

# **[UM OLHAR SOBRE] A PEQUENA METROPOLE**

A REQUALIFICAÇÃO DOS ESPAÇOS CENTRAIS EM ESPERANÇA-PB

CESED – CENTRO DE ENSINO SUPERIOR E DESENVOLVIMENTO  
UNIFACISA – CENTRO UNIVERSITÁRIO DE CAMPINA GRANDE  
CURSO DE BACHARELADO EM ARQUITETURA E URBANISMO

ROBSON JOABSON SOARES PORTO

**UM OLHAR SOBRE A PEQUENA METRÓPOLE: A  
REQUALIFICAÇÃO DOS ESPAÇOS PÚBLICOS CENTRAIS EM  
ESPERANÇA – PB.**

CAMPINA GRANDE

2018

ROBSON JOABSON SOARES PORTO

**UM OLHAR SOBRE A PEQUENA METRÓPOLE: A  
REQUALIFICAÇÃO DOS ESPAÇOS PÚBLICOS CENTRAIS EM  
ESPERANÇA – PB.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como  
pré-requisito para obtenção do título de bacharel  
em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro  
Universitário UniFacisa.

Área de Concentração: Urbanismo

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> MSc. Aída Paula Pontes de  
Aquino.

CAMPINA GRANDE

2018

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação**  
**Biblioteca da Facisa, Campina Grande - PB**

XXXXX

Porto, Robson J. Soares

Um olhar sobre a pequena metrópole: diretrizes projetuais para o redesenho do núcleo central de Esperança-PB/ Robson Joabson Soares Porto - Campina Grande, 2018.

Originalmente apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso de bacharel em Arquitetura e Urbanismo da autora (bacharel – Centro Universitário Facisa, 2018).

**Referências**

1. Centro. 2. Desenho Urbano. 3. Cidade.

CDU-xxxxxxxx

Trabalho de Conclusão de Curso, Um olhar sobre a pequena metrópole: diretrizes projetuais para o redesenho urbano do centro de Esperança-PB, apresentado por Robson Joabson Soares Porto, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário Facisa.

APROVADO EM: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof.<sup>o</sup> da Unifacisa, Aída Paula Pontes de Aquino. Ms. Orientadora

---

Prof.<sup>o</sup> da Unifacisa, Mariana Porto. Ms. Co-orientadora

---

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, por tudo que construí até o momento, e por me conduzir numa jornada tão árdua, traçando para mim, um caminho que cada dia me torna uma pessoa melhor.

À minha família, que sempre foi o meu apoio nos bons e nos maus momentos, os meus pais Braz Porto e M<sup>a</sup> do Socorro, que nunca mediram esforços para me oferecer o melhor, sempre incentivando a minha educação.

Em especial, a minha mãe M<sup>a</sup> do Socorro Porto, que durante toda minha graduação, com carinho preocupou-se em tornar minha vida dupla de estudante e trabalhador mais leve, estando sempre disposta a cozinhar de madrugada para que ao acordar o meu almoço estivesse pronto.

Aos meus amigos Ellen, Thaynara, Arthur, Lucas, Barbara, Jéssica, Priscila e Gustavo, que tinham sempre um conselho, uma conversa ou até mesmo uma bebida a oferecer. Neles encontrei apoio e carinho, nos momentos mais difíceis da caminhada.

À toda a equipe do escritório Benício Melo, onde tive a oportunidade de aprender não apenas sobre arquitetura, mas sobre a vida. A Daniela, Juliana e Mônica por todos ensinamentos compartilhados e pela oportunidade que me concederam, e a minha amiga Amanda Carvalho, com quem compartilhei momentos maravilhosos.

Aos meus amigos de turma, que caminharam junto comigo, e com quem compartilhei momentos maravilhosos: Laryssa, Sabrina, Yanne, Hillary, Larissa e Weber. Em especial, agradeço imensamente a minha amiga e companheira, Elayne Montenegro, que desde o início trilhou esta caminhada ao meu lado, compartilhando ensinamentos sobre arquitetura e sobre a vida - sem ela nada disso teria sido possível.

A todos os professores da UniFacisa que compartilharam seu conhecimento, me tornando um profissional pronto para o mercado de trabalho. Em especial, a professora Mariana Porto, que sempre esteve disposta a me

ajudar em todos os momentos do curso, mas além disso, por apadrinhar a mim e a minha companheira de projetos.

A toda a equipe do LabRua, por ter acolhido a minha pesquisa, me ajudando sempre que necessário, compartilhando um espaço, uma ideia, ou até um café. A Bea Brito, que sabe me deixar sem argumentos e está sempre disposta a compartilhar seu conhecimento, agradeço imensamente por todo o apoio. E em especial a Elayne, Sabrina, Laryssa, Fernando e Hillary, os quais me ajudaram a desenvolver todo o diagnóstico deste trabalho.

Com carinho, agradeço a professora Aída Pontes, por aceitar a tarefa de me orientar, mas muito além disso, por fazer eu me apaixonar por urbanismo e lutar por cidades melhores, por me apresentar o LabRua e por sempre oferecer sua casa para que eu pudesse me abrigar quando necessário. Obrigado por seus ensinamentos, os quais transmitidos com sua autenticidade e humildade, tornam-se ainda mais enriquecedores.

Por fim, agradeço a todos que de forma direta ou indireta ajudaram de alguma maneira na elaboração deste trabalho.

## RESUMO

**Introdução** No processo de desenvolvimento das cidades, elas tendem a se organizar de maneira a se adaptar aos meios de transporte atuantes em seu espaço urbano, de forma que seu desenho se desenvolve para atender a esta demanda. No Brasil o que ocorre é a priorização do veículo motorizado individual em detrimento aos outros meios de transporte. Acredita-se que para transformar o espaço que hoje é dedicado aos veículos é preciso dar prioridade aos pedestres, aos transportes não-motorizados e coletivos, democratizando o espaço público. **Objetivo** O escopo deste trabalho objetiva propor diretrizes projetuais de redesenho urbano de forma a oferecer infraestrutura para a permanência do pedestre e dos demais modais no espaço público. Através do diagnóstico, este trabalho visa redemocratizar o desenho urbano, desincentivar o uso do veículo motorizado individual e incentivar a utilização de meios de transporte ativos, assim como a permanência do pedestre no espaço urbano.

**Metodologia** Foram analisados aspectos como usos das edificações, o espaço destinado a cada meio de transporte, os atributos ambientais e a forma como as pessoas se apoderam do espaço público. Também foi feita uma contagem de modais e aplicado um questionário, onde foi possível entender o espaço urbano através do olhar e das necessidades de seus usuários. **Resultados** Constatou-se que o espaço urbano do município de Esperança prioriza o veículo motorizado individual, não oferecendo infraestrutura para a permanência do pedestre, assim como acessibilidade adequada, apesar de ter uma maior quantidade de pedestres no meio urbano. O estudo propôs diretrizes de desenho urbano, visando a requalificação dos equipamentos urbanos, democratização das vias públicas e reativação de áreas ociosas, contribuindo para uma cidade para pessoas. **Conclusão** O então trabalho atingiu seus objetivos, visto que foram propostas diretrizes capazes de requalificar o espaço urbano, bem como percebeu-se a necessidade que estudos desta natureza sejam feitos em cidades de pequeno porte, para que não ocorra um reflexo das problemáticas dos grandes centros urbanos.

PALAVRAS-CHAVE: Redesenho urbano. Espaço público. Pedestre. Cidade para pessoas.

## ABSTRACT

**Introduction** In their developing process, cities tend to organize in a way to adapt to the means of transportation in their urban space, so that their design is developed to meet this transportation demand. In Brazil what happens is the prioritization of the individual motor vehicle to the detriment of other means of transportation. It is believed that to transform the space that is now dedicated to vehicles, it is necessary to give priority to pedestrians, non-motorized and collective transports, democratizing the public space. **Objective** The scope of this work aims to propose the urban redesign guidelines in order to offer infrastructure for the permanence of the pedestrian and other transport modes in the public space. Through the diagnosis, this study also aims to democratize the design, discourage the use of the individual motor vehicle and encourage the use of active means of transport, as well as the permanence of the pedestrian in the urban space. **Methodology** We analyzed aspects such as the use of buildings, the space allocated to each means of transport, the environmental attributes and the way people use the public space. The counts of users of different transport modes was also made, along with a questionnaire where it was possible to understand the urban space through the look and needs of its users. **Results** It was verified that the urban space of the municipality of Esperança prioritizes the individual motor vehicle, where it does not offer infrastructure for pedestrian to stay, as well as accessibility, despite the presence of a high number of pedestrians in the urban environment. The study proposed guidelines for urban design, aimed at requalifying urban equipment, democratizing public roads, reactivating idle areas and developing a city for people. **Conclusion** The work reached its objectives, since guidelines were proposed to requalify the urban space. It demonstrated as well the need for studies of this nature in small cities, in a way to avoid the reproduction of problematics from larger urban centers in smaller cities.

KEY WORDS: Urban redesign. Public place. Pedestrian. City for people.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ANTU – Associação Nacional das Empresas de Transporte Urbano

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

CESED – Centro de Ensino Superior e Desenvolvimento

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

STTP – Superintendência de Trânsito e Transporte Público

PNE – Pessoa com Necessidades Especiais

PME – Prefeitura Municipal de Esperança

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Comparação entre a divisão de modal no Brasil e nas cidades com até 100mil habitantes .....	23
Figura 2 - Pirâmide inversa do tráfego .....	25
Figura 3 - Diretrizes para um desenho urbano eficiente .....	32
Figura 4 - Diretrizes para um desenho urbano eficiente .....	32
Figura 5 - estratégias de desenho urbano para corredores de ônibus .....	33
Figura 6 - estratégias para espaço público .....	34
Figura 7 - estratégias para travessia de pedestres .....	34
Figura 8 - Mapa de localização .....	35
Figura 9 - Divisão de bairros do município de Esperança .....	37
Figura 10 - Localização São Miguel Paulista .....	40
Figura 11 - Poligonal de atuação e pontos de aplicação de diretrizes .....	41
Figura 12 - Ilustração do antes e depois das diretrizes proposta ao cruzamento .....	42
Figura 13 - Intervenção entre as Ruas Américo Gomes da Costa e Professor Antônio Gama de Cerqueira .....	43
Figura 14 - Intervenção na rua Arlindo Colaço .....	43
Figura 15 - Intervenção no cruzamento com das ruas Miguel Angelo e Salvador de Medeiros .....	44
Figura 16 - Intervenção no cruzamento das ruas Miguel Angelo e Salvador de Medeiros .....	44
Figura 17 - Intervenção na praça da avenida Marechal Tito .....	45
Figura 18 - Intervenção do calçadão na rua Capitão Francisco Isaías de Carvalho .....	46
Figura 19 - Intervenção do calçadão na rua Capitão Francisco Isaías de Carvalho .....	46
Figura 20 – Localização geográfica de Catanduva .....	47
Figura 21 – Implantação das praças da matriz e nove de julho .....	48
Figura 22 - Vista superior das praças, demonstrando a intervenção realizada na rua Cuiabá .....	49
Figura 23 - passeios simétricos para noivas e área desimpedida na frente da igreja .....	50
Figura 24 - Implantação das praças da prefeitura, terminal e fórum .....	50

Figura 25 – ilhas em paralelepípedos, para lazer e contemplação. ....	51
Figura 26 - arquibancada, desenvolvida como barreira para incentivar os pedestres a utilizarem as faixas de travessia. ....	52
Figura 27 - Localização de Charenton-le-Pont. ....	53
Figura 28 - Implantação geral da proposta.....	54
Figura 29 - divisão entre o leito carroçável e o passeio do pedestre.....	54
Figura 30 - Conexão feita entre o parque, a praça da prefeitura e a rua de paris. ....	55
Figura 31 - Acesso a rua, cruzamento que marca o ínicio do trecho revitalizado. ....	56
Figura 32 – Praça Jardin .....	57
Figura 33 - Localização da área de estudo. ....	66
Figura 34 – Configuração atual da área de estudo e intervenção. ....	67
Figura 35 - Ponto de moto táxi localizado na praça Getúlio Vargas.....	71
Figura 36 – Configuração atual das faixas de pedestre presentes na poligonal de estudo.....	71
Figura 37 - Miolo de quadra 01 e 03 .....	73
Figura 38 - Miolo de quadra 02 .....	73
Figura 39 - Rua João Mendes, como escassez de arborização .....	75
Figura 40 - Rua José Ramalho da Costa, uma das poucas vias que apresentam arborização.....	75
Figura 41 - Carros estacionados na rua Clemente de Farias. ....	80
Figura 42 - Carros estacionados na rua José de Andrade no período em que ocorre a feira livre.....	80
Figura 43 - prática de caminhada e corrida na rua João Mendes. ....	82
Figura 44 - Comércio informal localizado na praça em frente à Igreja Matriz... .	82
Figura 45 - eventos realizados em frente a igreja Matriz.....	84
Figura 46 - Feira livre, funcionando durante o Sábado. ....	84
Figura 47 - Gráfico referente ao comportamentos do meios de transporte no cruzamento 01.....	85
Figura 48 - comparativo entre a quantidade de espaço que é destinado a cada modal, e os números obtidos através da contagem .....	86
Figura 49 - Gráfico referente ao comportamentos do meios de transporte no cruzamento 01. ....	87

Figura 50 - Importância que os usuários elencaram a respeito dos aspectos da via.....	96
Figura 51 - Perfil da configuração atual da rua Manoel Rodrigues de Oliveira. ....	117
Figura 52 - Situação proposta para a rua Manoel Rodrigues de Oliveira. ....	117
Figura 53 - Perfil da configuração atual da rua João Mendes. ....	118
Figura 54 - Situação proposta para a rua João Mendes. ....	118
Figura 55 - Perfil da configuração atual da rua José Ramalho da Costa .....	119
Figura 56 - Situação proposta para a rua José Ramalho da Costa.....	119
Figura 57 - Perfil da configuração atual da rua Alfredo Régis. ....	120
Figura 58 - Situação proposta para a rua Alfredo Régis. ....	120

