, resultando em uma estética agradável e funcional. Além disso, desempenharam um papel importante na criação de padrões de pavimentação atraentes e serviram como meio de diferenciação entre os espaços com usos diferentes.

## 5.4 Proposta de mobiliário

Na concepção dos mobiliários, primeiramente, priorizou-se a seleção de materiais com durabilidade elevada, baixa necessidade de manutenção e estética. Nesse sentido, deu-se destaque ao uso de madeira, concreto, aço, e materiais recicláveis, como o pneu.

No que diz respeito ao mobiliário do parque infantil, optou-se pelo uso de brinquedos acessíveis adaptados para cadeirantes (Figura 34), tornando o espaço inclusivo e permitindo que crianças com mobilidade reduzida participem ativamente de atividades recreativas.

Figura 34 – brinquedo infantil acessível.



Fonte: Criartplay (2023).

Os assentos públicos são em concreto, revestidos com madeiras e contam com M.R. ao lado, conforme NBR 9050:2020.

As mesas de jogos consistem em uma mesa redonda feita de concreto armado com resistência de 20 Mpa, que é envernizada e possui um tabuleiro de xadrez feito de pastilhas de cerâmica aplicado, conforme Figura 35. Além disso, o conjunto inclui quatro banquetas individuais também redondas, todas fabricadas em concreto armado com a mesma resistência de 20 Mpa. Entretanto, serão instalados apenas 3 bancos em cada mesa, deixando assim, um espaço reservado para cadeirantes.

Figura 35 – Mesa de jogos.



Fonte: Goloni Mobiliário Urbano (2023).

No espaço destinado aos animais de estimação, optou-se por uma ampla variedade de itens, como túneis reduzidos ou fechados, rampas, equipamentos de salto, passarelas recreativas, entre outros. Todos esses elementos proporcionam durabilidade e resistência conforme Figura 36.

Figura 36 – Brinquedos para animais de estimação.



Fonte: Pinterest (2023b).

A área designada para atividades físicas é equipada com aparelhos confeccionados a partir de tubos e chapas de aço carbono da linha de academia ao ar livre da Mobilebras, fabricados pela Strongfer, visto na Figura 37. Esses aparelhos apresentam eixos maciços com rolamentos duplos, revestimento em pintura a pó eletrostática poliéster, batentes de borracha, tampas externas em metal, solda mig, acabamento emborrachado e rolos em plástico injetado. Trata-se de um material resistente às intempéries climáticas, o que permite sua instalação em áreas ao ar livre.

Figura 37 – Academia ao ar livre.



Fonte: Strongfer (2023).

A inserção de lixeiras seletivas na praça foi uma medida essencial para promover a conscientização ambiental e facilitar a coleta seletiva de resíduos. Estrategicamente posicionadas em diferentes pontos da praça, essas lixeiras seletivas incentivam os frequentadores a descartar seus resíduos de forma responsável, separando materiais

recicláveis, como papel, plástico e vidro, dos resíduos orgânicos e não recicláveis. Além de contribuir para a preservação do meio ambiente, essa iniciativa também colabora para manter a praça limpa e agradável para todos os visitantes. Ao promover a separação adequada de resíduos, as lixeiras selecionadas desempenham um papel importante na redução do impacto ambiental da praça e na promoção de práticas sustentáveis, Figura 38.

Figura 38 – Lixeira seletiva.



Fonte: Natural Limp (2023).

## 5.5 Paisagismo

Na Praça Frei Damião, é notável a presença de diversas espécies de árvores que se distribuem pelo espaço, um dos seus pontos positivos, como mencionado anteriormente. Entre as espécies identificadas, incluem-se a Algaroba, o Nim, Cacto e a Carabeira. No entanto, de acordo com a configuração proposta no projeto, foi necessário realocar algumas árvores. Existiam cinco árvores de porte pequeno que estavam localizados em áreas que não se adequavam à nova composição da área e foram retiradas.

Entretanto, foram adicionadas 14 novas árvores de diversas espécies ao longo da praça, com o objetivo de complementar as já existentes, proporcionando maior sombreamento na área. Isso não apenas contribui para o conforto térmico, mas também para a redução do ruído ambiente. Além das árvores, foram introduzidas espécies arbustivas, como Bromélia Imperial e as trepadeiras Primavera que foram instaladas nos pergolados, agregando valor estético ao local e tornando-o mais convidativo e acolhedor para a permanência dos visitantes.

O projeto também incluiu áreas verdes espaçosas, cobertas com grama esmeralda, em toda a extensão da praça, o que permite a permeabilidade do solo e viabiliza a presença de árvores de diferentes tamanhos, desde espécies pequenas até árvores de porte médio e grande. No Quadro 2 a seguir, estão definidas as variedades de árvores que serão integradas ao espaço.

Quadro 2– Espécies de árvores existentes e adicionadas.

FOTO	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	ALTURA (m)	FLORAÇÃO	SITUAÇÃO
	Nim	Azadirachta indica	10 a 20	Dezembro a janeiro	Espécie existente
	Algaroba	Prosopis juliflora	6 a 15	Abril a junho; setembro a novembro	Espécie existente
	Craibeira	Tabebuia aurea	5 a 20	Setembro a fevereiro	Espécie existente
	Ipê Roxo	Tabebuia heptaphylla	10 a 20	Julho a setembro (cor roxa)	Espécie adicionada
	Quaresmeira	Tibouchina granulosa	8 a 12	Janeiro a abril (cor roxa)	Espécie adicionada
	Ipê Amarelo	Tabebuia ochracea	6 a 14	Julho a setembro (cor amarela)	Espécie adicionada

Fonte: Autora (2023).

## 5.6 Iluminação

A iluminação desempenha um papel crucial em espaços públicos, contribuindo para a promoção de segurança, confiança, utilidade e atração para as pessoas que frequentam determinadas áreas. Uma de suas principais funções reside na garantia de visibilidade tanto para o tráfego de veículos em vias e estacionamentos quanto para pedestres em calçadas, praças e parques. Com essa perspectiva em mente, o projeto proposto concentra-se em oferecer a quantidade adequada de luz na Praça Frei Damião, com o objetivo de otimizar a realização de diversas atividades funcionais, ao mesmo tempo em que garanta a segurança e o conforto dos usuários do espaço.

Para atingir esses objetivos, optou-se por empregar postes de iluminação mais altos, utilizando o modelo Ampera Evo, da marca Schröder, conforme na Figura 39. Essa iluminação dispõe de uma ampla gama de tecnologias fotométricas e várias opções de pacotes de lúmen, adaptando-se às diversas necessidades de iluminação em espaços públicos, vias urbanas e áreas urbanas em geral. Além disso, é uma solução de iluminação sustentável de alto desempenho, caracterizada por seu corpo em alumínio, difusor de vidro temperado, revestimento em pó de poliéster e uma altura de instalação recomendada de 4 a 15 metros.

Figura 39 – Luminária Ampera Evo.

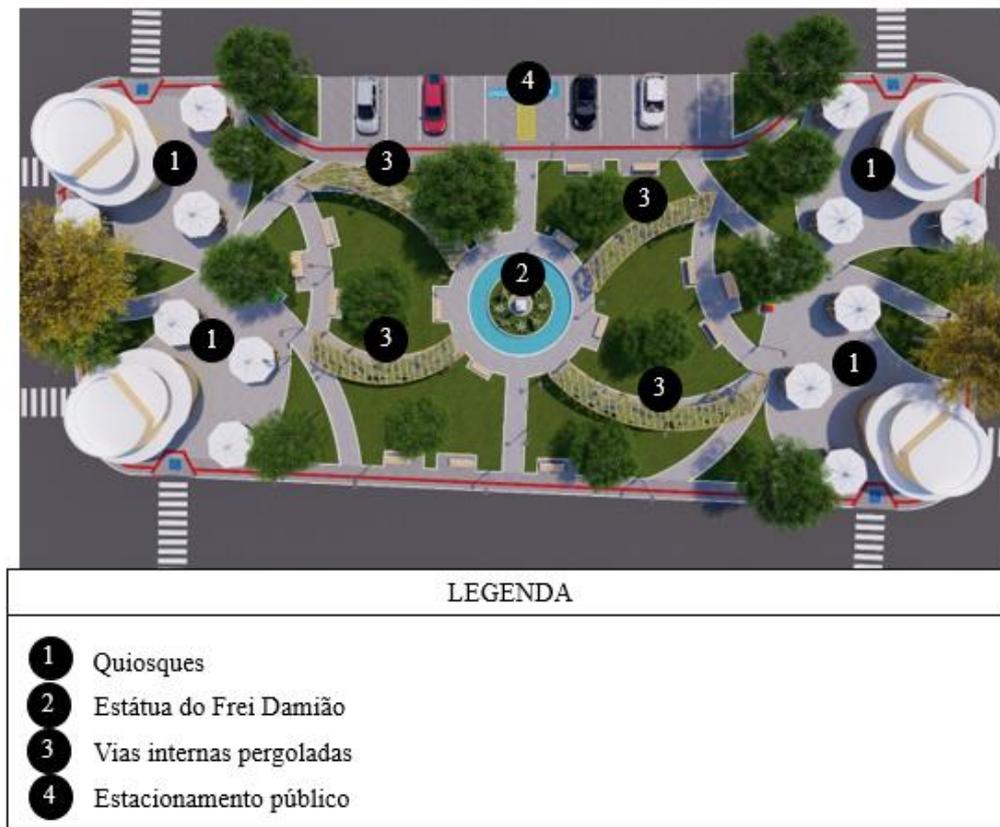


Fonte: Schröder (2023).