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 01 – Idade dos entrevistados.....	90
Gráfico 02 – Bairro que reside na cidade.....	91
Gráfico 03 – Renda familiar.....	91
Gráfico 04 – Frequência de ida ao centro.....	92
Gráfico 05 – Horário de ida ao centro.....	92
Gráfico 06 – Motivo de ida ao centro.....	93
Gráfico 07 – Meio de transporte utilizado para chegar ao centro.....	94
Gráfico 08 – Local onde estaciona.....	95
Gráfico 09 – Motivo de sentir-se inseguro no espaço público.....	96

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	16
2.	REFERENCIAL TEÓRICO .....	19
2.1	Planejamento Urbano.....	19
2.2	Mobilidade Urbana .....	22
2.3	Cidade para Pessoas.....	25
2.4	Desenho Urbano .....	29
2.5	O Município de Esperança .....	35
2.5.1	Plano diretor de Esperança .....	37
2.6	Projetos Correlatos.....	39
2.6.1	Requalificação urbana e segurança viária em São Miguel Paulista	
	39	
2.6.2	Requalificação de praças em Catanduva-SP .....	47
2.6.3	Centro de Charenton-le-Pont.....	53
2.6.4	Quadro resumo dos projetos correlatos.....	58
3.	METODOLOGIA.....	60
1.1	Classificação da Pesquisa .....	60
3.1	Caracterização do Público Alvo .....	60
3.2	Tipos, Fontes e Formas de Coletas De Dados .....	60
3.3	Descrição Geral das Etapas Da Pesquisa .....	61
3.3.1	Revisão bibliográfica.....	61
3.3.2	Diagnóstico .....	61
3.3.3	Sistematização dos dados .....	62
3.3.4	Recortes urbanos .....	62
3.3.5	Diretrizes Projetuais.....	63
3.4	Legislações Utilizadas.....	63
4.	DIAGNÓSTICO DO LUGAR .....	65
4.1	Análise do sítio .....	65
4.1.1	Justificativa da escolha da área de estudo .....	65
4.1.2	Localização e configuração .....	66
4.1.3	Mapas temáticos.....	67
4.2	Análise das contagens de modais.....	85

4.3	Análise dos resultados do questionário .....	88
4.3.1	Dados gerais.....	89
4.3.2	Mobilidade Urbana.....	93
4.3.3	Segurança .....	94
4.3.4	Aspectos da via .....	95
4.3.5	Conclusão das análises dos resultados do questionário .....	97
5.	RECORTES URBANOS .....	98
6.	DIRETRIZES PROJETUAIS .....	100
6.1	Diretrizes estratégicas.....	100
6.2	Diagramas conceituais .....	102
6.2.2	Transporte público coletivo.....	102
6.2.3	Desenho Urbano.....	104
6.2.4	Arborização .....	106
6.2.5	Faixas de pedestre .....	108
6.3	Diretrizes específicas .....	110
6.4	Comparativo entre a configuração atual e a proposta.....	117
7.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	121
	REFERÊNCIAS .....	122

## **1. INTRODUÇÃO**

As cidades, em seu processo de desenvolvimento, tendem a crescer e se organizar de maneira a se adaptar aos meios de transporte atuantes em seu espaço urbano, de forma que seu desenho se desenvolve para atender a esta demanda. Pensar a cidade seguindo esta linha de raciocínio não é errado, todavia, o que ocorre no Brasil é a priorização do transporte motorizado individual em detrimento aos outros meios de transporte.

Como afirma o secretário municipal de transportes de São Paulo: “o maior problema na mobilidade urbana é o transporte individual [motorizado] e ninguém quer ver isso” (TATTO, 2016, p. 01 *apud* NUNES, 2016). O que acontece no atual cenário brasileiro, é que a maioria das cidades enxergam a mobilidade urbana como um saber voltado apenas ao modal carro, tornando-a uma das problemáticas a serem enfrentadas nos grandes centros urbanos. Todavia, mobilidade urbana, é um termo que se refere ao deslocamento dos diferentes meios de transporte, principalmente os não motorizados.

Esta problemática é a que se apresenta no município de Esperança, interior do estado da Paraíba, importante polo comercial e industrial para região, Esperança tornou-se atualmente uma pequena metrópole (SOUZA, 2018). Seu espaço urbano passou nas últimas décadas por transformações no sentido de modernização. Essa modernização seguiu o mesmo padrão que houve no Brasil, onde o planejamento urbano priorizou e ampliou o acesso e espaço do veículo motorizado individual nos espaços públicos.

Por consequência, grande parte do espaço público é tomado por estacionamento; a cidade sofre com a poluição proveniente dos automóveis; os congestionamentos são causados em virtude do grande número de carros; e o transporte público inexiste, já que a maior parte do dinheiro público é destinado a infraestrutura para o automóvel individual.

Em contrapartida, o município ainda é um praticante do pedestrianismo. Porém, apesar de se ver um grande número de pedestres nos espaços públicos do centro, percebe-se que estes não se sentem convidados a permanecer naquele espaço, tornando o centro urbano da cidade um local de passagem e não de permanência. Isto ocorre por consequência da falta de infraestrutura que

o desenho da cidade oferece ao pedestre e aos demais meios não motorizados, sendo notório a necessidade de repensar o desenho urbano.

Como afirma Pires e Pires (2016, p. 06): “o acesso e o direito à cidade nos remetem à imperiosa necessidade de reorganizar o espaço urbano.” Neste sentido, acredita-se que para transformar o espaço que hoje é dedicado aos veículos é preciso dar prioridade aos pedestres, aos transportes não-motorizados e coletivos, seguindo a linha de raciocínio da pirâmide inversa do tráfego. Além disso, a criação de espaços públicos atrativos estimula a segurança, a qualidade de vida e o conforto, entre outras características ao meio urbano.

A lei de mobilidade urbana, lei federal 12.587/2012 (BRASIL, 2012), traz instrumentos essenciais que garantem a eficiência nos deslocamentos na cidade. A priorização do transporte público coletivo sobre o individual motorizado, o estímulo à prática do pedestrianismo e de meios de transporte não motorizados são exemplos desta redemocratização que a lei busca no uso dos espaços públicos.

Estas práticas estimulam a migração do usuário do automóvel para um transporte público de qualidade, o que resulta na redução de custos ambientais, sociais e econômicos, e refletem uma melhor qualidade de vida no espaço urbano das cidades. Como afirma Speck (2016, p. 91) “podemos ter o tipo de cidade que quisermos, podemos dizer ao carro onde pode ir e com que velocidade. Podemos ser bem mais do que uma localidade para atravessar de carro, mas sim, um lugar para se chegar”.

Desta forma, tendo em vista as características das cidades paraibanas, foi determinada uma poligonal de intervenção, que corresponde ao núcleo central da cidade, que abrange a parte da cidade que recebe o maior número de pedestres, isto se dar pelo grande número de estabelecimentos comerciais, institucionais e de serviço presentes nesta poligonal.

O trecho escolhido tem grande potencial arquitetônico e urbanístico, quantidade considerável de espaços de lazer e contemplação, uma dinâmica bastante ativa em relação aos modais não motorizados, além de possuir ruas com grandes larguras, o que permite a democratização do espaço urbano, sem a retirada de nenhum meio de transporte atuante. No entanto, possui calçadas

com pequenas dimensões, grande quantidade de estacionamentos, poucas áreas de permanência para pedestres, pouco incentivo ao uso de bicicleta, além de uma quantidade insuficiente de arborização no espaço urbano.

Diante destas prerrogativas, o então trabalho objetiva propor diretrizes projetuais de redesenho urbano de forma a oferecer infraestrutura para a permanência do pedestre e dos demais modais no espaço público, requalificando os existentes, ao mesmo tempo que propõe a criação de novos.

Para isto, objetiva-se especificamente diagnosticar a poligonal de estudo, a fim de compreender o espaço público da cidade; democratizar o desenho urbano para com todos os modais; incentivar a redução do fluxo de veículos motorizados individuais; implantar um transporte público coletivo; propor espaços para a permanência do pedestre no espaço público; e, requalificar os equipamentos urbanos existentes.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

A seguir, tem-se a explanação dos temas abordados durante este trabalho, através da perspectiva de autores que discorrem a respeito de mobilidade urbana, planejamento urbano e cidade para pessoas, além de uma breve discursão sobre o município de Esperança - PB.

### **2.1 Planejamento Urbano**

Com a revolução industrial e a chegada da ferrovia, as cidades sofreram incontáveis mudanças. A principal mudança se deu na separação dos ambientes de casa e trabalho, que impulsionou o crescimento da urbe e criou novas necessidades de deslocamentos. Com isso, o padrão de distâncias foi alterado, aumentando substancialmente (BRASIL, 2016).

Com essas mudanças, exigia-se novos modelos de organização espacial urbana, o que despertou nos arquitetos e urbanistas a vontade de produzir planos urbanísticos. Segundo Benévoli (2012), esses planos tomavam como modelo as experiências da Europa e América Setentrional, adaptando os exemplos às características locais, com o intuito de melhorar a urbe e seu funcionamento. Magagnin e Silva (2008) afirmam que:

O crescimento urbano desordenado, provocado pelo espalhamento espacial, o aumento excessivo no uso do automóvel, a falta de infraestrutura urbana, a poluição do meio ambiente, entre outras, são questões que interferem na qualidade de vida da população (MAGAGNIN; SILVA, 2008, p. 1)

Desta forma, surge o conceito de planejamento urbano, que como afirma Duarte (2012, p. 24) “sempre esteve relacionado a outros termos, como desenho urbano, urbanismo e gestão urbana”, pois como o mesmo ainda afirma:

O importante para entendermos o planejamento urbano é que ele não pode ser restrito a uma disciplina específica. Nesse sentido, o campo se abre para conhecimentos e metodologias que abrangem aspectos da sociologia, da economia, da geografia, da engenharia, do direito e da administração (DUARTE, 2012, p. 26)

Assim, pode-se caracterizar o planejamento urbano como um processo de trabalho permanente voltado para elaboração de medidas com o objetivo de

organizar e/ou potencializar a dinâmica urbana, ou seja, ele deve culminar em um conjunto de ações que contribua para a melhoria da qualidade de vida na cidade (FERRARI, 2004 *apud* DIAS, 2010).

O planejamento urbano é uma ferramenta de grande importância no desenvolvimento das cidades, pois é possível, através dele, elaborar cidades que ofereçam a seus usuários os equipamentos públicos necessários, como praças, parques, passeio público agradável, transporte público de qualidade, entre outros. Em contraponto a isto, o mau planejamento urbano pode acarretar em graves problemas que são refletidos no cotidiano das pessoas que vivem a cidade.

Desta forma, deve-se pensar o desenho urbano com um esforço de imaginação do futuro, para que assim consiga-se responder às atuais necessidades, sem que haja comprometimento na capacidade das futuras gerações em responder às suas necessidades (MAGAGNIN; SILVA, 2008).

Pode-se tomar como exemplo Brasília, que foi planejada pelo urbanista Lúcio Costa, na década de 50, o qual não desenvolveu a cidade para o crescimento que a mesma obteve, resultando assim em um crescimento desordenado, que para Gehl (2010), é uma cidade grande demais e possui caminhos longos e desinteressantes.

Um dos marcos do planejamento urbano no Brasil foi o desenvolvimento do estatuto da cidade – lei 10.257, de 10 de julho de 2001 – que foi desenvolvido para regulamentar o capítulo da política urbana da constituição federal, com o objetivo de garantir o direito à cidade para todo e qualquer cidadão. Desta forma, o estatuto permite também que os cidadãos possam ter as oportunidades que a vida urbana oferece, através do oferecimento de vários mecanismos para enfrentar os problemas urbanos (BRASIL, 2001).

Apesar de ser um instrumento que busca eficácia no processo de urbanização e organização das cidades, apenas ele não é suficiente. Maricato (2010) afirma que, independente de considerar a ferramenta de grande importância, ela não é suficiente para resolver problemas críticos de uma sociedade que passa por um processo de desigualdade sem fim, dando ênfase neste quesito no que diz respeito ao direito à cidade (MARICATO, 2010 *apud* OLIVEIRA, 2016).

Tendo conhecimento das dificuldades que o estatuto da cidade teria em relação à aplicação e fiscalização, o governo federal, faz com que as cidades participem desse processo de planejamento, impondo as cidades com mais de 20 mil habitantes a desenvolverem o plano diretor, que corrobora no desenvolvimento e expansão da malha urbana, o qual tem como função o caráter orientador e normativo de todo e qualquer projeto (BRASIL, 2012).

Apesar dos avanços relatados, no que diz respeito ao planejamento urbano no Brasil, este ainda possui desafios na sociedade atual, como demonstra Duarte (2012) em seu livro “Planejamento Urbano”, dividindo estes desafios em três, são eles:

- Autosegregação, que o autor chama de “a outra face da periferização”, incluindo os condomínios fechados, já que nestes os usuários usufruem de seus serviços, mas não participam da vida urbana;
- Esvaziamento do centro, que é o abandono de áreas centrais e ocupação de outros locais, que disponibilizam serviços mais nobres, acarretando no esvaziamento parcial ou total de áreas com infraestrutura;
- A cidade e o mercado, onde cita que “uma das inovações possíveis para as cidades é envolver instrumentos de gestão privada para o planejamento e gerenciamento dos espaços urbanos”.

Desta forma, nota-se que o planejamento urbano nas grandes cidades brasileiras deve ser pensado cautelosamente, onde seu desenho urbano nunca se dá por concluído, sofrendo alterações como decorrer da atuação da vida humana no espaço público, o mesmo vale para pequenas cidades, como afirma Villaça (2004):

Entender o planejamento urbano como um instrumento do Estado na construção, produção, organização e gestão do espaço intra-urbano, bem como sua funcionalidade na pequena cidade, requer analisar qual a postura adotada pelo próprio Estado frente às necessidades da cidade contemporânea (VILLAÇA, 2004 *apud* DIAS, 2008, p. 3).

São inúmeros os desafios encontrados pelas cidades em seu processo de desenvolvimento, dentre eles estão os citados anteriormente, que muitas vezes acabam por acarretar problemas com mobilidade urbana.

## **2.2 Mobilidade Urbana**

Segundo Pena (2017), mobilidade urbana é um termo que se refere às condições de deslocamento de todos os meios de transporte no espaço físico das cidades, seja os individuais ou os coletivos. Atualmente, o tema mobilidade urbana se encontra em constante discussão no Brasil, o que se dá pelo inchaço no trânsito das grandes cidades, o impacto ambiental que este “inchaço” ocasiona, entre outros.

Todavia, o conceito de mobilidade urbana ainda é mal interpretado por uma boa parcela da população, até mesmo a fração correspondente aos representantes políticos, como afirma Magagnin e Silva (2008, p. 1) “o conceito de mobilidade urbana ainda é muito recente no Brasil e os problemas a ele relacionados ainda não estão muito claros para uma parcela significativa da população”.

Paralelo a isso, em 13 de abril de 2012, entrou em vigor no Brasil, a lei de mobilidade urbana (lei federal 12.587/2012), que determina que todo município com mais de 20 mil habitantes, deve elaborar seu plano de mobilidade urbana. A lei traz instrumentos essenciais que garantem a eficiência nos deslocamentos na cidade, a priorização do transporte público coletivo sobre o individual motorizado, o estímulo à prática do pedestrianismo e de meios de transporte não motorizados são exemplos desta redemocratização que a lei busca no uso dos espaços públicos (BRASIL, 2012).

De toda forma, como afirma o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2012), apenas a lei não é suficiente para garantir o bom funcionamento das cidades, é necessário também a ampliação de investimentos, redução dos congestionamentos e melhoria do espaço urbano e da qualidade dos serviços públicos de transporte. É preciso o engajamento da sociedade para fazer a lei funcionar, além da capacitação dos agentes municipais, que terão que adequar e implementar as diretrizes e instrumentos da lei à realidade de suas cidades (BRASIL, 2012).

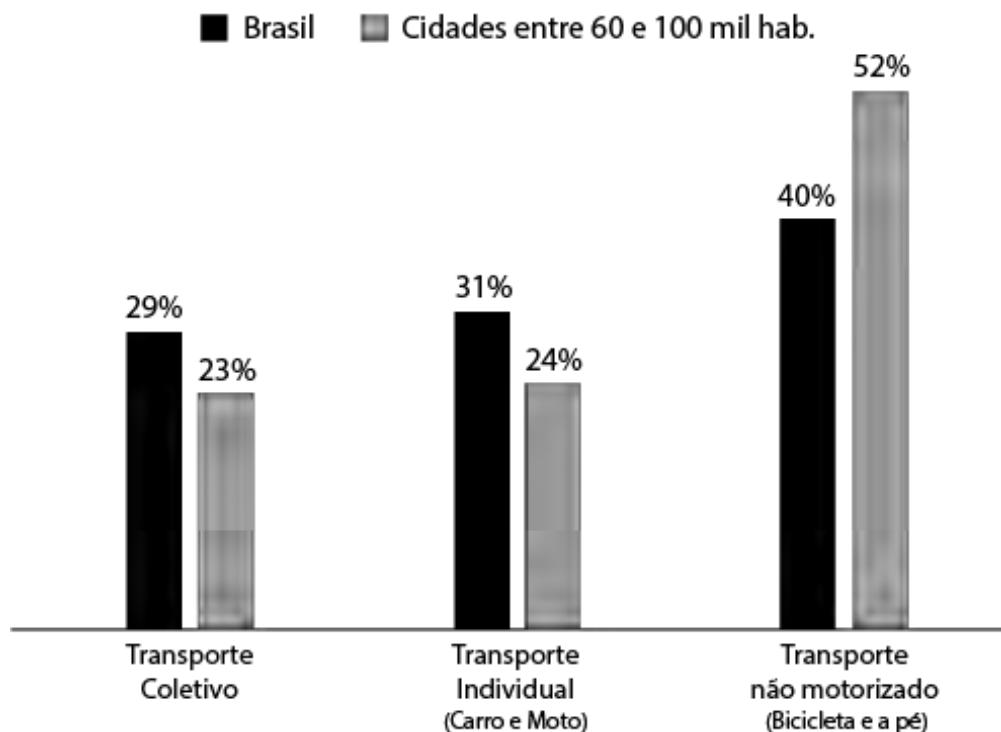
Como afirma o secretário municipal de transportes de São Paulo, o grande problema da mobilidade urbana no Brasil é o inchaço de veículos motorizados individuais em detrimento dos meios de transporte público, fazendo o espaço da

cidade ser ocupada 8 vezes mais pelo carro do que por qualquer outro meio de transporte (TATTO, 2014 *apud* NUNES, 2015).

Vasconcellos (2011) afirma que grande parte das cidades brasileiras foram adaptadas para o a utilização efetiva do automóvel individual, isto se deu ao longo de décadas, o que acarretou na privatização da mobilidade, estando associada aos interesses das classes médias formadas no processo de acumulação capitalista. Esta afirmação vale também para os países em desenvolvimento.

Mesmo diante de um cenário não democrático, onde há todo um investimento no espaço urbano que prioriza principalmente o transporte motorizado individual, o Brasil tem a maioria dos deslocamentos urbanos feito a pé, como pode ser visto na figura 1, enquanto que os deslocamentos feitos por transporte coletivo e por automóvel não chegam a 30% cada (ANTP, 2012 *apud* OLIVEIRA, 2016).

Figura 1 - Comparação entre a divisão de modal no Brasil e nas cidades com até 100mil habitantes.



Fonte: ANTP adaptado pelo autor, 2018.

Nos dias atuais, vive-se um drama a respeito deste tema, pois a política rodoviária no país influencia fortemente estes problemas, através de incentivos

promovidos pelo Governo Federal para o mercado automobilístico – redução do IPI (Impostos sobre Produtos Industrializados) – a baixa qualidade do transporte público coletivo, e até mesmo a melhoria da renda da população de classe média e baixa, tornando mais constantes os problemas com engarrafamentos, lentidão, estresse e outros, um elemento presente até mesmo em cidades e localidades que não sofriam com essa questão (PENA, 2017).

Outro fator que contribui para aumentar o problema da falta de mobilidade urbana no Brasil é a herança histórica da política rodoviária do país, que gerou um acúmulo nos investimentos para esse tipo de transporte em detrimento de outras formas de locomoção. Com isso, aumentou-se também a presença de veículos pesados, como os caminhões, o que dificulta ainda mais a fluidez do trânsito no Brasil (PENA, 2017, p. 1).

O resultado disto, é que a população que não tem acesso ao transporte motorizado individual, ou seja, a população de baixa renda, acaba vivenciando uma cidade pouco agradável a eles (PINTO et al. 2015). Como solução para esta problemática, Pinto et al. discorrem o seguinte:

Dante da crise da mobilidade urbana e da constante busca de conceitos que preconizam a noção de sustentabilidade, o investimento em meios alternativos de mobilidade pode oferecer um bom ponto de partida para repensar a atual situação, uma vez que muitos dos problemas enfrentados pelas grandes metrópoles brasileiras se relacionam com os serviços de transporte e trânsito, haja vista que o processo de urbanização consolidou os caminhos diariamente percorridos pela maior parte da população (PINTO et al. 2015, p. 1).

É de extrema importância para as cidades repensar os meios de transportes, incentivando o transporte ativo – a pé e bicicleta – democratizando o espaço público (NUNES, 2016). Como afirma, Tattó (2016 p. 1) “a mobilidade fala de gente, não de objetos [...] a diversificação dos modais é a saída para garantir a eficiência da mobilidade urbana”.

Atualmente, já existem estudos que demonstram como democratizar o espaço urbano, uma delas é pirâmide inversa do tráfego (figura 2). Originalmente desenvolvida pelo *Bicycle Innovation Lab*, a pirâmide classifica os modais pela sua prioridade, a partir dos mais saudáveis e menos poluidores do meio ambiente, “o que por consequência representa também a prioridade de

circulação que os veículos deveriam ter nas ruas, em termo de importância para a mobilidade” (CRUZ, 2014, p. 1).

Figura 2 - Pirâmide inversa do tráfego



Fonte: *Bicycle Innovation Lab* adaptado pelo autor, 2018.

Dante disto, constata-se a necessidade de compreender o tema mobilidade urbana, para que sua aplicabilidade ocorra de maneira eficaz, refletindo para a cidade o bom funcionamento de todos os meios de transporte, pois como foi afirmado anteriormente, um espaço urbano eficaz é aquele que é democrático, que não prioriza apenas um modal, mas acolhe a todos de maneira igualitária, diversificando o espaço público e, consequentemente, viabilizando os deslocamentos.

### 2.3 Cidade para Pessoas

Como disse Vinicius de Moraes (1967), “A vida é arte do encontro”, e nesse contexto, a cidade é o cenário deste encontro, onde ocorrem as trocas de experiências entre as pessoas, seja com outras pessoas, seja com o próprio espaço público, os quais se traduzem no trabalho, no transporte e no lazer (GEHL, 2010).

Dito isso, é notória a necessidade de desenvolver o espaço público a partir da realidade de seus usuários perante ele, para que desta forma consiga-se atrair mais pessoas ao espaço urbano, como afirma Speck (2012, p. 42) “criar

uma qualidade de vida melhor é o primeiro passo para atrair novos moradores e postos de trabalho”.

Contrário a isto, o modernismo introduziu um modelo de cidade que muitas vezes não se importa com a vida humana, como afirma a jornalista e escritora Jacobs (2007). A autora citada critica a ideologia urbanística do modernismo, alegando que planejar cidades para os automóveis afasta a vida para fora do espaço urbano. Muitas vezes, nessa cultura modernista, os projetistas estão mais preocupados com espaços coletivos “confinados”, como afirma Dias (2005):

Shoppings Centers, museus e hipermercados são os novos espaços do convívio e da atração e estão ligados intrinsecamente à lógica do consumo, seja ele cultural ou de produtos industrializados de massa, que dentro desta lógica moldaram a cidade do século XX e que ainda reverberam sobre a cidade que adentra o século XXI (DIAS, 2005, p. 1).

Do mesmo modo, os projetos arquitetônicos, em sua maioria, ignoram as relações de vida humana no espaço urbano, onde o mercado arquitetônico a cada dia vem sendo desenvolvido como uma ilha de super edificações que negligenciam os detalhes da vida humana, perdendo a identidade da cidade tradicional ao nível dos olhos (KARSENBERG et al. 2015).

Neste contexto, insere-se o questionamento de qual o tipo de cidade queremos. Uma cidade que acontece a uma velocidade de 60km/h ou aquela em que a vida humana é respeitada em seus detalhes, que por consequência torna-se uma cidade segura, sustentável e saudável, como atesta Gehl (2012, p. 63) “a cidade viva e convidativa seja um objetivo em si mesma, ela é também o ponto de partida para um planejamento urbano holístico, envolvendo as qualidades essenciais que tornam uma cidade segura, sustentável e saudável”.

A cidade viva – citada anteriormente – não é aquela em que a experiência de vitalidade se limita à quantidade, o seu conceito é relativo, onde o que importa não são os números ou o tamanho da cidade, mas a sensação de que o espaço urbano é acolhedor e confortável, pois “o número de pedestres, depende apenas de o quanto as pessoas se sentem convidadas a caminhar” (GEHL, 2012, p. 113).

Não significa que o espaço deve ser criado apenas e exclusivamente para o pedestre, já foi mostrado que diversificação dos modais no espaço público é a chave para o bom funcionamento do mesmo. Porém, como estabelece Speck (2012, p.73), é necessário “pôr o automóvel em seu lugar”:

O automóvel é o servo que se tornou senhor. Há sessenta anos, ele tem sido o fator dominante na formação de nossas cidades. Relegar o carro ao seu papel correto é essencial para recuperar as cidades para os pedestres, e fazê-lo exige uma compreensão de como os carros e seus asseclas distorcem, desnecessariamente, a forma como decisões de projeto são tomadas nas comunidades [...] (SPECK, 2012, p. 73).

Este fator citado acima, faz parte dos “dez passos da caminhabilidade” (SPECK, 2012, p. 73) que o autor elabora afirmando que segui-los resulta em uma cidade caminhável. São eles: 1) pôr o automóvel em seu lugar; 2) mesclar os usos; 3) adequar o estacionamento; 4) deixar o sistema de transporte fluir; 5) proteger o pedestre; 6) acolher as bicicletas; 7) criar bons espaços; 8) plantar árvores; 9) criar faces de ruas agradáveis e singulares e 10) eleger suas prioridades.

Mesclar os usos, significa projetar o térreo das edificações ao nível dos olhos, pois “essa é a zona de transição entre as edificações e a cidade [...] é aqui que os pedestres passam bem perto e têm tempo para aproveitar as grandes e pequenas experiências, em seu caminho” (GEHL, 2012, p. 240). É o que o autor chama de fachadas ativas, ou seja, possuem variedades de funções, detalhes em sua fachada, entre outros, deixando o pedestre e as edificações em um mesmo nível.