### 5.7 Detalhamento dos espaços da área 1 da Praça Frei Damião

Com base nas análises e estudos conduzidos ao longo do projeto, cada área foi designada com uma função distinta, mantendo-se a integração e conectividade de maneira meticulosa para atender às expectativas e necessidades da comunidade. A Figura 40 apresenta uma visão aérea que ilustra a distribuição desses espaços e suas interligações por meio de caminhos conectados.

Figura 40 – Distribuição dos espaços na área 1 da Praça Frei Damião.



Fonte: Autora (2023).

### 5.7.1 Quiosques

Foram incrementados 4 quiosques nas extremidades da área 1 da praça, todos os quiosques possuem 2 banheiros, sendo um masculino e outro feminino. Os banheiros devem ser construídos conforme a NBR 9050:2020. Todo o local é revestido por piso intertravado na cor cinza claro, fazendo ligação com o corredor central, que liga a estátua de Frei Damião. Os quiosques são de atendimento ao balcão, seguindo as diretrizes estabelecidas pela referida norma, onde o balcão possui um M.R., circulação adjacente que permite giro de 180°, uma largura de 0,90m e altura de 0,75; mesas de refeições com um M.R., circulação adjacente que permite giro de 180°, com 0,75 m de altura e 0,50 m de profundidade para permitir que o cadeirante avance sob a mesa, conforme mostra as Figuras 41, 42, 43 e 44.

Figura 41 – Quiosque e mesas de refeições.



Fonte: Autora (2023).

Figura 42 – Quiosques.



Fonte: Autora (2023).

Figura 43 – Quiosque e mesas de refeições.



Fonte: Autora (2023).

Figura 44 – Quiosques.



Fonte: Autora (2023).

### 5.7.2 Estátua do Frei Damião

Foi proposto a revitalização da estátua de Frei Damião e do seu entorno. A estátua está inserida sob um piso intertravado cinza claro, é cercada por gramas com bromélia e cacto e por um espelho d'água, conforme mostram as Figuras 45 e 46.

Figura 45 – Estátua do Frei Damião.



Fonte: Autora (2023).

Figura 46 – Estátua do Frei Damião.



Fonte: Autora (2023).

### 5.7.3 Vias internas pergoladas

Foi proposto a instalação de 4 pergolados para oferecer um ambiente termicamente agradável, complementados pela presença de árvores ao seu entorno. Além disso, foi projetado um caminho de circulação que se conecta de forma intencional com a área destinada à alimentação na praça e a estátua de Frei Damião, conforme mostram as Figura 47, Figura 48 e Figura 49.

Figura 47 – Vias internas pergoladas.



Fonte: Autora (2023).

Figura 48 – Vias internas pergoladas.



Fonte: Autora (2023).

Figura 49 – Vias internas pergoladas.



Fonte: Autora (2023).

#### 5.7.4 Estacionamento público – Área 1

O estacionamento da área 1 da Praça Frei Damião possui 12 vagas no total, sendo uma destinada vaga para PCD e outra para idosos, conforme Figura 50.

Figura 50 – Estacionamento da área 1 da Praça Frei Damião.

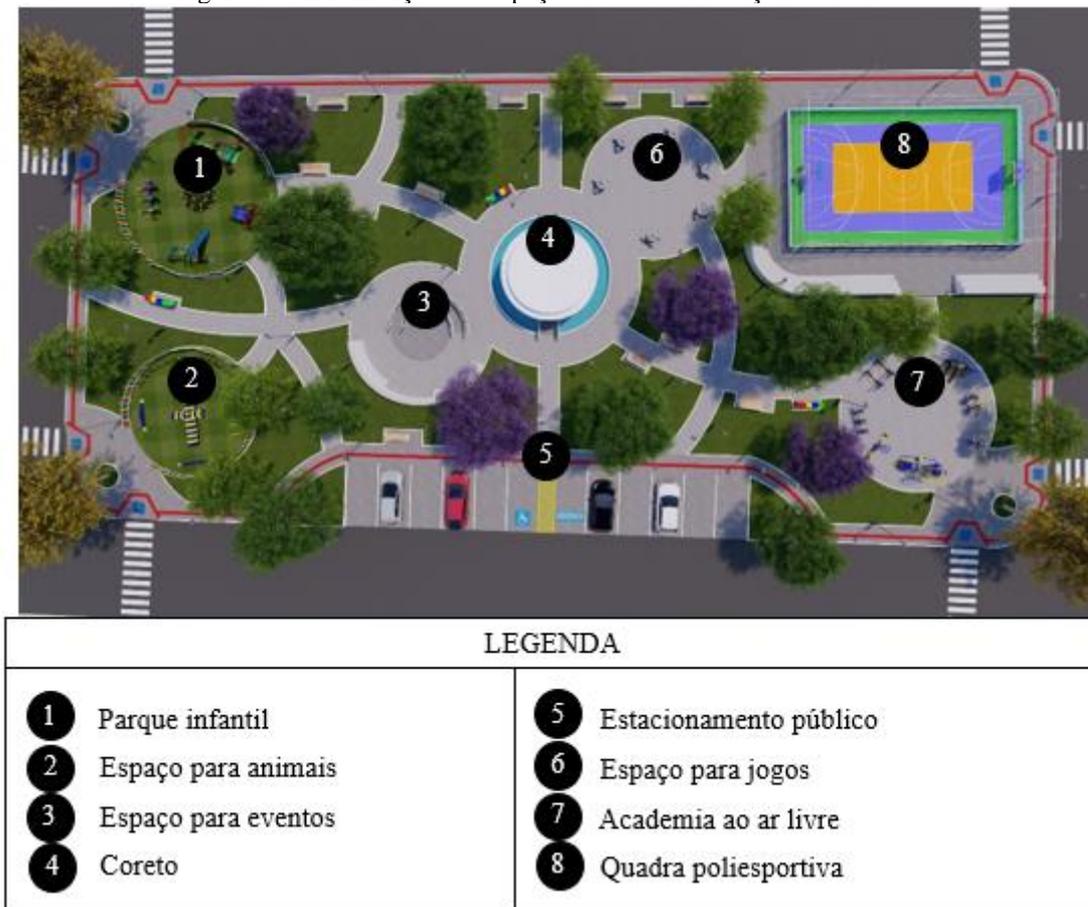


Fonte: Autora (2023).

## 5.8 Detalhamento dos espaços da área 2 da Praça Frei Damião

Com base nas análises e estudos conduzidos ao longo do projeto, cada área foi designada com uma função distinta, mantendo-se a integração e conectividade de maneira meticulosa para atender às expectativas e necessidades da comunidade. A Figura 51 apresenta uma visão aérea que ilustra a distribuição desses espaços e suas interligações por meio de caminhos conectados.

Figura 51 – Distribuição dos espaços na área 2 da Praça Frei Damião.



Fonte: Autora (2023).

### 5.8.1 Parque infantil

Para atender ao público infantil, foi elaborado um projeto que inclui um parque infantil. O parque infantil foi concebido sobre uma superfície de grama sintética, cercada por gradis coloridos, proporcionando um ambiente seguro para as crianças. Conforme as Figura 52, Figura 53 e Figura 54, os brinquedos propostos para o parque infantil, são adaptados para cadeirantes.

Figura 52 – Parque infantil.



Fonte: Aورا (2023).

Figura 53 – Parque infantil.



Fonte: Aورا (2023).

Figura 54 – Parque infantil.



Fonte: Autora (2023).

### 5.8.2 Academia ao ar livre

A proposta de projeto visa atrair uma ampla variedade de grupos para diversão na praça. Com isso, foi instalada uma academia ao ar livre, próxima a quadra poliesportiva. A área é revestida por piso intertravado cinza claro e é cercada por espaços verdes que abrigam árvores, proporcionando sombra ao local durante grande parte do dia. A escolha de equipamentos em aço carbono nas cores amarela e azul foi feita em harmonia com a paleta de cores empregada nos brinquedos infantis e na área reservada aos animais de estimação, conforme Figura 55 e Figura 56.

Figura 55 – Academia ao ar livre.



Fonte: Autora (2023).

Figura 56 – Academia ao ar livre.



Fonte: Autora (2023).

### 5.8.3 Espaço para jogos

A partir da Figura 57 é possível visualizar a área destinada aos jogos que está situada próxima ao coreto e a quadra poliesportiva, conforme mencionado anteriormente, as mesas de jogos são compostas por 3 bancos, ficando assim, um espaço reservado para cadeirante.

Figura 57 – Espaço para jogos.