O terceiro passo é o que o autor chama de adequar o estacionamento, pois como já foi citado anteriormente, o carro vem ocupando 8 vezes mais o espaço urbano que qualquer outro modal, e uma boa parcela desta ocupação se dá através do estacionamento, é necessário ponderar esta ocupação, já que o estacionamento é destino, logo não resulta em vitalidade para o espaço urbano, e sua ocupação vem se tornando abusiva (BRINCO, 2016).

No que diz respeito ao sistema de transporte, o autor dá ênfase ao transporte público, onde afirma que as cidades caminháveis dependem totalmente dele (SPECK, 2012). Diante disso, nota-se a necessidade de que o transporte público, disponha de tarifas acessíveis, qualidade, boa frequência,

combustíveis não poluentes e que alcancem todo o espaço urbano da cidade, tornando um dos eixos principais da mobilidade urbana, e desta forma promovendo inclusão social e direito à cidade (MDT, 2009 *apud* OLIVEIRA, 2016).

Dando prosseguimento, vem o fator de “proteger o pedestre”, o que faz conexão com o tamanho do quarteirão, a largura da faixa, os movimentos de conversão, os sentidos e fluxos, as sinalizações, entre outros aspectos do espaço urbano, que proporcionam a segurança do pedestre e, consequentemente, resulta no conforto do mesmo para com este espaço (SPECK, 2012).

Um outro modal, que no atual cenário das cidades brasileiras, precisa se sentir acolhido é a bicicleta, um meio de transporte ativo e viável, “capaz de interagir eficientemente com todas as outras formas de mobilidade urbana, além de proporcionar a melhoria do meio ambiente e ajudar a promover a inclusão social” (INSTITUTO DE ENERGIA E MEIO AMBIENTE, 2010, p. 9).

O sétimo passo pode ser, como relata Speck (2012, p.76) “o passo que mais vezes é dado erradamente”. Produzir bons espaços é um desafio para todo e qualquer urbanista, visto que as pessoas gostam de espaços abertos e áreas livres, porém as mesmas necessitam de uma “sensação de fechamento para se sentirem confortáveis como pedestres”. Desta forma, os espaços públicos devem ser tão bons quanto o seu entorno, havendo uma boa relação entre estes dois, pois diante do contrário, “é possível que o pedestre fique em casa” (SPECK, 2012, p. 76). Essa boa relação pode ser produzida através do ponderamento entre o cinza e o verde – as áreas não permeáveis e as permeáveis – dentro do espaço urbano, o que abre espaço para a discussão das árvores no espaço público, item tão importante quanto o transporte, visto que expressa conforto para o usuário da urbe, é o oitavo passo, e “busca expressar o pleno valor das árvores e justificar os maiores investimentos que merecem em quase toda a cidade (SPECK, 2012, p. 76).

O nono passo, faz crítica a “três principais inimigos: estacionamentos, drogarias e arquitetos famosos” (SPECK, 2012, p. 77), onde o autor critica a produção das paredes vazias, que Gehl (2012) classifica como fachadas inativas, a grande repetição e a desconsideração com o entretenimento do

pedestre, visto que os “três principais inimigos” como caracteriza o autor, são os grandes produtores destes fatores, que empobrecem o espaço urbano. Em contraponto a isto, discorre da necessidade de se produzir faces e ruas agradáveis, para que o ato de caminhar seja interessante e divertido para o pedestre.

O passo 10 é o que Speck (2012) chama de “eleger suas prioridades”, onde o mesmo relata que não faz diferença tentar produzir espaços urbanos agradáveis, se estes forem feitos em áreas que jamais atrairão pedestres, em suas palavras: “É assim que deveria ser, mas as cidades precisam fazer uma escolha consciente a respeito do tamanho e da localização de seus núcleos caminháveis, para não desperdiçar recursos de caminhabilidade em áreas que nunca atrairão pedestres” (SPECK, 2012, p. 77).

Assim sendo, é notória a necessidade de produzir espaços urbanos mais vivos e convidativos para o pedestre, visto que esta produção resulta em uma cidade viva, sustentável, confortável e segura, onde o próprio pedestre se torna “os olha da rua” de Jacobs (2011). Agora é possível perceber que cuidar das pessoas no espaço urbano é um fator imprescindível, na obtenção da cidade que queremos, o que se torna uma função urbana de vital importância e exige dos profissionais cuidados no planejamento urbano (GEHL, 2010).

## 2.4 Desenho Urbano

Em seu livro, Del Rio (1990, p. 13) afirma que desenho urbano é um campo disciplinar que trata a qualidade físico-ambiental das cidades, não sendo “campo exclusivo dos arquitetos”, em suas palavras:

Desenho urbano deve incluir profissionais de outras áreas; a complexidade do fato urbano evidentemente faz com que sua análise e administração sejam necessariamente multidisciplinar. Aliás, como já observava Kevin Lynch há anos, nós, arquitetos, sabemos muito pouco da vivência dos ambientes que nós próprios projetamos, principalmente os de escala urbana (DEL RIO, 1990, p. 13).

A ideia de se produzir desenho urbano surge juntamente com a criação do aparato de planejamento urbano, a partir da segunda guerra mundial. Nesta época se fez necessário a reconstrução de várias cidades, as quais seguiram os

preceitos modernistas dos CIAMs (Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna) e da Carta de Atenas (NOBRE, 2011).

Como cita Lynch (2006, p. 101) “uma cidade é uma organização mutável e polivalente, um espaço com muitas funções, erguido por muitas mãos num período de tempo relativamente rápido”. Desenvolver cidades, significa pensar seu espaço para as próximas décadas e esse desenvolvimento só pode se dar de forma positiva se houver um desenho urbano bem elaborado, o que muitas vezes é desvalorizado por muitos.

Na década de 1980 houve uma total desvalorização no que diz respeito ao planejamento urbano, consequentemente a como se dava o desenho urbano das principais cidades. Nesta época, o desenho das cidades se dava de forma isolada e eram conduzidos pelo poder privado, o qual vislumbrava apenas seus anseios, não se atendo a qualidade de vida das pessoas (BRANDÃO, 2002).

Em uma recente entrevista, Gehl (2016) expôs cinco conselhos para projetar cidades mais habitáveis, saudáveis, seguras e sustentáveis. O arquiteto, relata que para um bom desenho urbano é necessário: deter a construção de arquitetura barata que induz o uso do automóvel; fazer a vida pública o eixo do desenho urbano; projetar experiências multissensoriais; impulsionar o transporte público equitativo e proibir os automóveis (GAETE, 2016).

Dentre os conselhos citados por Gehl (2016), o que mais chama atenção é deter a construção da arquitetura barata que induz o uso do automóvel. Para ele, nas últimas cinco décadas os arquitetos e urbanistas vem produzindo cidades para que as pessoas as utilizem em seus automóveis, em seus escritórios ou em suas casas, o que acaba muitas vezes por ocasionar até mesmo problemas de saúde (GAETE, 2016).

É notório que a elaboração de um bom desenho urbano afeta diretamente a qualidade de vida, como afirma Angelis (2015):

A preocupação com o desenho urbano é fundamental para a melhoria das condições de vida nas cidades, seja pela questão estética e de embelezamento dos espaços, melhor organização de usos e fluxos ou preocupação com o bem-estar e dignidade do cidadão. Ruas, praças e calçadas arborizadas, com pavimentação adequada, garantindo acessibilidade a todos, com iluminação eficiente e espaços de estar planejados fazem toda a diferença (ANGELIS, 2015, p. 2).

Desta forma, comprehende-se que diferente do planejamento urbano, o desenho urbano vai além do macroplanejamento da cidade, preocupando-se com “a trama urbana de domínio público” (ANGELIS, 2015, p.2). Esta trama, é o que corresponde aos espaços públicos, incorporando vias, ruas, calçadas, praças e espaços de lazer, ao mesmo tempo que desenvolve os equipamentos e mobiliários (sinalização, arborização, iluminação pública, bancos, mesas, lixeiras, telefones públicos, etc.) (ANGELIS, 2015).

Atualmente, tem-se inúmeras estratégias de desenho urbano que podem modificar o atual cenário das cidades. Para Gaete (2016), uma destas estratégias é limitar o crescimento urbano a fim de projetar cidades mais compactas, onde as distâncias sejam curtas e favoreçam os meios de transporte ativo, em suas palavras:

É possível ter uma cidade compacta e, assim, possibilitar que seus habitantes façam trajetos mais curtos e que possam, facilmente, ser realizados de modo sustentável (caminhadas, bicicletas e transporte público), ao invés de manter a necessidade de recorrer aos automóveis. Além disso, reduz-se a contaminação atmosférica, diminui-se a congestão das vias e mantém-se terrenos para cultivo, beneficiando o meio ambiente (GAETE, 2016, p. 1).

Além disto, é de grande importância que o desenho urbano desenvolva cidades propícias para o pedestre assim como para o automóvel. É uma decisão que pode determinar a segurança nas cidades, através da redução dos tamanhos das quadras, do estreitamento do leito carroçável e do alargamento dos passeios públicos. Desta forma “o tamanho de quadra irá determinar a que velocidade os carros trafegarão – quanto mais longas as quadras, maiores as velocidades. Quadras mais curtas favorecem a acessibilidade dos pedestres” (TANSCHET, 2017, p. 1).

Uma outra estratégia que pode ser tomada é a moderação do tráfego através do desenho urbano, o que pode ser possível a partir do estreitamento alternado de vias, do desenvolvimento de faixas de pedestre elevadas, assim como do compartilhamento de vias que possuem um maior fluxo de pedestre, como demonstra as ilustrações a seguir (figura 3 e 4) (TANSCHET, 2017).

Figura 3 - Diretrizes para um desenho urbano eficiente.



Fonte: Tanscheit, 2017.

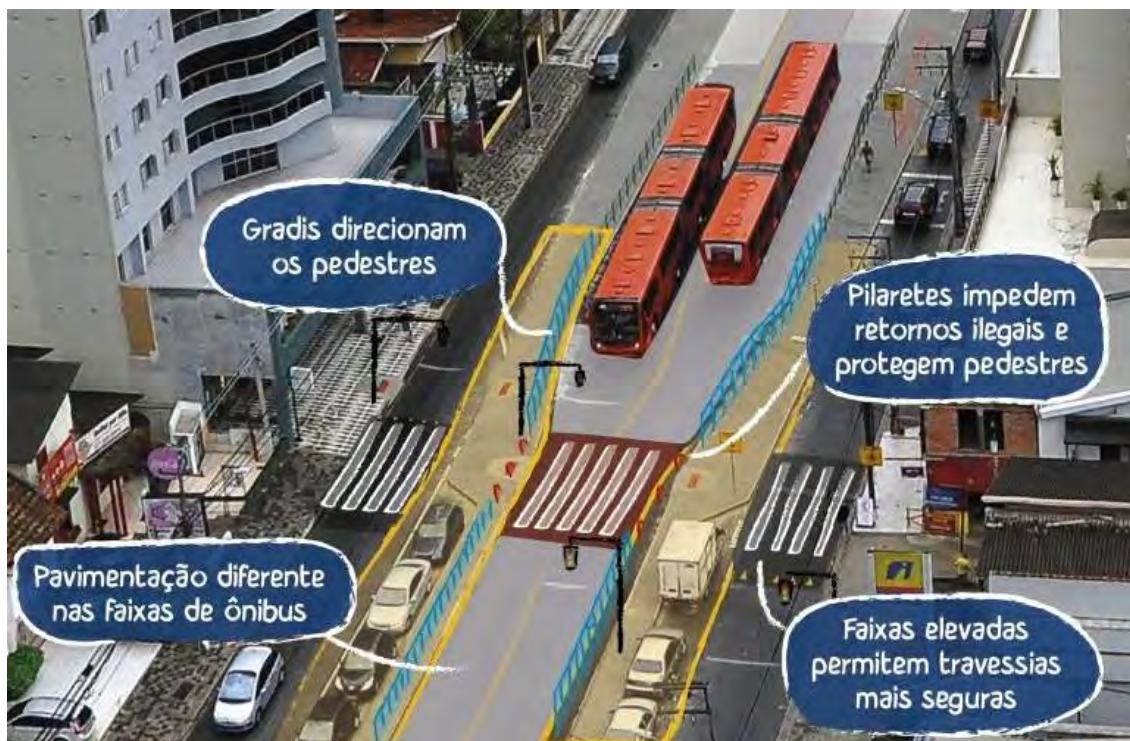
Figura 4 - Diretrizes para um desenho urbano eficiente.



Fonte: Tanscheit, 2017.

No mais, é possível através do desenho urbano, garantir o acesso seguro ao transporte coletivo. Fala-se muito em reduzir a utilização do automóvel no espaço urbano. Todavia, isto só será possível se a utilização do transporte coletivo for facilitado, para isso, uma estratégia inteligente é a elaboração eficiente de corredores de ônibus (TANSCHET, 2017). Na figura 5 é possível observar algumas medidas que podem ser tomadas para garantir a eficiência destes corredores.

Figura 5 - estratégias de desenho urbano para corredores de ônibus.



Fonte: Tanscheit, 2017.

Por fim, é necessário que o desenho urbano não ignore a necessidade de espaços dedicados às pessoas e promova o pedalar, pois como afirma Tanscheit (2017, p. 2) “o transporte ativo, a pé e por bicicleta, é cada vez mais importante para as cidades, que precisam adaptar o seu desenho urbano para isso”. Desta forma, para que funcionem de maneira eficaz se faz necessário que “essas ciclovias façam parte de uma rede bem conectada, que permita o acesso a diferentes locais da cidade e também a uma integração com outros modos de transporte” (MARTA, 2015 *apud* TANSCHET, 2017).

Os espaços públicos projetados para o pedestre garantem que este se sinta cada vez mais convidado a estar na cidade, as mini praças por exemplo, funcionam como local de encontro na cidade, assim como área de descanso para o pedestre que está a caminhar pela cidade. Para que isto ocorra de maneira eficaz, é necessário produzir espaços convidativos, seguros e confortáveis ao usuário, como demonstra a ilustração a seguir (figura 6 e 7) (TANSCHET, 2017).

Figura 6 - estratégias para espaço público



Fonte: Tanscheit, 2017.

Figura 7 - estratégias para travessia de pedestres.



Fonte: Tanscheit, 2017.

Assim sendo, conclui-se que é de grande importância pensar o desenho urbano da cidade de maneira a atender as necessidades de todos os modais, e para que haja maior sustentabilidade, priorizar a utilização dos meios de transporte ativos, de forma a garantir o bom funcionamento da urbe, ao mesmo tempo que eleva a qualidade de vida das cidades.

## 2.5 O Município de Esperança

O Município de Esperança está localizado no interior do estado da Paraíba, região denominada como Agreste, a 151km da capital João Pessoa (figura 8). Com mais de 31 mil habitantes, a cidade se estende por 163,8 km<sup>2</sup> e é hoje um dos grandes polos comerciais de sua região (IBGE, 2017).

Figura 8 - Mapa de localização.



Fonte: Autor, 2017.

O município originou-se de um povoado que teve como moradores nativos os índios Cariris, da tribo “banabuyê”, sendo este o primeiro nome que o município recebeu. Apesar da resistência dos nativos, o colono Marinheiro Barbosa conseguiu tomar posse das terras de Esperança (FERREIRA, 2011).

Um outro nome que a cidade recebeu foi “Boa Esperança”, no ano de 1872, a qual anos depois, mais precisamente em 1º de dezembro de 1925 foi emancipada com o nome “Esperança”, originando-se a partir do desmembramento da cidade de Alagoa Nova. Seu primeiro prefeito, por nomeação, foi o senhor Manoel Rodrigues de Oliveira e o seu vice-prefeito foi Teotônio Thertuliano (FERREIRA, 2011).

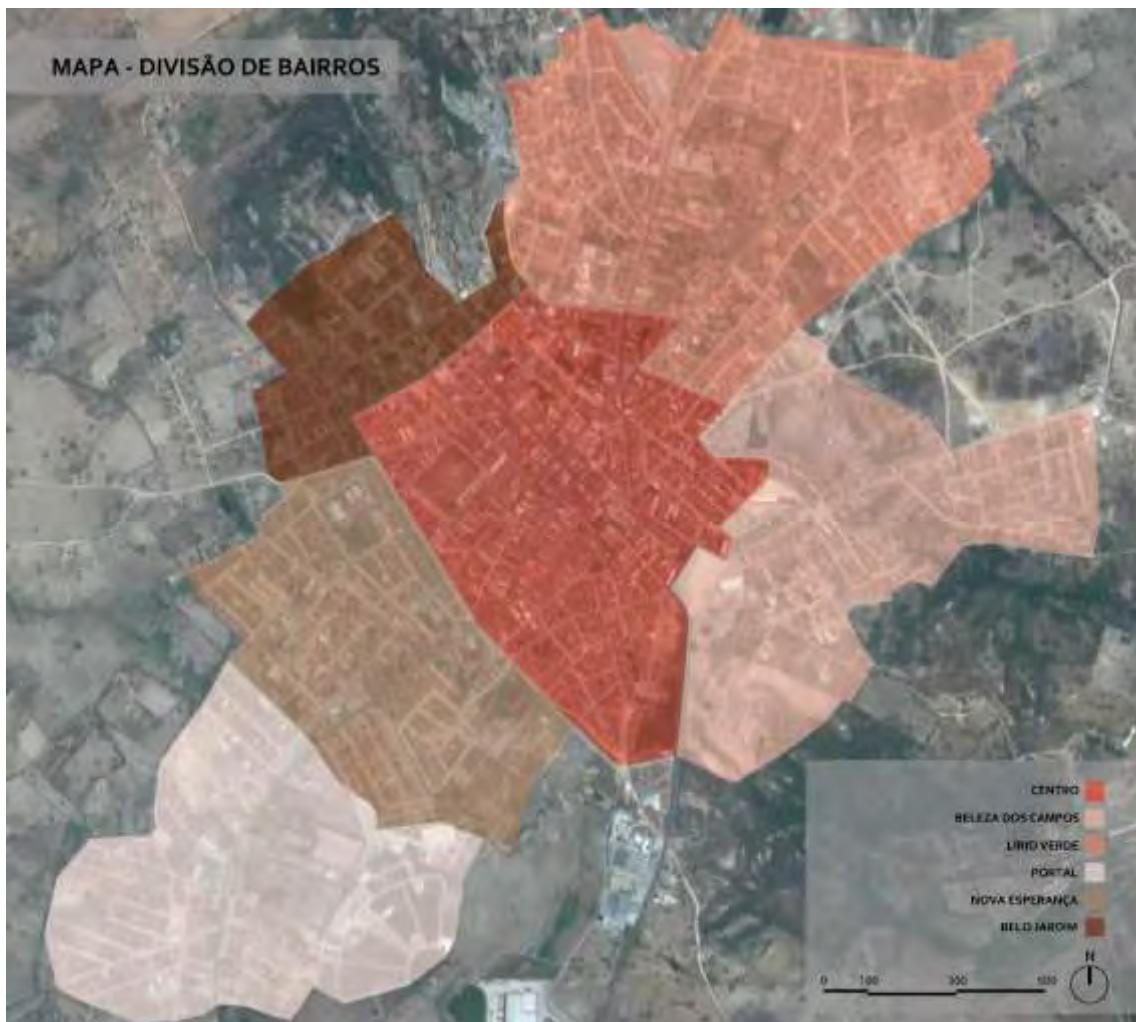
A formação da cidade se deu a partir da construção da capela Nossa Senhora o Bom Conselho, onde hoje situa-se a igreja matriz da cidade. Em 1862, ao redor da igreja surgiu a feira semanal, que deu origem – por necessidade da população – a construção de diversas residências. A partir disto, em 1885, instalam-se as agências dos correios e em 1908 é desenvolvida a freguesia de Esperança (FERREIRA, 2011).

A começar pela emancipação da cidade, dois antigos distritos do município se emanciparam politicamente a Esperança: o primeiro foi Areial em 1961, seguido de Montadas em 1963 (FERREIRA, 2011). Atualmente, além da sede, o município é composto pelos distritos de Massabielle, São Miguel e Pintado (PME, 2017).

No que diz respeito à sua geografia, a cidade está inserida de acordo com o Ministério da Integração Nacional (2016), na área geográfica de abrangência do semiárido brasileiro. Tal delimitação tem como critérios: o índice pluviométrico, o índice de aridez e o risco de seca.

Em relação ao ordenamento do uso e ocupação do solo, a área urbana do município está dividida nos seguintes bairros: Centro, Beleza dos Campos, Belo Jardim, Lírio Verde, Nova Esperança e Portal (figura 9). O plano diretor da cidade, subdivide ainda em 6 zonas: de comércio e serviços; industriais; residenciais; especiais; de restrições adicionais e de expansão urbana (BRASIL, 2006).

Figura 9 - Divisão de bairros do município de Esperança.



Fonte: Google maps, adaptado pelo autor, 2018.

Desta forma, a cidade destaca-se entre as mais desenvolvidas do estado, sendo polo comercial para as cidades circunvizinhas. Sua feira livre é uma das mais concorridas e diversas empresas, por sua posição geográfica estratégica, instalaram-se na região, acentuando ainda mais o comércio da urbe e “provando que o município possui um grande potencial” (FERREIRA, 2011, P. 8).

### 2.5.1 Plano diretor de Esperança

O plano de diretor participativo da cidade de Esperança tem como objetivo o caráter orientador e normativo de todo e qualquer projeto estratégico de desenvolvimento nos aspectos políticos, socioeconômicos, físico-ambientais e administrativos, sendo parte integrante da estrutura de planejamento do município (PME, 2006).

O art. 4, institui que o plano diretor tem por finalidade:

o cumprimento da função social da propriedade; o pleno desenvolvimento socioeconômico local; adequada, distribuição e suprimento de infraestruturas; estruturação do sistema municipal de planejamento e gestão; a preservação, proteção e recuperação do meio ambiente e do patrimônio cultural, histórico, paisagístico, artístico e arquitetônico do município; a participação da população nas decisões relacionadas a organização do espaço, a prestação de serviços públicos e a qualidade de vida no município; e a justa distribuição dos benefícios e ônus das obras e serviços de infraestrutura (PME, 2006, p. 2).

No que diz respeito ao reordenamento do desenvolvimento urbano, presente no título III do plano diretor participativo de Esperança, está institui os parâmetros para organização urbana do município, assim como, estabelece parâmetros a respeito do uso e ocupação do solo e das zonas especiais de interesse social e de preservação (PME, 2006).

Ainda no título III, o plano estabelece o “desempenho adequado do desenvolvimento da política urbana do município” (PME, 2006, p. 12). A definição destes parâmetros e índices citados acima, são estabelecidos seguindo as normativas do estatuto da cidade (lei federal 10.257/01).

No desenvolvimento deste trabalho se tomará como base para a elaboração das diretrizes projetuais, o capítulo XVIII presente na seção II deste plano, “dos instrumentos de política urbana”, o qual estabelece instrumentos urbanísticos que facilitam o desenvolvimento da política urbana; o código de obras do município, que traz os parâmetros mínimos a serem seguidos em toda e qualquer construção desenvolvida na cidade (PME, 2006).

Ainda no mesmo capítulo, tem-se o estudo do impacto de vizinhança, que analisa os impactos de empreendimentos públicos e privados, os quais acarretam: as condições de aumento de densidade populacional; os danos ao meio ambiente; as condições desfavoráveis de ventilação e iluminação; os movimentos de terra e produção de entulhos e as alterações prejudiciais nos padrões habitacionais e urbanísticos da vizinhança (PME, 2006).

É de grande importância para uma cidade do porte de esperança, possuir um plano diretor, visto que a partir dele pode-se desenvolver políticas urbanas que qualifiquem a malha urbana da cidade, são inúmeros os itens presentes no

plano, que dão subsídios para isto. Os instrumentos de política urbana, presentes no capítulo XVIII, são os exemplos mais eficientes destes subsídios.

De toda forma, o que acontece é que a grande maioria da população do município não tem conhecimento do plano diretor, fruto da falta de fiscalização que poder público deixa de exercer em relação a isto. Assim, o plano acaba por se tornar ineficaz mesmo apresentando em sua teoria aspectos positivos, como afirma Oliveira (2016, p. 16) “o plano é bem claro em suas funções na teoria, tudo muito bem elaborado e organizado, mas na prática, como é sabido deixa muito a desejar.”

## **2.6 Projetos Correlatos**

A seguir, tem-se a análise dos projetos correlatos que servirão de embasamento para o desenvolvimento das diretrizes projetuais. Em cada um serão observadas características particulares a fim de utilizarem na elaboração da proposta.

### **2.6.1 Requalificação urbana e segurança viária em São Miguel Paulista**

#### **Ficha técnica:**

Projeto: 1º colocado no concurso de requalificação urbana e segurança viária em São Miguel Paulista

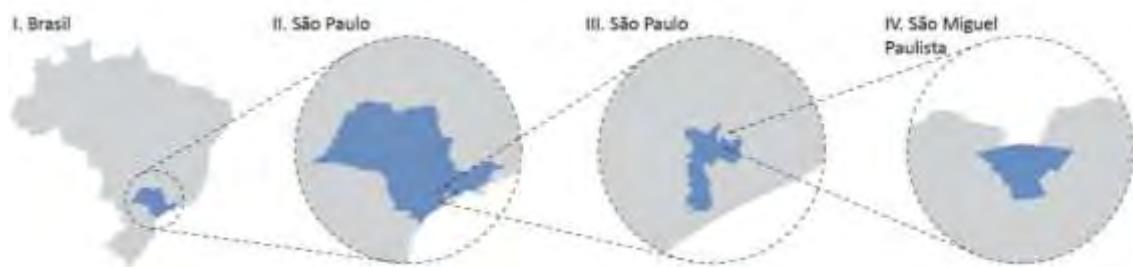
Localização: São Miguel Paulista – SP

Escritório responsável: 23 Sul Arquitetura

Ano: 2016

O projeto trata-se do 1º colocado no concurso de requalificação urbana e segurança viária em São Miguel Paulista, distrito da região leste do município de São Paulo, no estado de São Paulo. O concurso foi uma iniciativa da Bloomberg para a segurança global no trânsito, organizado pelo WRI Brasil.

Figura 10 - Localização São Miguel Paulista



Fonte: Autor, 2018.

A ideia do concurso foi buscar o desenho de ruas mais democráticas e seguras para todos os usuários, a expansão dos sistemas de transporte sustentável, a fiscalização das leis de trânsito, juntamente a campanhas que tenham a finalidade de promover melhores comportamentos em relação à redução de velocidade, não dirigir sob a influência de álcool e a utilização de capacete e cinto de segurança.

Desenvolvido pelo escritório 23 Sul Arquitetura, o 1º colocado deste concurso se destaca dos demais pela estratégia da implantação, adequação aos conceitos de moderação de tráfego, adequação às normas técnicas, atendimento às diretrizes de projeto, contextualização urbana e exequibilidade, chamando atenção por sua metodologia de trabalho, tanto nas etapas de diagnóstico, quanto na aplicação das diretrizes projetuais.