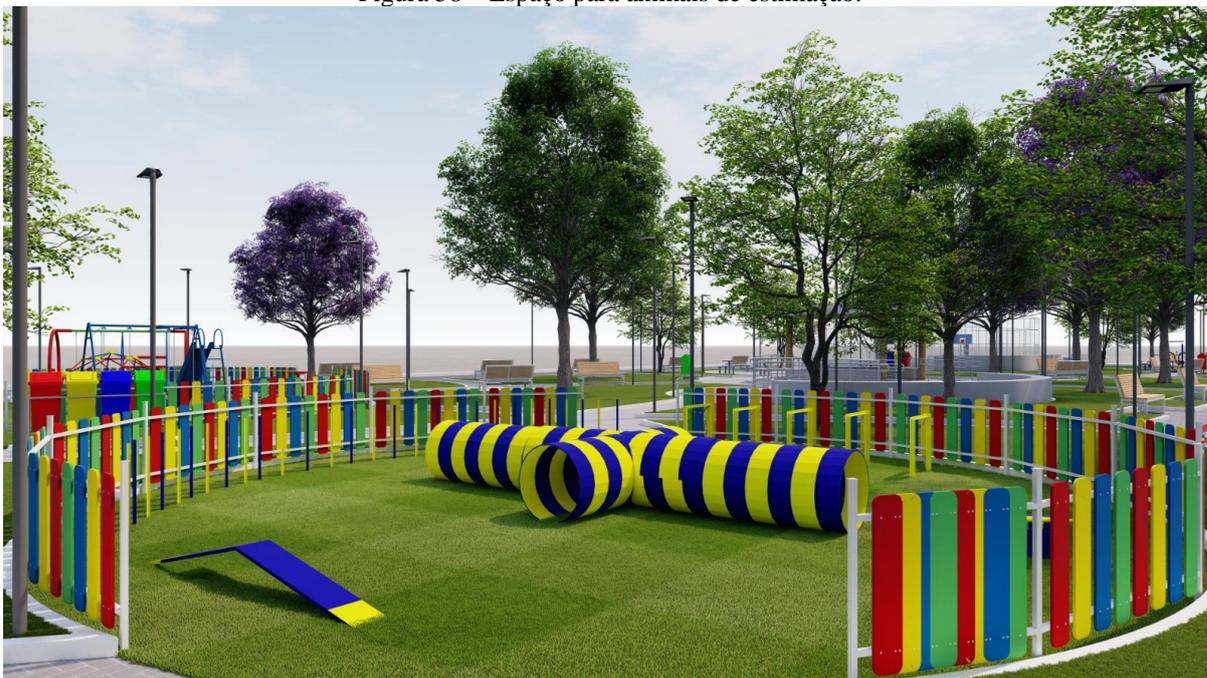
Fonte: Autora (2023).

A superfície é revestida com piso intertravado cinza claro, seguindo o padrão estabelecido pela área da academia ao ar livre, resultando em um layout harmonioso. Ao redor, há também espaços ajardinados com árvores, que proporcionam um ambiente termicamente confortável, incentivando os usuários a permanecerem no local. O espaço é equipado com mesas e bancos de concreto, propiciando a prática de jogos como xadrez, dama e carteados. As mesas de jogos possuem um M.R., circulação adjacente que permite giro de 180°, com 0,75 m de altura e 0,50 m de profundidade para permitir que o cadeirante avance sob a mesa.

### 5.8.4 Espaço para animais de estimação

Áreas dedicadas exclusivamente para animais de estimação estão se tornando cada vez mais comuns em espaços públicos como praças e parques. Nesse sentido, no anteprojeto, foi incluído um espaço designado para esse propósito, permitindo que os animais desfrutem do ambiente de maneira confortável ao lado de seus donos, conforme ilustrado na Figura 58.

Figura 58 – Espaço para animais de estimação.



Fonte: Autora (2023).

Assim como o Parque infantil, o espaço destinado aos animais de estimação foi construído em uma área circular composta por grama artificial sintética, cercada por gradis coloridos, garantindo a segurança e proporcionando maior liberdade para os animais. Os brinquedos presentes no espaço são confeccionados a partir de plásticos de alta resistência, todos seguindo a mesma paleta de cores utilizada nos demais espaços. Ademais, o local será equipado com um banco sob a sombra de uma árvore, permitindo que os donos possam descansar enquanto seus animais exploram o ambiente.

#### 5.8.5 Espaço para eventos

O espaço de eventos foi pensado como uma área versátil, capaz de acomodar uma variedade de atividades. Este espaço é revestido com piso intertravado, contando com uma rampa de acessibilidade para que cadeirantes também possam acessá-lo como mostra a Figura 59. Além disso, uma arquibancada de concreto foi instalada para oferecer opções de assentos ao público, contando com M.R., visto na Figura 60.

Figura 59 – Espaço para eventos.



Fonte: Autora (2023).

Figura 60 – Arquibancada.



Fonte: Autora (2023).

### 5.8.6 Coreto

O coreto possui formato circular com um revestimento de piso intertravado cinza escuro. No seu entorno foi inserido um espelho d'água. Além disso, foram incrementadas duas rampas, conforme a NBR 9050:2020 para que cadeirantes consigam acessá-lo, conforme mostram as Figura 61 e Figura 62.

Figura 61 – Coreto.



Fonte: Autora (2023).

Figura 62 – Rampa.



Fonte: Autora (2023).

### 5.8.7 Estacionamento público – Área 2

O estacionamento da área 2, assim como a área 1 da Praça Frei Damião, possui 12 vagas no total, sendo uma destinada vaga para PCD e outra para idosos, conforme Figura 63 e Figura 64.

Figura 63 – Estacionamento.



Fonte: Autora (2023).

Figura 64 – Estacionamento.



Fonte: Autora (2023).

### 5.8.8 Quadra poliesportiva

O espaço destinado a quadra poliesportiva conta com arquibancadas de concreto para oferecer opções de assentos ao público, contando com M.R., conforme Figura 65 e Figura 66.

Figura 65 – Quadra poliesportiva.



Fonte: Autora (2023).

Figura 66 – Quadra poliesportiva.



Fonte: Autora (2023).

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÕES

Os espaços públicos desempenham um papel essencial nas comunidades, e a acessibilidade é fundamental para garantir que todos possam participar igualmente. A acessibilidade não é apenas conveniente, mas uma questão de direitos humanos, promovendo a igualdade e permitindo que todos participem na vida da comunidade. Espaços públicos acessíveis melhoram a qualidade de vida e promovem interação social, cultural e de lazer para todos, tornando a sociedade mais inclusiva e coesa

Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a Praça Frei Damião em Poço Redondo, Sergipe, abrangendo a acessibilidade, percepções dos usuários e satisfação. Foram observadas conformidades e não conformidades com a norma ABNT NBR 9050:2020, além de analisar como os usuários percebem e utilizam a praça, propondo diretrizes para melhorar a acessibilidade e a qualidade geral do espaço público.

A Avaliação Pós - Ocupação se mostrou eficiente para fornecer uma análise abrangente das experiências dos usuários, contribuindo para identificar a falta de manutenção e de acessibilidade do local. Essa avaliação contribuiu para a formulação de diretrizes precisas para a revitalização da praça, atendendo às necessidades dos usuários, tornando a área mais convidativa e propícia ao uso e permanência, estimulando um sentimento de conexão e pertencimento ao local.

A necessidade de revitalização da praça é evidente, pois atualmente não atende as necessidades da comunidade. Para transformar um ambiente verdadeiramente inclusivo e acolhedor, é essencial que a praça seja projetada de forma a integrar diferentes públicos em um mesmo espaço, proporcionando oportunidades de lazer e convivência. Isso requer a implementação de princípios fundamentais, como integração, inclusão, acessibilidade e conectividade. Ao adotar essas abordagens, os usuários poderão desfrutar de diferentes sensações ao utilizar cada espaço dentro da praça, ao mesmo tempo em que experimentam um ambiente que oferece conforto e segurança.

A proposta de revitalização da Praça Frei Damião visa integrar diferentes áreas de uso, promovendo a conectividade através de caminhos interligados. A pesquisa sobre o local permitiu compreender suas características e necessidades, facilitando a elaboração de um projeto acessível, funcional e atraente. Cada detalhe do anteprojeto foi cuidadosamente considerado para agregar valor à malha urbana de Poço Redondo, proporcionando uma área de convivência e lazer acolhedora, confortável e segura, transformando-a em um espaço de permanência, não apenas de passagem.

## REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 9050:** Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2020.
- ALEX, Sun. **Projeto da praça: convívio e exclusão no espaço público.** São Paulo: Senac, 2008.
- ASSIS, R. L. A rua como um espaço de luta por reconhecimento: O caso do conflito dos trabalhadores de rua com comerciantes no espaço público urbano. **CSONline - Revista Eletrônica de Ciências Sociais**, [s. l.], n. 18, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufjf.br/index.php/csonline/article/view/17342>>. Acesso em: 05 de setembro de 2023.
- BECHTEL, R. B.; MARANS, R. W.; MICHELSON, W. (1987). **Métodos em Pesquisa Ambiental e Comportamental.** Nova York: Van Nostrand Reinhold, 1987.
- BITTENCOURT, M. C. **Estudos de percursos acessíveis aos portadores de necessidades especiais em espaços abertos na Cidade de Maringá.** 2002. 228f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.
- BRASIL. Presidência da República. **Decreto n° 5.296, de 2 de dezembro de 2004.** Regulamenta as Leis n° 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm)>. Acesso em: 05 de agosto de 2023.
- BRASIL. Presidência da República. **Decreto n° 6.949, de 25 de agosto de 2009.** Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm)>. Acesso em: 05 de agosto de 2023.
- BRASIL. Presidência da República. **Lei n° 13.146, de 06 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato20152018/2015/lei/13146.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20152018/2015/lei/13146.htm)>. Acesso em: 05 de agosto de 2023.
- BRASIL. Presidência da República. **Lei n° 6.766, de 19 de dezembro de 1979.** Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências, Senado Federal, Brasília, 1979. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6766.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm)>. Acesso em: 05 de agosto de 2023.
- CARNEIRO, A. R. S.; MESQUITA, L. B. **Espaços Livres do Recife.** Recife: Prefeitura da Cidade do Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2000.

CASA DO CONCRETO. **Piso tátil (Podotátil) alerta bolinha e direcional – 25x25x2 cm.** Disponível em: <<https://www.casadoconcreto.com.br/piso-tatil-alerta/>>. Acesso em: 01 de outubro de 2023.

CRIARTPLAY. **Os melhores balanço para cadeirante.** 2023. Disponível em: <<https://www.criartplay.com.br/balanco-acessivel-para-cadeirante-diversao-para-todos-inclusao-social-na-diversao>>. Acesso em: 01 de outubro de 2023.

GOLONI MOBILIÁRIO URBANO. **Conjunto de mesa redonda – ME 405.** 2023. Disponível em: <<https://golonimobiliariourbano.com.br/produtos/conjunto-de-mesa-redonda-me-405>>. Acesso em: 01 de outubro de 2023.

GOMES, M. A. S.; SOARES, B. R. A vegetação nos centros urbanos: Considerações sobre os espaços verdes em cidades médias brasileiras. **Estudos Geográficos**, Rio Claro, v.1, n.1, p. 19-29, 2003. Disponível em: <<https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/estgeo/article/view/270/225>>. Acesso em: 30 de agosto de 2023.

GOMES, P. C. C. **A Condição Urbana - Ensaios de Geopolítica Da Cidade.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

GOMES, P. C. C. Espaço Público, Espaços Públicos. **GEOgraphia**, v. 20, n. 44, p. 115-119, 30 dez. 2018.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2022.** IBGE, 2022. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102013\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102013_informativo.pdf). Acesso em: 20 de julho de 2023.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínuas.** IBGE, 2022. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102013\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102013_informativo.pdf). Acesso em: 20 de julho de 2023.

GOMES JÚNIOR, J. S. **Percepção ambiental do ambiente construído: o caso do Parque Municipal Ceci Cunha.** 2014. (Trabalho de Conclusão de Curso - Graduação) – Universidade Federal de Alagoas, Arapiraca, 2014.

LANDIM, C. B. P. **Avaliação da acessibilidade em edifícios públicos em Fortaleza.** 2011. 191 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Brasília, Brasília. 2011.

LAY, M. C. D; REIS, A. T. L. Métodos e Técnicas para Levantamento de Campo e Análise de Dados: Questões Gerais. In: **Workshop Avaliação Pós – Ocupação – Anais:** São Paulo: ANTAC/NUTAU, 1994.

LEED, P. D. **Practical Research – Planning and Design.** New York: MacMillan, 1989.

MARANS, R.; AHRENIZEN, S. Quantitative Methods in Research Design. In. ZUBE, E. H; MOORE, G. T. **Advances in Environment, Behaviour and Design.** New York: Plenum Press, v. 1, p. 251-277, 1987.

MENDONÇA, E. M. S. Apropriações do espaço público: alguns conceitos. **Estudos e pesquisas em psicologia**, UERJ, Rio de Janeiro, ano 7, n.2, 2007.

MORAES, O. B. Lógica Fuzzy e suas aplicações na avaliação do ambiente construído. **SBQP** DOI: 67-79.10.4237/sbqp.09.202. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/profile/OdairMoraes2/publication/269149341\\_Logica\\_Fuzzy\\_e\\_suas\\_aplicacoes\\_na\\_avaliacao\\_do\\_ambiente\\_costruido/links/57ed12bf08ae93b7fa9711d8/Logica-Fuzzy-e-suas-aplicacoes-na-avaliacao-doambiente-construido.pdf](https://www.researchgate.net/profile/OdairMoraes2/publication/269149341_Logica_Fuzzy_e_suas_aplicacoes_na_avaliacao_do_ambiente_costruido/links/57ed12bf08ae93b7fa9711d8/Logica-Fuzzy-e-suas-aplicacoes-na-avaliacao-doambiente-construido.pdf)> . Acesso em: 25 de julho de 2023.

MORAES, O. B.; SARMENTO, T. F. C. S.; ORNSTEIN, S. W. **Avaliação Pós – Ocupação da UFAL – Campus Arapiraca: uma experiencia didática**. Maceió: EDUFAL, 2011.

NATURAL LIMP. **Conjunto de lixeiras com suporte – modelo papelreira**. 2023. Disponível em: <<https://www.naturallimp.com.br/conjunto-de-lixeriras-com-suporte/produto/conjunto-de-lixeriras-com-suporte-modelo-papeleira-50-litros-cada>>. Acesso em: 01 de outubro de 2023.

ORNSTEIN, S. W. Avaliação Pós-Ocupação (APO) no Brasil, 30 anos: o que há de novo?. **Revista Projetar - Projeto e Percepção do Ambiente**, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 7–12, 2017. DOI: 10.21680/2448-296X.2017v2n2ID16580. Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/revprojetar/article/view/16580>>. Acesso em: 30 de agosto de 2023.

ORNSTEIN, S. W.; ROMERO, M. A. **Avaliação Pós-Ocupação (APO) do ambiente construído**. São Paulo: Studio Nobel: EDUSP, 1992, 223p.

PADILHA, M. N.; PACHECO, R. Espaço público ou espaço de consumo? O caso da praça Higino da Silveira, um lugar turístico da cidade de Teresópolis/RJ. **Revista Turydes: Turismo y Desarrollo local**, v. 13, n. 28., 2020. Disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5815802/mod\\_resource/content/1/espaco-publico-consumo.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5815802/mod_resource/content/1/espaco-publico-consumo.pdf)>. Acesso em: 01 de agosto de 2023.

PINTEREST. **Concrete herringbone outdoor flooring textures seamless**. 2023a. Disponível em: <<https://br.pinterest.com/pin/301178293820497354/>>. Acesso em: 01 de outubro de 2023.

PINTEREST. **Pet play para os seus pets se aventurarem em segurança**. 2023b. Disponível em: <<https://br.pinterest.com/pin/21181060734435599/>>. Acesso em: 01 de outubro de 2023.

PIPPI, L. G. A.; LAUTERT, A. R. Praças como espaços públicos relevantes: aspectos pertinentes ao projeto. **Revista Projetar - Projeto e Percepção do Ambiente**, v. 4, n. 1., 2019. Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/revprojetar/article/view/16796/11494+>>. Acesso em: 05 de agosto de 2023.

PREISER, W.F.E. The Evolution of Post-Occupancy Evaluation: Toward Building Performance and Universal Design Evaluation. In: **Learning from our Buildings: A State-of-the-Practice Summary of Post-Occupancy Evaluation**. WASHINGTON, D.C: National Academic Press, 2002, p. 9-22. Disponível em: <<https://www.nap.edu/catalog/10288.html>>. Acesso em: 12 de setembro de 2023.

ROCHA, R. A. **Avaliação Pós-Ocupação Do Campus Arapiraca/UFAL: estudo de caso do bloco administrativo**. 2018. (Trabalho de Conclusão de Curso - Graduação) – Universidade

Federal de Alagoas, Arapiraca, 2018.

ROMERO, M. A.; ORNSTEIN, S. W. **Avaliação Pós-Ocupação: métodos de técnicas aplicados à habitação social**. Porto Alegre: ANTAC, 2003.

SCHRÉDER EXPERTS IN LIGHTABILITY. **Ampera Evo: a solução de iluminação rodoviária sustentável e de alto desempenho**. Disponível em: <<https://www.schreder.com/en/products/ampera-evo-led-street-lighting>>. Acesso em: 01 de outubro de 2023.

SIEGEL, S. **Nonparametric Statistics for the behavioural sciences**. London: McGraw-Hill Book Company, 1956.

SOUZA, A. P. **Análise da qualidade ambiental urbana em praças públicas através da percepção dos seus usuários: o caso da Praça Dois de Julho – Campo Grande – Salvador – Bahia**. 2009. 143 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana) – Escola Politécnica, Universidade Federal da Bahia, Bahia. 2009.

SOUZA, N. O. **Avaliação das condições de acessibilidade espacial do calçadão da Avenida Getúlio Vargas no Município De Paulo Afonso – Bahia**. 2023. 87f. : il. (Trabalho de Conclusão de Curso - Graduação) – Universidade Federal de Alagoas, Delmiro Gouveia, 2023.

STRONGFER. **Exercitando saúde, alegria e autoestima a todas as idades**. 2023. Disponível em: <<http://strongfer.ind.br/>>. Acesso em: 01 de outubro de 2023.

VIEIRA, W. C. S. **Acessibilidade em instituição pública: estudo de caso do prédio da Prefeitura Municipal De Delmiro Gouveia – AL**. 2018. 103f. : il. (Trabalho de Conclusão de Curso - Graduação) – Universidade Federal de Alagoas, Delmiro Gouveia, 2018.