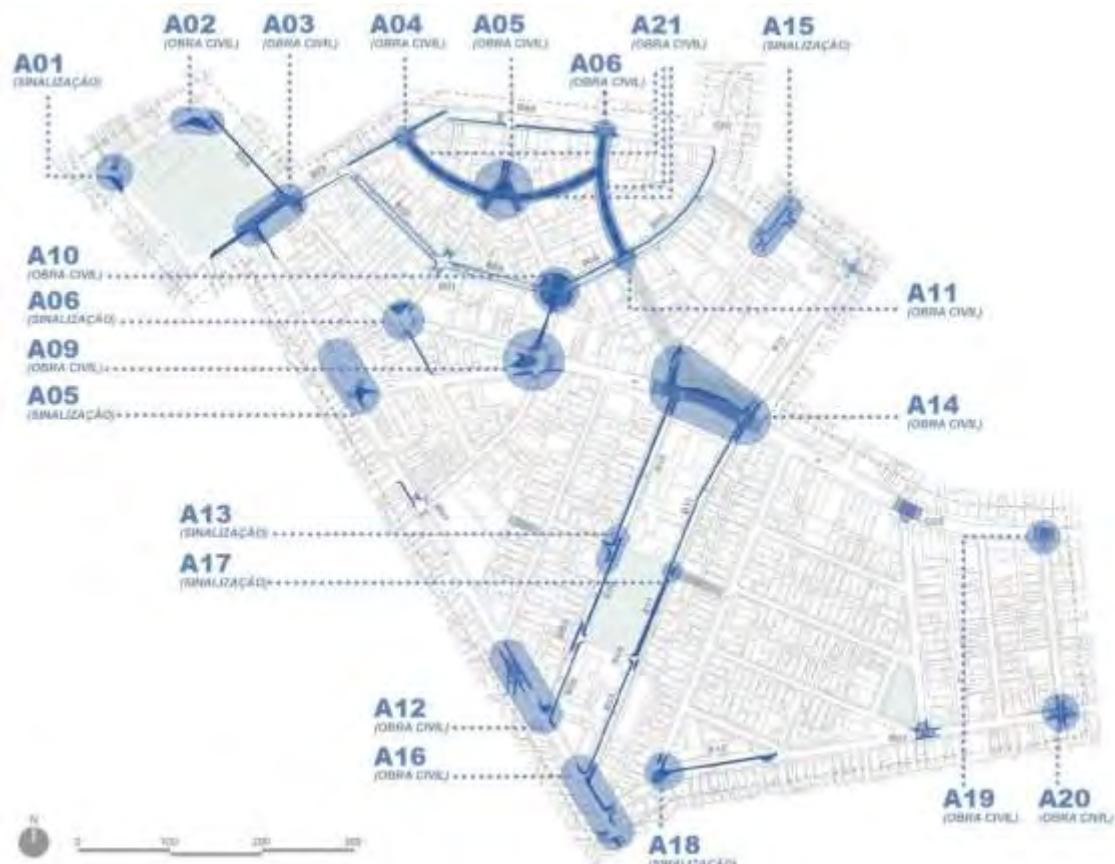
O escritório optou por um partido urbanístico que utiliza de um método projetual bastante interessante, onde dentro da malha urbana de atuação, os projetistas selecionam pontos, que os mesmos chamam de “pontos estratégicos dos trajetos mais frequentes de pedestres na região” (figura 11). Sobre estes pontos, são aplicadas estratégias de requalificação urbana que utilizem de baixos recursos, visando o conforto e segurança de todos os meios de transporte, já que estes pontos se localizam, na maioria das vezes, em interseções de vias.

Para uma melhor exequibilidade daquilo que seria planejado, ainda em fase de construção da ideia, os projetistas dividiram sua intervenção em 3, são elas: A – intervenções fundamentais, tratam-se das que teriam prioridade de execução, as quais atuavam sobre os pontos mais importantes da poligonal; B – intervenções complementares, refere-se as intervenções que complementariam

as primeiras, não tendo prioridade total de execução; por fim, C – diretrizes futuras, as quais referem-se a intervenções que melhorariam ainda mais à área de atuação, mas que não necessitaria ser priorizada no momento.

Além disto, a proposta conta com uma readequação do sistema viário, e em cada ponto escolhido, diretrizes projetuais que não fujam completamente da verba financeira da cidade. Em seu projeto, o escritório subdivide suas diretrizes em obras civis e sinalização, determinando os pontos que necessitam de uma atuação maior, e outras que necessitam apenas de uma requalificação da sinalização.

Figura 11 - Poligonal de atuação e pontos de aplicação de diretrizes.



Fonte: 23 Sul Arquitetura adaptado pelo autor, 2018.

Um dos pontos fortes da proposta trata-se dos cruzamentos com grande fluxo viário, onde o projeto eleva o cruzamento ao mesmo nível do passeio público, bem como utilizam de elementos de sinalização vertical e horizontal, voltado a redução de velocidade do tráfego motorizado. Neste exemplo, a

medida tomada foi a elevação de todo o cruzamento, compartilhando o espaço urbano neste trecho. A seguir tem-se a ilustração de como eram do cruzamento antes e depois da proposta (figura 12).

Figura 12 - Ilustração do antes e depois das diretrizes proposta ao cruzamento.



Fonte: 23 Sul Arquitetura, 2018.

Este tipo de decisão projetual é de grande valia para o desenho urbano de uma cidade, já que no Brasil boa parte dos acidentes no trânsito ocorrem em cruzamentos conflituosos. A medida que ocorre a elevação do cruzamento, não apenas o pedestre é beneficiado, mas também os veículos, visto que a velocidade para trafegar neste trecho reduz consideravelmente, bem como o índice de acidentes.

Quanto à democratização do espaço urbano, é notória as melhorias, visto que a proposta projetual, acolhe todos os modais de forma democrática. Exemplo disto, é a intervenção proposta entre as Ruas Américo Gomes da Costa e Professor Antônio Gama de Cerqueira (figura 13).

A intervenção neste ponto, propõe o estreitamento da via utilizando de demarcadores de pisos e balizadores, implementam uma plataforma elevada para pedestres, reorganizam o espaço destinado aos quiosques, além de ampliar o número de abrigos para ônibus. Desta forma, onde antes tinha-se a maior parte do espaço público para o automóvel, agora há uma adequação do espaço, onde este é distribuído de forma a atender todos os modais (figura 13).

Figura 13 - Intervenção entre as Ruas Américo Gomes da Costa e Professor Antônio Gama de Cerqueira.



Fonte: 23 Sul Arquitetura, 2018.

Dito isto, um outro ponto positivo no desenvolvimento deste projeto correlato ocorre na rua Arlindo Colaço, onde o projeto propõe a redução do leito carroçável, bem como, a implementação de uma ciclovia e o aumento do passeio público (figura 14). Esta decisão partiu do fato de que neste trecho, o fluxo de veículos é menos intenso.

Figura 14 - Intervenção na rua Arlindo Colaço.



Fonte: 23 Sul Arquitetura, 2018.

Mais adiante, nesta mesma rua, ao fazer o cruzamento com as ruas Miguel Angelo e Salvador de Medeiros, observou-se um fluxo intenso de pedestres. Diante disto, foi proposta a elevação de todo o cruzamento ao mesmo nível do passeio público. No mais, ocorre a restrição do fluxo de automóveis, permitindo o tráfego apenas em um trecho, bem como uma faixa exclusiva para ônibus (figura 15 e 16).

Figura 15 - Intervenção no cruzamento com das ruas Miguel Angelo e Salvador de Medeiros.



Fonte: 23 Sul Arquitetura, 2018.

Figura 16 - Intervenção no cruzamento das ruas Miguel Angelo e Salvador de Medeiros.

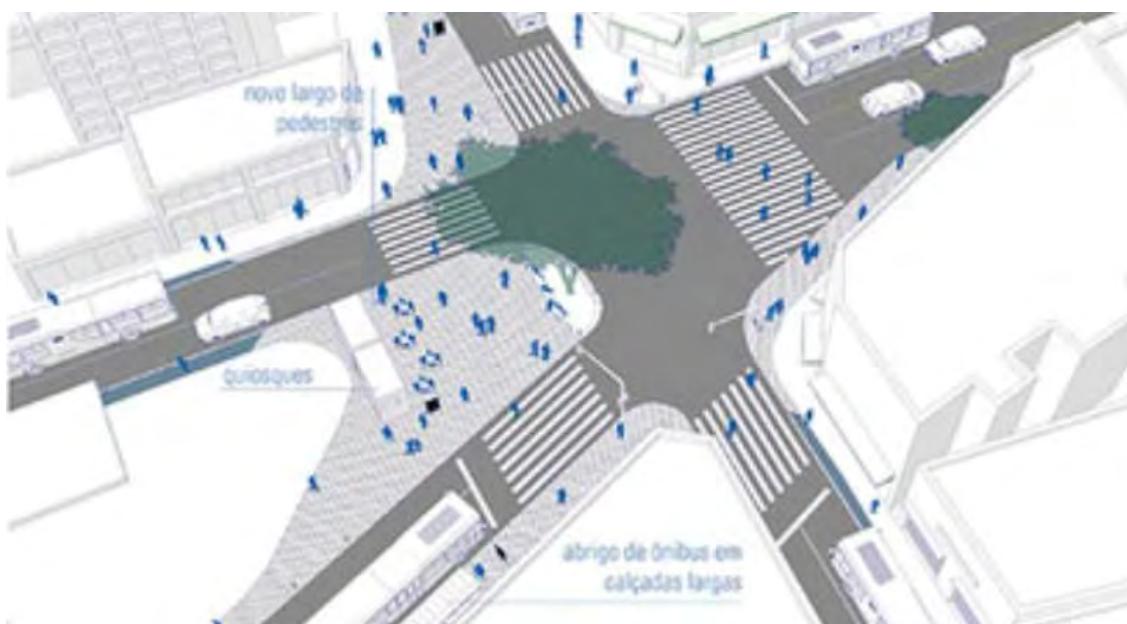


Fonte: 23 Sul Arquitetura, 2018.

Além disso, o projeto propôs a requalificação da praça na avenida Marechal Tito, que se destaca como um dos principais nós entre automóveis particulares e ônibus. Ocorre que, a praça acabava por não exercer seu papel de espaço público, visto que, o auto fluxo impossibilitava a travessia do pedestre, limitando o espaço a um canteiro central.

Assim sendo, foi proposto o redesenho deste espaço, eliminando uma das opções de retorno do entroncamento, de forma a incorporar este espaço à praça, somando ao passeio público. O resultado é o aumento significativo do equipamento urbano, bem como do passeio público, a redução da necessidade de travessia do pedestre e a recuperação de espaço público, que agora serve de lazer, estar e contemplação (figura 17).

Figura 17 - Intervenção na praça da avenida Marechal Tito.



Fonte: 23 Sul Arquitetura, 2018.

Por fim, o projeto conta com a implementação do calçadão de comércio de rua, a ser implantado na rua Capitão Francisco Isaías de Carvalho. A proposta visa o nivelamento de toda a via ao nível do passeio público, a inserção de mobiliários, bem como equipamentos urbanos como sanitários e lavatórios. Além disso, propõe estratégias de drenagem de águas pluviais, serviços de saneamento básico para os lojistas de rua, substituição da rede elétrica, e unificação da cobertura dos quiosques (figura 18 e 19).

Figura 18 - Intervenção do calçadão na rua Capitão Francisco Isaías de Carvalho.



Fonte: 23 Sul Arquitetura adaptado pelo autor, 2018.

Figura 19 - Intervenção do calçadão na rua Capitão Francisco Isaías de Carvalho.



Fonte: 23 Sul Arquitetura adaptado pelo autor, 2018.

Após análise deste projeto correlato, é possível observar estratégias urbanas bastante eficientes, que resultam na melhoria da mobilidade urbana, do desenho urbano e dos espaços públicos. Decisões projetuais como esta, servirão de base para a elaboração das diretrizes projetuais do referido trabalho, assim como, a metodologia utilizada na escolha dos pontos de atuação.

A metodologia utilizada na aplicação das diretrizes, onde o diagnóstico é realizado em toda área, todavia, as diretrizes são aplicadas em pontos em que se identifica problemáticas e potencialidades que se repetem em outras áreas da cidade, de tal forma que torna-se notório que através da escolha correta dos pontos de atuação e da compreensão da aplicabilidade das estratégias, é possível obter a forma exata de resolver as problemáticas urbanas encontradas no projeto.

## 2.6.2 Requalificação de praças em Catanduva-SP

### Ficha técnica:

Projeto: Requalificação de praças em Catanduva-SP

Localização: Catanduva – SP

Arquitetos responsáveis: Rosa Grena Kliass, Maria Cecília Barbieri Gorski,

Michel Todel Gorski

Ano: 2014

O projeto trata-se da requalificação de cinco praças em Catanduva, município do interior do estado de São Paulo, localizada a aproximadamente 400km da capital São Paulo, abrange cerca de 120 mil habitantes (IBGE, 2017) e tem sua economia baseada no comércio, prestação de serviço, indústrias diversas e agricultura.

Figura 20 – Localização geográfica de Catanduva.