VILLA, S. B.; SARAMAGO, R. C. P.; GARCIA, L. C. **Avaliação Pós – Ocupação no Programa Minha Casa Minha Vida: uma experiencia metodológica**. Uberlândia: UFU/PROEX, 2015.

VILLA, S. B.; SARAMAGO, R. C. P.; GARCIA, L. C. **Desenvolvimento de metodologia de Avaliação Pós – Ocupação do Programa Minha Casa Minha Vida: aspectos funcionais, comportamentais e ambientais**. Brasília: ipea, 2016.

WRS ACESSIBILIDADE. **Piso tátil**. Disponível em: <<https://wrstatil.com.br/categoria-produto/piso-tatil/page/7/>>. Acesso em: 01 de outubro de 2023.

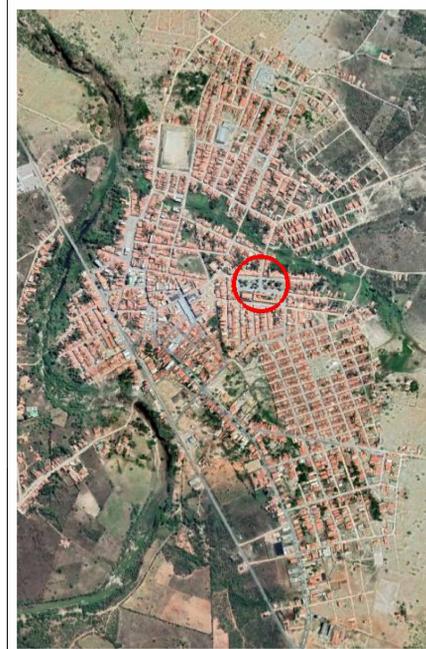
ZEISEL, J. **Inqute by design: tools for environment-behaviour research**. Cambridge. University Press, 1986.

## **APÊNDICE A - PROPOSTA DE INTERVENÇÃO DA PRAÇA FREI DAMIÃO**

- Folha 1/6: Planta de localização;
- Folha 2/6: Planta de implementação;
- Folha 3/6: Planta baixa – Praça Frei Damião – Estátua;
- Folha 4/6: Planta baixa – Praça Frei Damião – Coreto;
- Folha 5/6: Planta de cobertura;
- Folha 6/6: Cortes AA, BB, CC e DD.



1 **PLANTA DE LOCALIZAÇÃO**  
1:750



**MAPA DE LOCALIZAÇÃO NA CIDADE**



**MAPA DE LOCALIZAÇÃO NA ÁREA**

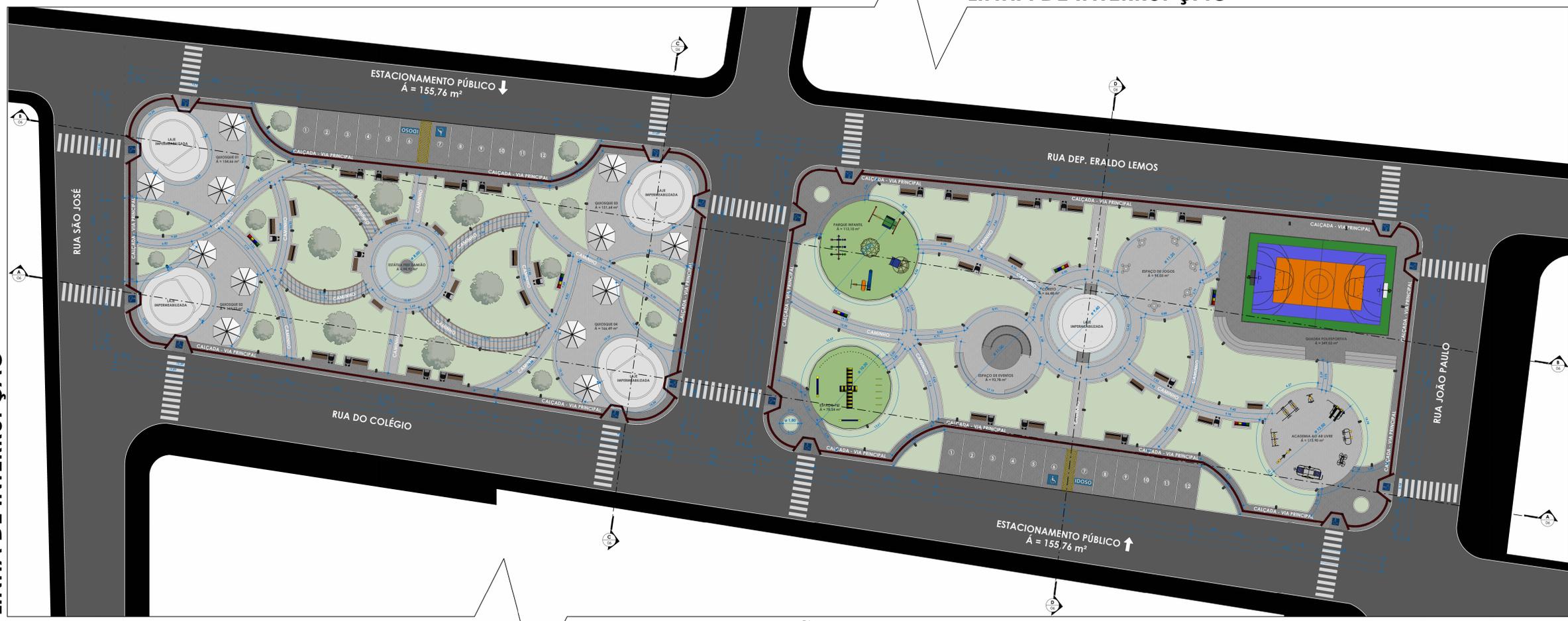
CURSO:	<b>ENGENHARIA CIVIL</b>	UFAL
DISCIPLINA:	<b>TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO</b>	PERÍODO: 10º
ALUNO:	<b>JAYANE DA SILVA PEREIRA</b>	DATA: 03/10/23
PROJETO:	<b>PROPOSTA - PRAÇA FREI DAMIÃO</b>	ESCALA: 1/750
PRANCHA:	<b>PLANTA DE LOCALIZAÇÃO</b>	FOLHA: 01/06



LINHA DE INTERRUÇÃO

LINHA DE INTERRUÇÃO

QUADRO DE ÁREAS	
DISCRIMINAÇÃO	ÁREAS
ÁREA PRAÇA FREI DAMIÃO (DA ESTÁTUA)	2.192,29 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUÍDA PRAÇA FREI DAMIÃO (DA ESTÁTUA)	183,40 m <sup>2</sup>
ÁREA PERMEÁVEL PRAÇA FREI DAMIÃO (DA ESTÁTUA)	757,78 m <sup>2</sup>
ÁREA PRAÇA FREI DAMIÃO (DO CORETO)	2.729,67 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUÍDA PRAÇA FREI DAMIÃO (DO CORETO)	66,48 m <sup>2</sup>
ÁREA PERMEÁVEL PRAÇA FREI DAMIÃO (DO CORETO)	1.750,67 m <sup>2</sup>



LINHA DE INTERRUÇÃO

LINHA DE INTERRUÇÃO

1 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO  
1 : 200

CURSO:	ENGENHARIA CIVIL	UFAL
DISCIPLINA:	TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO	PERÍODO: 10º
ALUNO:	JAYANE DA SILVA PEREIRA	DATA: 03/10/23
PROJETO:	PROPOSTA - PRAÇA FREI DAMIÃO	ESCALA: 1/200
PRANCHA:	PLANTA DE IMPLANTAÇÃO	FOLHA: 02/06