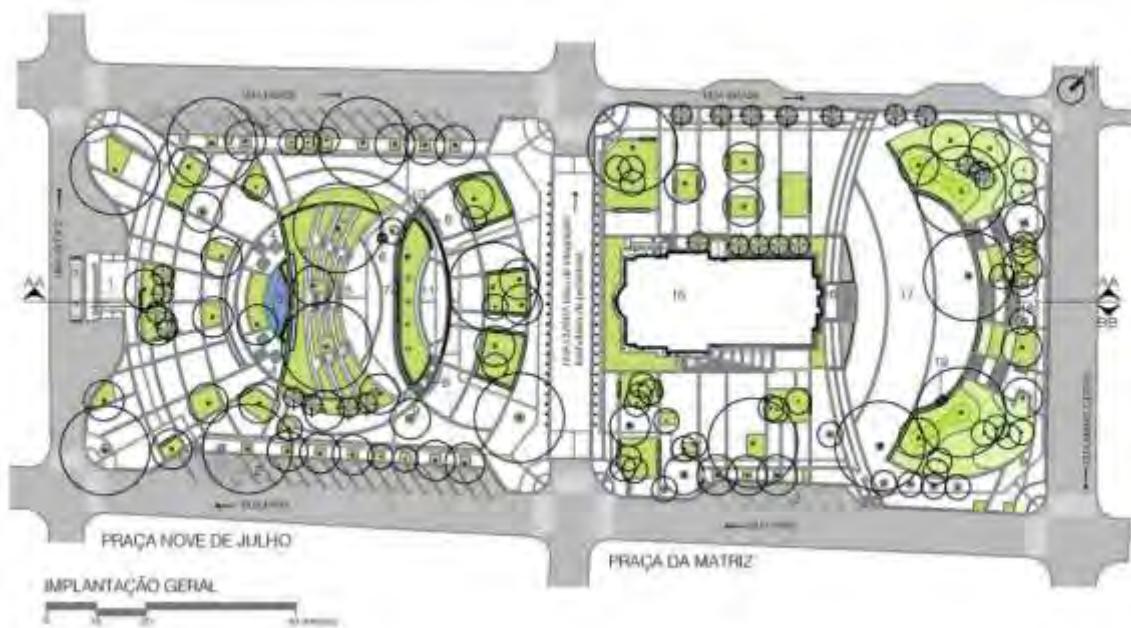
Fonte: Google maps adaptado pelo autor, 2018.

As cinco praças que foram tomadas como objeto de intervenção deste projeto correspondem à: praça da nove de julho; praça da matriz; praça da prefeitura; terminal e fórum. Dentre estas, as duas primeiras originalmente correspondiam a apenas uma praça, conhecida por São Domingos, todavia, por seus usos diferenciados, tornaram-se equipamentos distintos.

Tomadas por sua característica original, as praças da matriz e nove de julho, tiveram sua implantação desenvolvida como duas partes de um só equipamento urbano (figura 21). Em seu diagnóstico, os principais problemas relatados foram a degradação e a descaracterização. Entretanto, constatou-se que ambas possuíam os principais estabelecimentos comerciais, importantes

peças do patrimônio histórico da cidade, variados usos, além de terem uma grande importância na vida da população, o que foi tomado como potencialidade.

Figura 21 – Implantação das praças da matriz e nove de julho.



Fonte: Archdaily adaptado pelo autor, 2018.

Dito isto, as novas praças obtiveram uma linguagem única para voltar a ter destaque visual na cidade, com pavimentação de pedra portuguesa e faixas no piso e mobiliário, onde utilizou-se de granito capão flameado. Para a rua Cuiabá, a qual divide ambas as praças, foi proposto a elevação ao mesmo nível das praças, eliminando vagas de estacionamento e relocando estas para uma outra área, todavia, em números o as vagas ofertadas não se igualam as que existiam, esta decisão foi tomada como forma de desincentivo a utilização do veículo motorizado individual (figura 22).

Figura 22 - Vista superior das praças, demonstrando a intervenção realizada na rua Cuiabá.



Fonte: Archdaily adaptado pelo autor, 2018.

Além disso, o projeto respeita e prioriza as pré-existências, mantendo sua característica de “praia de Catanduva”, onde as crianças vão para brincar, e ser palco de grandes cerimônias religiosas. Sendo assim, desenvolve uma grande área desimpedida na frente da igreja para a realização de evento, que remete ao que se conhece por praça seca; passeios simétricos que conduzem as noivas da rua até a entrada da igreja (figura 23); preserva a vegetação existente e propõe áreas de lazer, descanso, contemplação e trabalho.

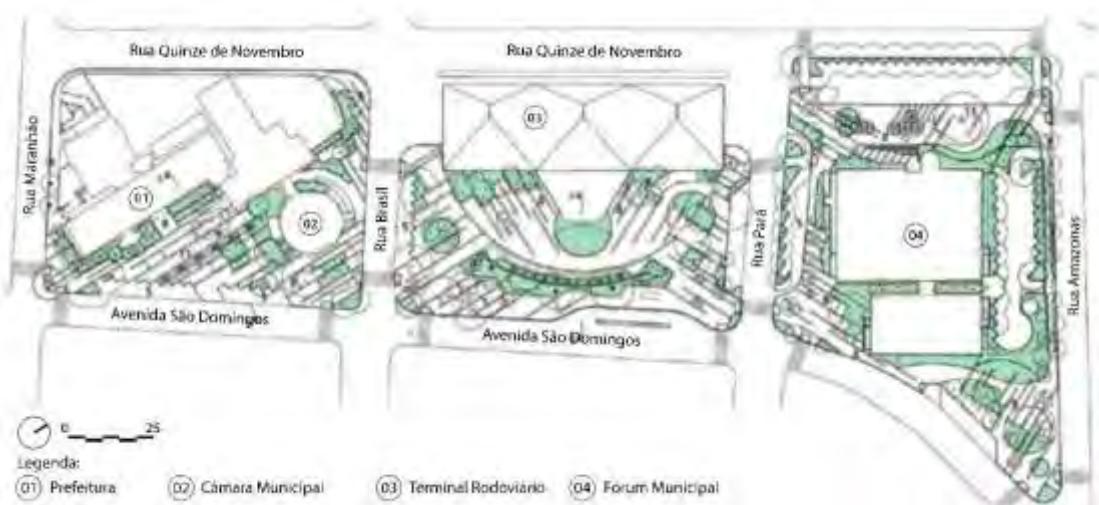
Figura 23 - passeios simétricos para noivas e área desimpedida na frente da igreja.



Fonte: Archdaily, 2017.

Ademais, tem-se as praças da prefeitura, terminal e fórum, as quais juntas formam o parque das américas e abrigam importantes edifícios da cidade, tais quais: a prefeitura municipal, a câmara municipal, o terminal rodoviário urbano e o fórum municipal. As praças são divididas pelas ruas Brasil e Pará, e contornadas pelas ruas Maranhão, São Domingos, Amazonas e Quinze de Novembro (figura 24).

Figura 24 - Implantação das praças da prefeitura, terminal e fórum.



Fonte: Zamboni adaptado pelo autor, 2018.

O projeto caracteriza-se por assegurar uma linguagem única para as praças, trazendo uma paginação com jogos geométricos que estrutura a disposição de canteiros e de faixas de piso, onde foi utilizado o granito rústico. De forma geral, a paginação de piso foi feita com pedra portuguesa, incrementando sinalização vertical para assegurar a acessibilidade a P.N.E. (Pessoa com Necessidades Especiais), com ilhas em paralelepípedos que convidam o pedestre a desacelerar e proporciona áreas de lazer e contemplação (figura 25).

Figura 25 – ilhas em paralelepípedos, para lazer e contemplação.



Fonte: Revista AU, 2015.

Dentre as três praças citadas, a que abriga maior movimento é a praça do terminal rodoviário. Assim sendo, para desafogar um pouco o projeto de revitalização, a prefeitura tomou a medida de propor um camelódromo bem próximo, a fim de receber os trabalhadores informais que lotavam a entrada do terminal rodoviário.

Diante disto, foi criado uma grande arquibancada de dois degraus que exerce o papel de separar o tráfego da avenida logo atrás, para que assim obtenha-se disciplina na circulação dos pedestres, desencorajando a travessia fora das faixas de pedestres. Além disso, a arquibancada oferece aos seus usuários um espaço para descanso, contemplação e reunião de pessoas (figura 27).

Figura 26 - arquibancada, desenvolvida como barreira para incentivar os pedestres a utilizarem as faixas de travessia.



Fonte: Revista AU, 2015.

Diante do exposto, foi possível observar que o projeto da bastante ênfase as pré-existências, assim como valoriza a importância que a população dá ao local, trabalhando suas intervenções sobre suas necessidades e usos. Observa-se também, que os responsáveis pelo projeto, buscaram resgatar características históricas de seus objetos de intervenção, requalificando edifícios e propondo o novo sem ferir o existente. Além disso, propõe pavimentações que trazem uma linguagem única, devolvendo as praças suas características originais. Além disso, obtém diretrizes urbanas “não hostis” que reeducam o pedestre, sem desrespeitar sua natureza original.

Desta forma, este projeto correlato serviu como base para entender melhor como ocorre intervenções urbanas em praças, visto que na área de estudo deste trabalho situam-se sete praças, o que despertou a necessidade de compreender melhor intervenções desta natureza. Além do mais, tomou-se como base as diretrizes apresentadas durante a intervenção, como a forma de desenvolver uma barreira sem hostilizar o espaço urbano, o desincentivo ao uso do veículo motorizado individual, a inserção das áreas de lazer e contemplação, e as medidas tomadas a respeito da praça localizada em frente a igreja.

### 2.6.3 Centro de Charenton-le-Pont

#### Ficha técnica:

Projeto: Requalificação do centro de Charenton-le-Pont

Localização: Charenton-le-Pont - FR

Escritório responsável: Agence Babylone

Ano: 2011 - 2014

O projeto trata da requalificação urbana do centro de Charenton-le-Pont, comuna francesa da região administrativa da Ilha-de-França (figura 27). Com pouco mais de 29 mil habitantes, a comuna está situada à margem direita do rio Sena, fazendo divisa ao norte e a oeste com a cidade de Paris. Além disso, Charenton-le-Pont possui uma das densidades mais elevadas do departamento e é sede de grandes empresas.

Figura 27 - Localização de Charenton-le-Pont.



Fonte: Autor, 2018.

A cidade é formada a partir do agrupamento de quatro municípios, os quais são distinguidos pelos seus inúmeros contornos históricos e está ligado a capital pela rua de Paris. A rua faz parte do escopo do projeto, com características históricas, desempenhando um papel importante como patrimônio da cidade e em termos de transporte (LANDEZINE, 2015).

Além desta rua, está presente no projeto o parque de *Jules Noël* e a praça da prefeitura (figura 28). Para desenvolvimento da obra, os responsáveis, centraram-se sobre a regeneração de espaços públicos no centro histórico e comercial da cidade, trabalhando com o objetivo de aumentar a qualidade, segurança e conforto dos pedestres, combinando ações urbanas e paisagísticas

a fim de desenvolver uma atmosfera ativa que faça relação com o ambiente natural presente no entorno da área.

Figura 28 - Implantação geral da proposta.



Fonte: Landezine, adaptado pelo autor, 2018.

Como pode ser observado na figura 28, a proposta apresenta de forma clara uma boa conexão entre o parque, a praça da prefeitura e a rua de Paris, a qual foi elevada ao nível da calçada, dividindo o leito carroçável através de balizadores e de uma paginação bastante interessante, fazendo uso de um material diferente neste trecho (figura 29).

Figura 29 - divisão entre o leito carroçável e o passeio do pedestre.



Fonte: Landezine, 2015.

Por conseguinte, houve uma abertura do parque para a passarela, a fim de reconectar o centro da cidade com seu ambiente natural, convidando o pedestre a fazer uso deste importante equipamento urbano. Desta forma, o local tornou-se uma importante área de encontro e descanso, onde os usuários podem relaxar à sombra de áreas verdes (figura 30).

Figura 30 - Conexão feita entre o parque, a praça da prefeitura e a rua de paris.



Fonte: Landezine, 2015.

Além disso, a fim de reduzir o uso do automóvel nesta área, foi implementado um limite de velocidade de 20 km/h, reduzindo o leito carroçável e alargando significativamente os passeios de pedestre. Por tratar-se de uma rua com grande quantidade de comércios se fez necessário a inserção de vagas de estacionamento, todavia, uma importante tomada de decisão foi a implantação de um sistema que se faz necessário que o usuário do automóvel pague para utilizar, para que haja uma redução na quantidade de carros estacionados nesta região.

Mais adiante, no acesso à rua, o projeto transforma o cruzamento que antes disso possuía uma elevada taxa de acidentes em uma zona segura e confortável para todos os meios de transporte, através da separação da rota de

trânsito e das rotas de zona compartilhada, como pode ser observado na figura 31.

Figura 31 - Acesso a rua, cruzamento que marca o ínicio do trecho revitalizado.



Fonte: Landezine, 2015.

Tratando-se da praça da prefeitura, foi desenvolvido como o trajeto de ligação entre o parque e a rua, recebendo um tratamento urbano e paisagístico que lhe concede características de uma praça seca, já que se localiza junto à prefeitura e esta necessita de um espaço para discussões com os cidadãos e eventos culturais. Além disso, foram retiradas as vagas de estacionamento para que assim a praça pudesse se expandir.

Por fim, na área denominada “*Place Jardin*” foi proposto um espaço de permanência para pedestre, com grande quantidade de mobiliário urbano e vegetação. A área é ideal para os usuários que desejam descansar após um dia de compras ou apenas repousar após uma longa caminhada (figura 32).

Figura 32 – Praça Jardin



Fonte: Landezine, 2015.

Assim sendo, o que se pode observar deste projeto correlato é que a intervenção realizada na rua de Paris, serviu como uma costura entre importantes equipamentos urbanos do centro de Charenton-le-Pont. Ademais, é notória a preocupação para com o pedestre durante toda a proposta, tomando este como protagonista de todo o projeto.

Além disso, foram de grande valia as tomadas de decisões no que diz respeito as áreas destinada a estacionamento, assim como, a preocupação de que o projeto não viesse a interferir nas características originais da rua, mas que suprisse as suas necessidades. Assim, é possível concluir que a intervenção, é um bom exemplo de projeto urbano, o qual respeita as pré-existências, protagoniza o pedestre no espaço urbano, induz a redução do uso do automóvel e atende as necessidades de seu público alvo.