LINHA DE INTERRUÇÃO

LINHA DE INTERRUÇÃO

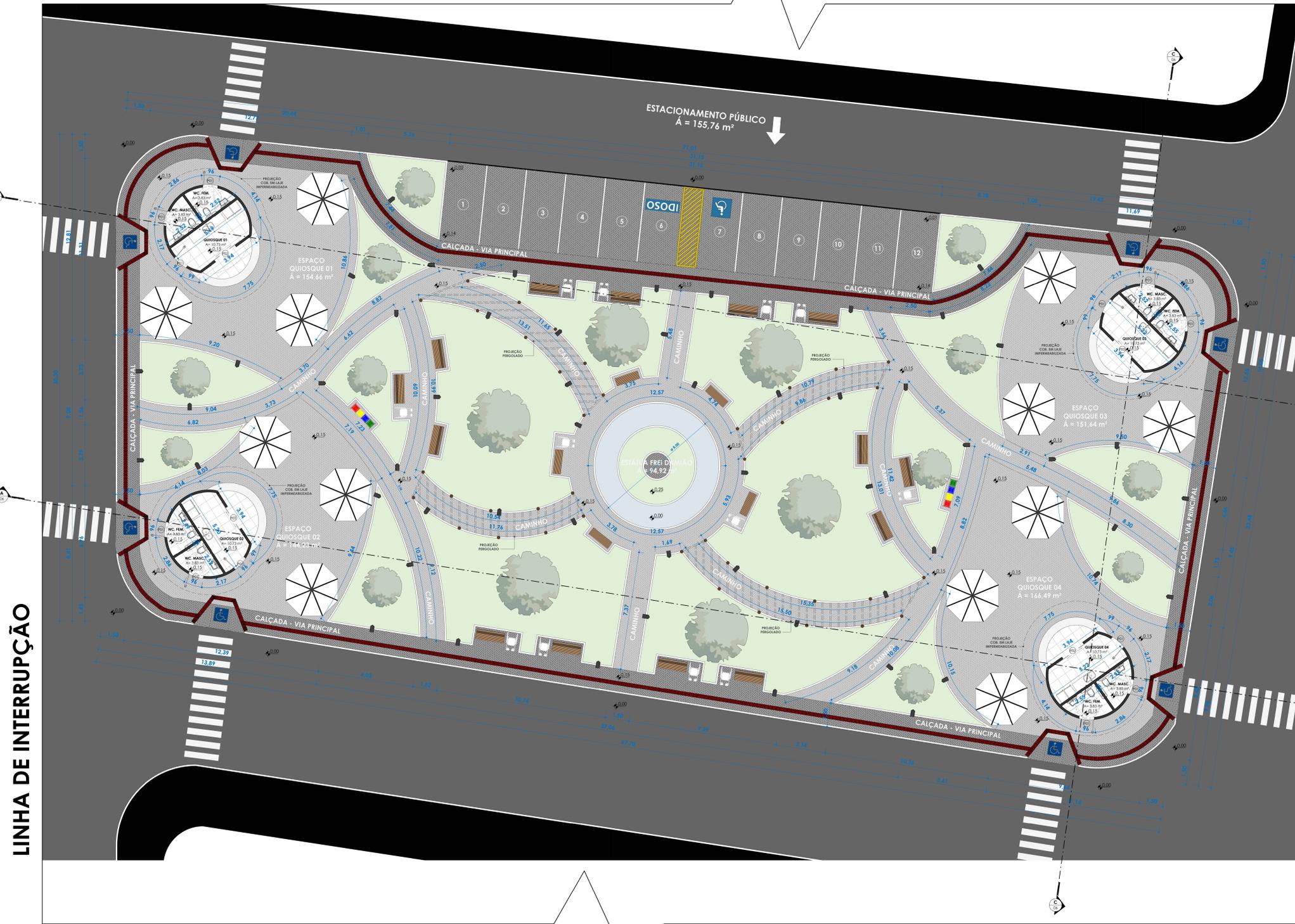


TABELA DE ÁREAS 01	
ESPAÇO	ÁREA
ESTACIONAMENTO PÚBLICO 01	155,76 m²
ESTÁTUA FREI DAMIÃO	94,92 m²
QUIOSQUE 01	154,66 m²
QUIOSQUE 02	144,21 m²
QUIOSQUE 03	151,44 m²
QUIOSQUE 04	166,49 m²
VIA INTERNA PERGOLADA	18,74 m²
VIA INTERNA PERGOLADA	18,66 m²
VIA INTERNA PERGOLADA	15,42 m²
VIA INTERNA PERGOLADA	23,04 m²

TABELA DE ESQUADRIAS			
PORTAS			
CÓDIGO	QUANTIDADE	DIMENSÕES	
		LARGURA	ALTURA
P01	12	90 cm	210 cm
P02	4	140 cm	210 cm

LINHA DE INTERRUÇÃO

LINHA DE INTERRUÇÃO

1 PLANTA BAIXA - PRAÇA FREI DAMIÃO (ESTÁTUA)  
1 : 100

CURSO:	ENGENHARIA CIVIL	UFAL
DISCIPLINA:	TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO	PERÍODO: 10º
ALUNO:	JAYANE DA SILVA PEREIRA	DATA: 03/10/23
PROJETO:	PROPOSTA - PRAÇA FREI DAMIÃO	ESCALA: 1/100
PRANCHA:	PLANTA BAIXA - PRAÇA FREI DAMIÃO - ESTÁTUA	FOLHA: 03/06

LINHA DE INTERRUÇÃO

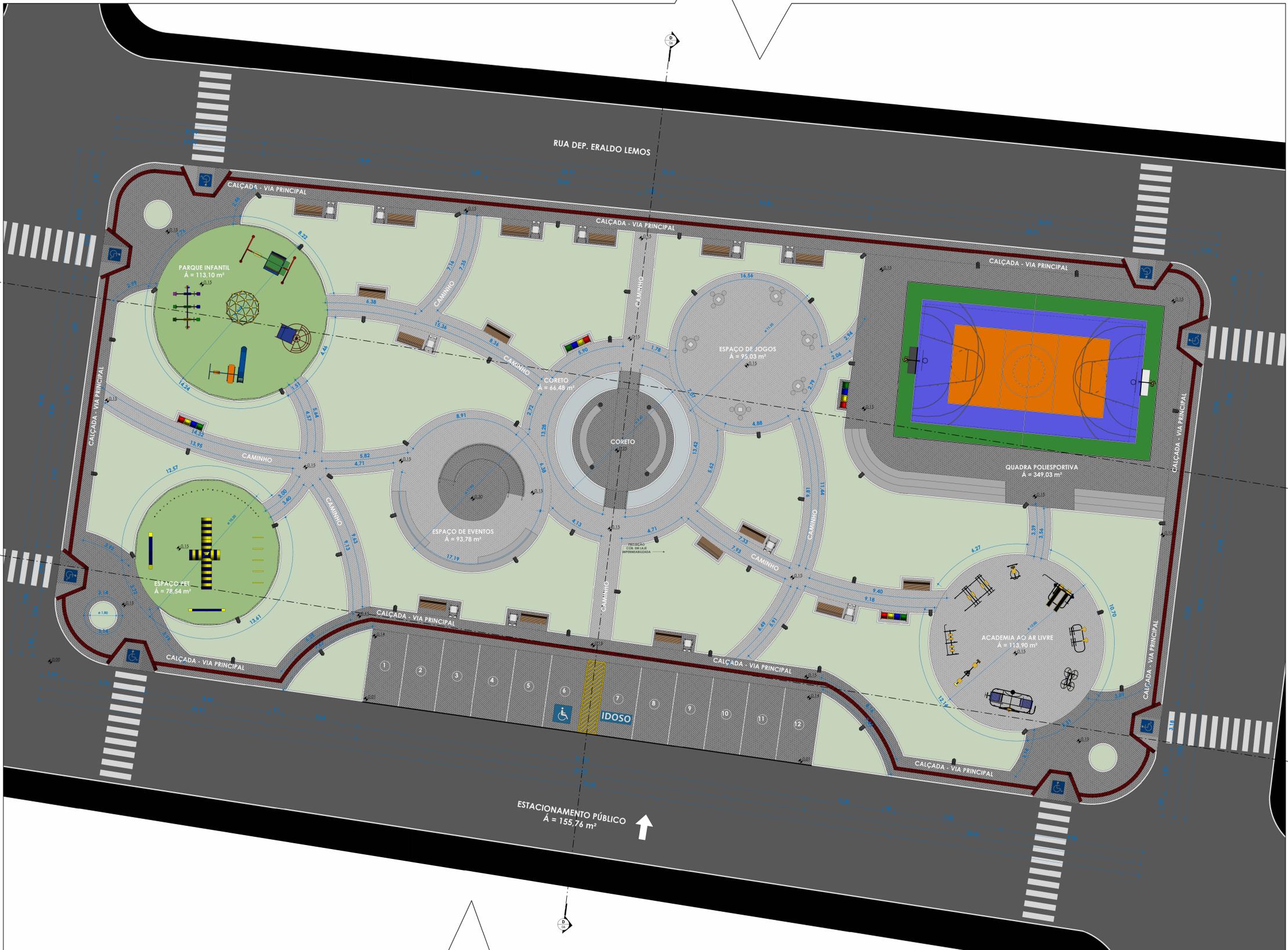


LINHA DE INTERRUÇÃO

TABELA DE ÁREAS O2	
ESPAÇO	ÁREA
ACADEMIA AO AR LIVRE	113,90 m²
CORETO	66,48 m²
ESPAÇO DE EVENTOS	93,78 m²
ESPAÇO DE JOGOS	95,03 m²
ESPAÇO PET	76,54 m²
ESTACIONAMENTO PÚBLICO O2	155,76 m²
ESTÁDIA DO RETO	113,90 m²
PRACA DE EVENTOS	113,90 m²
PRACA DO CORETO	155,76 m²
QUADRA POLIESPORTIVA	349,03 m²

TABELA DE ESQUADRIAS			
PORTAS			
CÓDIGO	QUANTIDADE	DIMENSÕES	
		LARGURA	ALTURA
P01	12	90 cm	210 cm
P02	4	160 cm	210 cm



LINHA DE INTERRUÇÃO

LINHA DE INTERRUÇÃO

1 PLANTA BAIXA - PRAÇA FREI DAMIÃO (CORETO)  
1:100

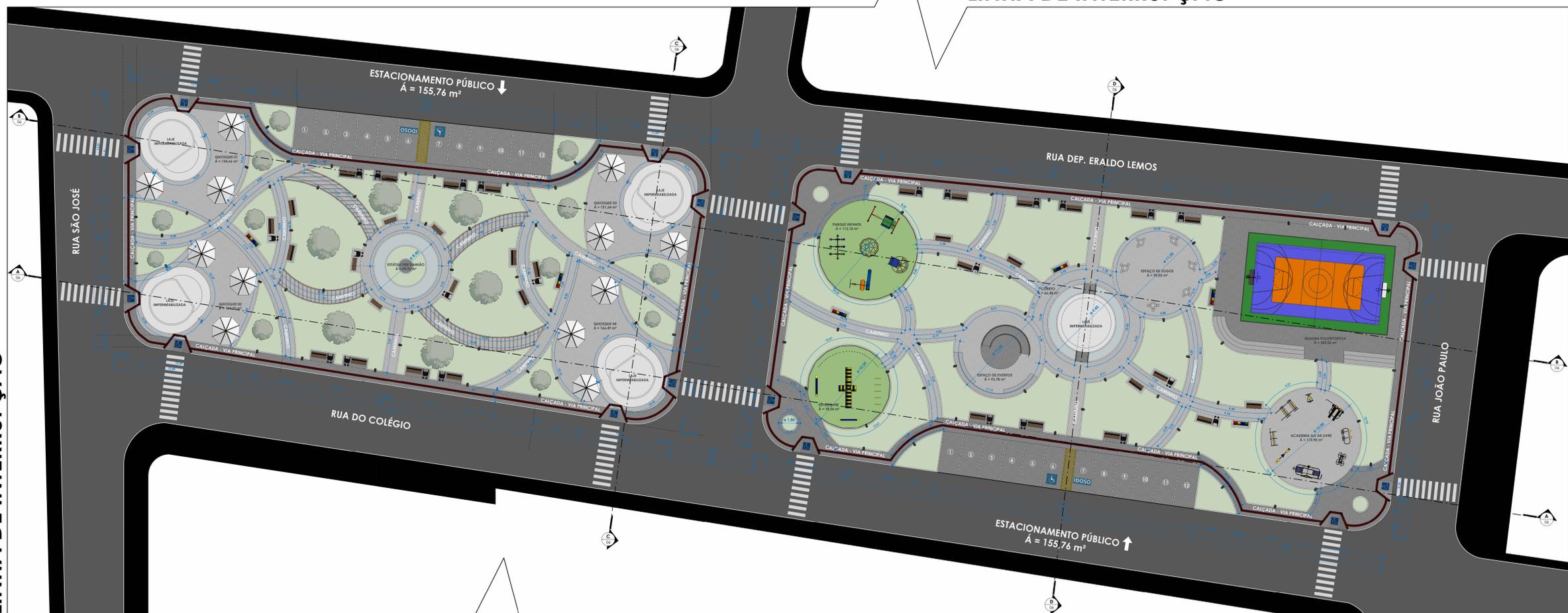
CURSO:	ENGENHARIA CIVIL	UFAL
DISCIPLINA:	TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO	PERÍODO: 10º
ALUNO:	JAYANE DA SILVA PEREIRA	DATA: 03/10/23
PROJETO:	PROPOSTA - PRAÇA FREI DAMIÃO	ESCALA: 1/100
PRANCHA:	PLANTA BAIXA - PRAÇA FREI DAMIÃO - CORETO	FOLHA: 04/06



LINHA DE INTERRUÇÃO

LINHA DE INTERRUÇÃO

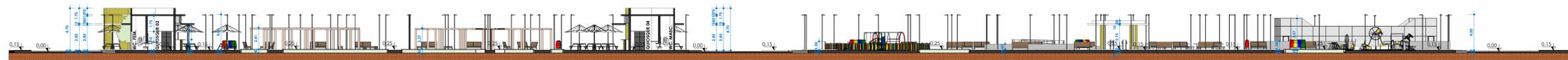
LINHA DE INTERRUÇÃO



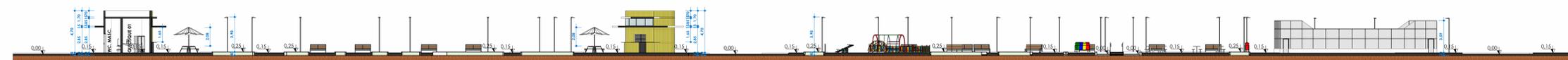
LINHA DE INTERRUÇÃO

1 PLANTA DE COBERTURA  
1 : 200

CURSO:	ENGENHARIA CIVIL	UFAL
DISCIPLINA:	TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO	PERÍODO: 10º
ALUNO:	JAYANE DA SILVA PEREIRA	DATA: 03/10/23
PROJETO:	PROPOSTA - PRAÇA FREI DAMIÃO	ESCALA: 1/200
PRANCHA:	PLANTA DE COBERTURA	FOLHA: 05/06



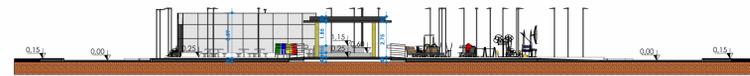
1 **CORTE AA**  
1 : 200



2 **CORTE BB**  
1 : 200



3 **CORTE CC**  
1 : 200



4 **CORTE DD**  
1 : 200

CURSO:	<b>ENGENHARIA CIVIL</b>	<b>UFAL</b>
DISCIPLINA:	<b>TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO</b>	PERÍODO: <b>10º</b>
ALUNO:	<b>JAYANE DA SILVA PEREIRA</b>	DATA: <b>03/10/23</b>
PROJETO:	<b>PROPOSTA - PRAÇA FREI DAMIÃO</b>	ESCALA: <b>1/200</b>
PRANCHA:	<b>CORTES AA, BB, CC e DD</b>	FOLHA: <b>06/06</b>

## ANEXO A – CHECKLIST UTILIZADO

Quadro 3 – Checklist utilizado na Praça Frei Damião.

(continua)

<b>Item da NBR 9050</b>		<b>1. Calçada</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NÃO SE APLICA</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
6.12.3	I)	Possui faixa livre para pedestre com largura mínima de 1,20 m, livre de conflitos de circulação (pedestres x serviço x automóveis)?				
6.3.4.1	II)	Todos os desníveis existentes são inferiores a 15mm?				
4.3.3	III)	Obstáculos aéreos, como marquises, placas, toldos e vegetação estão localizados a uma altura superior a 2,10 m?				
6.12.1	IV)	Na ausência de linha-direcional identificável ou em locais muito amplos, existe piso tátil direcional?				
<b>Item da NBR 9050</b>		<b>1.1 Quanto ao piso utilizado:</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NÃO SE APLICA</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
6.3.2	I)	É antiderrapante?				
6.3.2	II)	É contínuo, regular, estável, sem ressaltos ou depressões?				
5.4.6.3	III)	Possui piso tátil de alerta onde necessário, próximo à desníveis, portas de acesso à edificação, elementos de mobiliário suspensos, escadas ou rampas, por exemplo?				
<b>Item da NBR 9050</b>		<b>1.2 Quanto às guias (meio-fio) rebaixados para pedestres:</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NÃO SE APLICA</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
6.3.2	I)	O piso da rampa é em material antiderrapante?				
6.10.11.1	II)	Existe faixa de travessia, com rebaixamento nos passeios em ambos os lados da via?				
6.10.11.2	III)	O piso entre o término do rebaixamento do passeio e o leito carroçável é nivelado?				
<b>Item da NBR 9050</b>		<b>2. Quanto às rampas:</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NÃO SE APLICA</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>

Quadro 3 – Checklist utilizado na Praça Frei Damião.

(continua)

6.1.1.2	I)	Existe rampa no espaço?				
6.6.2.5	II)	A rampa atende à largura mínima de 1,20 m?				
6.3.2	III)	O piso da rampa e dos patamares é revestido com material antiderrapante, firme, regular e estável?				
6.6.2	IV)	A inclinação da rampa está em conformidade com a tabela de dimensionamento de rampas?				
6.6.2.4	V)	A inclinação transversal máxima é de 2% em rampa interna ou 3% em rampa externa?				
5.4.6.3	VI)	Possui faixa de piso tátil de alerta no início e término da rampa?				
6.95.6.6.2.86.6.3	VII)	A rampas para o acesso de estabelecimentos e quiosques na área?				
<b>Item da NBR 9050</b>		<b>3. Desníveis</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NÃO SE APLICA</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
6.3.4.1	I)	Existem desníveis?				
6.3.4.1	II)	Existem desníveis acima de 5mm?				
6.3.4.1	III)	Em caso de existência de desníveis acima de 5mm até 20 mm, eles possuem a inclinação recomendada?				
<b>Item da NBR 9050</b>		<b>4. Vegetação</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NÃO SE APLICA</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
8.8.1	I)	Na existência de vegetação, os seus elementos (galhos, raízes, muretas, grades...) encontram-se fora da faixa de circulação que conduz ao espaço público?				
8.8.2	II)	A vegetação existente nos canteiros representa conforto e segurança para os pedestres (não possui espinhos, substâncias tóxicas e não desprendem muitas folhas, frutas, que tornem o piso escorregadio)?				
<b>Item da NBR 9050</b>		<b>5. Assentos públicos</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NÃO SE APLICA</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
8.9.1	I)	Os assentos apresentam as medidas ditas pela norma?				

Quadro 3 – Checklist utilizado na Praça Frei Damião.

(conclusão)

8.9.2	II)	Os assentos devem estar implantados sobre uma superfície nivelada com o piso adjacente.				
8.9.3	III)	Deve ser garantido um M.R. ao lado dos assentos fixos, sem interferir com a faixa livre de circulação.				
9.4.8.2.1.3.1	IV)	Existe pelo menos um espaço reservado aos cadeirantes junto ao mobiliário com dimensões mínimas de 80cm por 1,20m				
9.4	V)	Na existência desse espaço destinado às pessoas com cadeira de rodas, ele está fora da área de circulação?				
8.2.1.3.2	VI)	Existe pelo menos um assento destinado a pessoa com mobilidade reduzida (com espaço livre frontal de, no mínimo, 60cm e braço removível)?				
8.2.1	VII)	Existe pelo menos um assento destinado aos acompanhantes das pessoas com cadeira de rodas, mobilidade reduzida e obesos ao lado dos espaços reservados				
<b>Item da NBR 9050</b>		<b>6. Iluminação</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NÃO SE APLICA</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
6.1.2	(I)	A rota acessível possui iluminação natural ou artificial com nível mínimo de iluminância de 150 lux medidos a 1,00 m do chão?				

Fonte: Adaptado a partir de Souza (2023).

## ANEXO B – CHECKLIST UTILIZADO

Quadro 4 - Checklist utilizado na Praça Frei Damião.

(continua)

Item da NBR 9050		1. Calçada	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA	OBSERVAÇÕES
6.12.3	I)	Possui faixa livre para pedestre com largura mínima de 1,20 m, livre de conflitos de circulação (pedestres x serviço x automóveis)?	X			
6.3.4.1	II)	Todos os desníveis existentes são inferiores a 15mm?	X			
4.3.3	III)	Obstáculos aéreos, como marquises, placas, toldos e vegetação estão localizados a uma altura superior a 2,10 m?	X			
6.12.1	IV)	Na ausência de linha-direcional identificável ou em locais muito amplos, existe piso tátil direcional?		X		
Item da NBR 9050		1.1 Quanto ao piso utilizado:	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA	OBSERVAÇÕES
6.3.2	I)	É antiderrapante?	X			
6.3.2	II)	É contínuo, regular, estável, sem ressaltos ou depressões?		X		
5.4.6.3	III)	Possui piso tátil de alerta onde necessário, próximo à desníveis, portas de acesso à edificação, elementos de mobiliário suspensos, escadas ou rampas, por exemplo?		X		
Item da NBR 9050		1.2 Quanto às guias (meio-fio) rebaixados para pedestres:	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA	OBSERVAÇÕES
6.3.2	I)	O piso da rampa é em material antiderrapante?			X	
6.10.11.1	II)	Existe faixa de travessia, com rebaixamento nos passeios em ambos os lados da via?			X	
6.10.11.2	III)	O piso entre o término do rebaixamento do passeio e o leito carroçável é nivelado?		X		
Item da NBR 9050		2. Quanto às rampas:	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA	OBSERVAÇÕES

Quadro 4 - Checklist utilizado na Praça Frei Damião.

(continua)

6.1.1.2	I)	Existe rampa no espaço?		X		
6.6.2.5	II)	A rampa atende à largura mínima de 1,20 m?			X	
6.3.2	III)	O piso da rampa e dos patamares é revestido com material antiderrapante, firme, regular e estável?			X	
6.6.2	IV)	A inclinação da rampa está em conformidade com a tabela de dimensionamento de rampas?			X	
6.6.2.4	V)	A inclinação transversal máxima é de 2% em rampa interna ou 3% em rampa externa?			X	
5.4.6.3	VI)	Possui faixa de piso tátil de alerta no início e término da rampa?			X	
6.95.6.6.2.86.6.3	VII)	A rampas para o acesso de estabelecimentos e quiosques na área?			X	
<b>Item da NBR 9050</b>		<b>3. Desníveis</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NÃO SE APLICA</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
6.3.4.1	I)	Existem desníveis?	X			
6.3.4.1	II)	Existem desníveis acima de 5mm?	X			
6.3.4.1	III)	Em caso de existência de desníveis acima de 5mm até 20 mm, eles possuem a inclinação recomendada?		X		
<b>Item da NBR 9050</b>		<b>4. Vegetação</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NÃO SE APLICA</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
8.8.1	I)	Na existência de vegetação, os seus elementos (galhos, raízes, muretas, grades...) encontram-se fora da faixa de circulação que conduz ao espaço público?	X			
8.8.2	II)	A vegetação existente nos canteiros representa conforto e segurança para os pedestres (não possui espinhos, substâncias tóxicas e não desprendem muitas folhas, frutas, que tornem o piso escorregadio)?	X			
<b>Item da NBR 9050</b>		<b>5. Assentos públicos</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NÃO SE APLICA</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
8.9.1	I)	Os assentos apresentam as medidas ditas pela norma?	X			

Quadro 4 – Checklist utilizado na Praça Frei Damião.

(conclusão)

8.9.2	II)	Os assentos devem estar implantados sobre uma superfície nivelada com o piso adjacente.	X			
8.9.3	III)	Deve ser garantido um M.R. ao lado dos assentos fixos, sem interferir com a faixa livre de circulação.		X		
9.4.8.2.1.3.1	IV)	Existe pelo menos um espaço reservado aos cadeirantes junto ao mobiliário com dimensões mínimas de 80cm por 1,20m		X		
9.4	V)	Na existência desse espaço destinado às pessoas com cadeira de rodas, ele está fora da área de circulação?			X	
8.2.1.3.2	VI)	Existe pelo menos um assento destinado a pessoa com mobilidade reduzida (com espaço livre frontal de, no mínimo, 60cm e braço removível)?		X		
8.2.1	VII)	Existe pelo menos um assento destinado aos acompanhantes das pessoas com cadeira de rodas, mobilidade reduzida e obesos ao lado dos espaços reservados			X	
<b>Item da NBR 9050</b>		<b>6. Iluminação</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NÃO SE APLICA</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
6.1.2	(I)	A rota acessível possui iluminação natural ou artificial com nível mínimo de iluminância de 150 lux medidos a 1,00 m do chão?	X			

Fonte: Adaptado a partir de Souza (2023).

**ANEXO C – QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO  
AMBIENTAL**

Quadro 5 - Questionário para avaliação da percepção ambiental dos usuários da Praça  
Frei Damião em Poço Redondo - SE

<p>1. Com que frequência costuma visitar a praça?</p> <p><input type="checkbox"/> Todos os dias</p> <p><input type="checkbox"/> De 2 a 3 vezes por semana</p> <p><input type="checkbox"/> Uma vez por semana</p> <p><input type="checkbox"/> Apenas como passagem</p>	<p>2. Em que horário costuma vir a praça?</p> <p><input type="checkbox"/> Manhã</p> <p><input type="checkbox"/> Tarde</p> <p><input type="checkbox"/> Noite</p> <p><input type="checkbox"/> Varia o horário</p>
<p>3. Utiliza a praça com mais frequência para:</p> <p><input type="checkbox"/> Passear/distrair-se</p> <p><input type="checkbox"/> Conversar/encontrar amigos</p> <p><input type="checkbox"/> Ficar em contato com a natureza</p> <p><input type="checkbox"/> Apenas como passagem</p>	<p>4. Com que frequência você acha que o município realiza programas para conscientizar a população para conservar e utilizar a praça?</p> <p><input type="checkbox"/> Raramente</p> <p><input type="checkbox"/> Às vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Anualmente</p> <p><input type="checkbox"/> Mensalmente</p>
<p>5. Como você considera a importância da Praça Frei Damião para Poço Redondo?</p> <p><input type="checkbox"/> Não é importante</p> <p><input type="checkbox"/> Pouco importante</p> <p><input type="checkbox"/> Indiferente</p> <p><input type="checkbox"/> Importante</p> <p><input type="checkbox"/> Muito importante</p>	<p>6. Em sua opinião, a iluminação da praça à noite é:</p> <p><input type="checkbox"/> Péssimo</p> <p><input type="checkbox"/> Ruim</p> <p><input type="checkbox"/> Regular</p> <p><input type="checkbox"/> Bom</p> <p><input type="checkbox"/> Ótimo</p>
<p>7. Em sua opinião, as condições físicas da praça é:</p> <p><input type="checkbox"/> Péssimo</p> <p><input type="checkbox"/> Ruim</p> <p><input type="checkbox"/> Regular</p> <p><input type="checkbox"/> Bom</p> <p><input type="checkbox"/> Ótimo</p>	<p>8. Em sua opinião, o aspecto estético da praça é:</p> <p><input type="checkbox"/> Péssimo</p> <p><input type="checkbox"/> Ruim</p> <p><input type="checkbox"/> Regular</p> <p><input type="checkbox"/> Bom</p> <p><input type="checkbox"/> Ótimo</p>
<p>9. Como você avalia o conforto ambiental/térmico da praça?</p> <p><input type="checkbox"/> Péssimo</p> <p><input type="checkbox"/> Ruim</p> <p><input type="checkbox"/> Regular</p> <p><input type="checkbox"/> Bom</p> <p><input type="checkbox"/> Ótimo</p>	<p>10. Como você avalia a segurança da praça?</p> <p><input type="checkbox"/> Péssimo</p> <p><input type="checkbox"/> Ruim</p> <p><input type="checkbox"/> Regular</p> <p><input type="checkbox"/> Bom</p> <p><input type="checkbox"/> Ótimo</p>

Fonte: Adaptado a partir de Gomes Júnior (2014)