Desta forma, a escolha deste correlato se deu por sua forte semelhança com a cidade de Esperança, já que se trata de um pequeno município com área e população semelhantes, além de um centro bastante comercial, onde o pedestrianismo é praticado. Assim sendo, houve-se a necessidade de

compreender intervenções desta natureza, para embasar as futuras decisões projetuais.

#### **2.6.4 Quadro resumo dos projetos correlatos**

Adiante, está exposto o quadro resumo dos projetos correlatos apresentados anteriormente, demonstrando os principais pontos identificadas em cada um deles, os quais serviram de base na elaboração das diretrizes projetuais deste trabalho.

Tabela 1 - Quadro resumo dos projetos correlatos

TÓPICO	Requalificação urbana e segurança viária em São Miguel Paulista	Requalificação de praças em Catanduva	Requalificação do centro de Charenton-le-pont
<b>Localização</b>	São Miguel Paulista - SP	Catanduva - SP	Charenton-le-pont - França
<b>Tipo de Intervenção</b>	Requalificação Urbana - Reforma	Requalificação Urbana - Reforma	Requalificação Urbana - Reforma
<b>Desenho urbano</b>	Democratização as vias referenciando a pirâmide inversa do tráfego.	Pedestrianização de vias com o intuito de dar uma linguagem única as praças.	Compartilhamento das vias, dividindo o fluxo com sinalização horizontal.
<b>Área para eventos</b>	Não foi previsto área para eventos.	Foi previsto área eventos religiosos.	Foi previsto área para eventos e debates políticos.
<b>Travessia para pedestres</b>	Foi previsto relocação de travessias de pedestres e de equipamentos semafóricos.	Foi previsto diretrizes a fim de desencorajar a travessia do pedestre fora da faixa.	Não foi previsto travessia para pedestre, visto que a via foi elevada ao nível do passeio do pedestre.
<b>Passeio de pedestre</b>	Foi previsto a requalificação das calçadas.	Foi previsto a requalificação das calçadas.	Foi previsto a requalificação das calçadas.

<b>Acessibilidade</b>	Passeios livres de obstáculos, com largas dimensões com rebaixo para determinadas travessias de pedestres; Travessias elevadas.	Passeios livres de obstáculos, com largas dimensões com rebaixo para determinadas travessias de pedestres; Implantação de sinalização horizontal para P.N.E.	Passeios livres de obstáculos, com largas dimensões; Elevação de toda a via para o nível do passeio do pedestre.
<b>Área para comércios</b>	Foi previsto a implementação do calçadão para comércios informais.	Foi previsto área para comércios informais.	Foi previsto área para comércios informais.
<b>Limite de velocidade</b>	Incentivo a redução de velocidade no tráfego motorizado.	Não foi previsto a redução de velocidade no tráfego motorizado.	Incentivo a redução de velocidade no tráfego motorizado.
<b>Vegetação urbana</b>	Foi previsto a implantação de vegetação urbana.	Preservação da vegetação existente.	A proposta visa a reconexão do centro da cidade com seu ambiente natural, assim como a implantação de vegetação urbana.
<b>Equipamentos urbanos</b>	Foi previsto a implantação de equipamentos urbanos e a requalificação dos existentes.	Requalificação dos equipamentos urbanos existentes.	Requalificação dos equipamentos urbanos existentes e a conexão entre eles.
<b>Ciclovia</b>	Implantação de ciclovia e ciclo faixa.	Não foi previsto a implantação de ciclovia e ciclo faixa.	Não foi previsto a implantação de ciclovia e ciclo faixa.
<b>Área de permanência</b>	Foram previstas áreas verdes sombreadas, mobiliários urbanos e áreas de permanência nas praças.	Foram previstas áreas verdes sombreadas e ilhas de descanso com mobiliário urbano.	Foram previstas áreas verdes sombreadas.
<b>Uso das edificações</b>	Predominância de uso comercial, residencial, de serviço e institucional.	Predominância de uso comercial e institucional.	Predominância de uso comercial e institucional, com poucas residências.

Fonte: Autor, 2018

### **3. METODOLOGIA**

A seguir, tem-se a explanação da metodologia que foi utilizada durante a elaboração desta pesquisa, demonstrando como foi realizada cada etapa e como se deu o desenvolvimento, demonstrando os tipos de fontes e as formas de coletas de dados.

#### **1.1 Classificação da Pesquisa**

Esta pesquisa caracteriza-se como exploratória, pois tem a finalidade de obter informações a respeito do objeto de estudo, a fim de compreender melhor a natureza do problema exposto. A partir do diagnóstico urbano da poligonal estudada, coleta bibliográfica e documental e a aplicação de questionário, a pesquisa pretende evidenciar através de números e relatórios as informações e opiniões coletadas, a fim de obter uma análise apropriada dos dados, portanto, é classificada como quanti-qualitativa, no qual seu aspecto quantitativo está relacionado ao levantamento quantificável das características dos espaços públicos, o qual refere-se as contagens de modais. Quanto ao qualitativo relaciona-se com a interpretação e entendimento destas características do espaço estudado, ou seja, os mapas e as entrevistas.

#### **3.1 Caracterização do PÚBLICO ALVO**

A pesquisa está voltada a toda a população do município de Esperança, mais especificamente aos moradores que se encontram inseridos na poligonal de estudo, bem como os usuários do comércio e dos espaços públicos, sejam eles moradores do município ou visitantes de outras cidades, pois são os que possuem maior relação com o objeto de estudo.

#### **3.2 Tipos, Fontes e Formas de Coletas De Dados**

A pesquisa teve como base fontes bibliográficas, abrangendo livros, artigos, trabalhos acadêmicos e análise de projetos correlatos. No mais, possuiu fontes digitais, levantamentos geométricos dos espaços, levantamento de dados, os quais foram obtidos através da coleta documental, de referências,

visitas *in loco*, análises de mapas temáticos, e questionários seguindo as normas da resolução 510/2016, a qual discorre que não é necessário o registro ou a avaliação pelo sistema CEP/CONEP, as pesquisas de opinião pública com participantes não identificados.

### **3.3 Descrição Geral das Etapas Da Pesquisa**

A seguir, tem-se a explanação das etapas do trabalho, sendo estas: revisão bibliográfica; diagnóstico, o qual subdivide-se em coleta de dados, contagem de modais, aplicação de questionário, análise dos mapas e análise das fachadas; sistematização dos dados; recortes urbanos e diretrizes projetuais.

#### **3.3.1 Revisão bibliográfica**

Nesta etapa, foi desenvolvido uma revisão sistemática da bibliografia referente ao tema do projeto trabalhado, a fim de obter um referencial teórico que serviu de base para o desenvolvimento da proposta.

#### **3.3.2 Diagnóstico**

Nesta etapa, foram realizadas coletas das informações da poligonal de estudo, através da confecção de mapas, a fim de compreender questões como: uso e ocupação do solo, a relação entre os cheios e vazios, a quantidade e qualidade dos espaços públicos de lazer e contemplação, o sistema viário, a mobilidade urbana, a relação entre as fachadas e o espaço público, a quantidade e qualidade dos equipamentos urbano ofertados e a relação entre o espaço concedido ao transporte motorizado individual e o espaço concedido aos outros modais.

##### **3.3.2.1 Análise dos Mapas**

Esta é a etapa que corresponde a análise do produto obtido nas etapas anteriores, onde após a confecção dos mapas contendo as informações citadas anteriormente, caberá uma análise de cada quesito, a fim de compreender melhor a morfologia do espaço urbano estudado.

### **3.3.2.2 Contagem de Modais**

Uma contagem de modais em dois cruzamentos escolhidos pelo autor foi importante, onde nestes pontos foram contabilizados os meios de transporte que por ali passam, observando o trajeto realizado e os horários de fluxo mais intenso, utilizando da metodologia do laboratório de pesquisa LabRua, onde o pesquisador permaneceu no cruzamento da rua Manoel Rodrigues de Oliveira com a Rua Joviniano Sobreira, numa terça-feira; assim como no cruzamento da rua Solon de Lucena com a rua Clemente de Farias, numa quarta-feira, durante o período de 5:00 às 20:00 realizando a troca de ficha de contagem a cada 15 minutos. Para o escopo deste trabalho, apenas um dia em cada cruzamento foi necessário para validar a contagem, desta forma foi possível compreender os meios de transportes mais atuantes, e ofertar a este o espaço urbano adequado.

### **3.3.2.3 Aplicação de questionário**

Neste ponto da pesquisa, foi aplicado um questionário à população do município de Esperança com grau de confiança de 90% e margem de erro de 7%, onde para isso se fez necessário entrevistar 137 pessoas, seguindo as normativas da resolução 510/2016, a fim de entender o espaço urbano a partir do olhar de seus usuários, e desta forma compreender as necessidades e anseios da população.

### **3.3.3 Sistematização dos dados**

Ao fim das etapas anteriores, os dados produzidos foram sistematizados, tendo como resultado um quadro de problemáticas e diretrizes, onde nele está contido os problemas encontrados no espaço urbano do município, além das potencialidades que a cidade dispõe para a reorganização do seu desenho urbano e solução destas questões urbanas.

### **3.3.4 Recortes urbanos**

Neste ponto da pesquisa, serão realizados recortes urbanos dentro da poligonal de estudo, a fim de selecionar áreas com a maior quantidade de

problemas e potencialidades urbanas, para que nestes recortes sejam desenvolvidas as etapas posteriores.

### **3.3.5 Diretrizes Projetuais**

Com a sistematização dos dados coletados e analisados, foram desenvolvidas diretrizes projetuais voltadas ao desenho urbano, que solucionem as problemáticas encontradas na urbe, utilizando dos recortes realizados na poligonal, a fim de que a compreensão da aplicabilidade destas diretrizes somado ao diagnóstico obtido ao fim da proposta, possa ser aplicado em outras áreas da cidade, com o objetivo de melhorar a qualidade do espaço urbano, bem como a qualidade de vida dos usuários, ofertando uma cidade mais caminhável.

## **3.4 Legislações Utilizadas**

A diante, tem-se a explanação das legislações utilizadas durante a elaboração de toda a pesquisa, assim como o desenvolvimento das diretrizes e sua aplicação na área de intervenção.

NBR 9050/2015 – acessibilidade a edificações, ao mobiliário, a espaços e equipamentos urbanos: institui critérios e parâmetros projetuais a serem considerados em projetos arquitetônicos e/ou urbanos, tornando-se de fundamental importância para tal projeto, visto que o mesmo é destinado a diferentes públicos.

Lei nº 12.587/2012 – mobilidade urbana: estabelece objetivos que visam melhorar a acessibilidade e mobilidade urbana para os diferentes modais atuantes no espaço público, indispensável no desenvolvimento das diretrizes projetuais, uma vez que o projeto propõe-se democratizar o espaço urbano.

NBR 6492/1994 – representação de projetos de arquitetura e urbanismo: fixa as condições exigíveis para a representação gráfica de projetos de arquitetura e urbanismo, visando à sua boa compreensão.

Lei complementar nº 41 de 30 Novembro de 2006 – Plano diretor participativo de Esperança: Tem como função o caráter orientador e normativo de todo e

qualquer projeto estratégico de desenvolvimento nos aspectos políticos, socioeconômicos, físico-ambientais e administrativos, orientando os agentes públicos e privados na produção e gestão do espaço urbano e rural.

Lei 10.257/ 2001 – Estatuto da cidade: regulamenta o capítulo "Política Urbana" da Constituição Federal, detalhando e desenvolvendo os artigos 182 e 183. Seu objetivo é garantir o direito à cidade como um dos direitos fundamentais da pessoa humana, para que todos tenham acesso às oportunidades que a vida urbana oferece.

Lei 9.503/ 1997 – Código de trânsito brasileiro: determina atribuições a todas as autoridades e órgãos ligados ao trânsito brasileiro, estabelecendo diretrizes para o melhor funcionamento do tráfego, assim como normas para conduta, infrações e penalidade para todos meios de transporte.

## **4. DIAGNÓSTICO DO LUGAR**

Neste segmento, será explanado todos os estudos e diagnóstico realizado na área de intervenção, assim como os resultados obtidos através das contagens de modais, da aplicação de questionário e dos mapas elaborados.

### **4.1 Análise do sítio**

Para aplicação das diretrizes projetuais, foi feito uma análise aprofundada da área de estudo, através de mapas temáticos que expõe a localização da área, assim como sua configuração, indicando sua situação atual. Tal explanação foi feita através da análise da mobilidade urbana; dos equipamentos urbanos; dos palcos de ações comportamentais; do uso e ocupação do solo; do gabarito das edificações; dos cheios e vazios; dos atributos ambientais; dos estacionamentos presentes e do sistema viário.

#### **4.1.1 Justificativa da escolha da área de estudo**

A escolha da área de estudo, se deu pela ânsia do autor em trabalhar com municípios de pequeno porte, pois como cita o professor e sociólogo Sudoval (2018) é preciso compreendermos a conjuntura e o comportamento das pequenas cidades para entendermos as problemáticas urbanas das grandes metrópoles. Diante disto, o município de Esperança se apresentou como uma ótima alternativa, visto que, é um importante polo comercial e uma praticante do pedestrianismo, a qual anseia por tornar-se um importante município de atuação no estado da Paraíba.

Diante deste cenário, observou-se que a cidade vinha reproduzindo em seu espaço urbano os padrões de produção das grandes cidades, viabilizando uma política rodoviária que protagoniza o veículo motorizado individual e inviabiliza o uso dos transportes ativos. Foi possível observar que o município tem grande parte de seu espaço urbano destinado ao carro, não fornece segurança e acessibilidade ao pedestre, onde este não se sente convidado ao permanecer no espaço, assim como não se observa uma arborização urbana suficiente ou mobiliário que qualifiquem a área urbana.

Frente a estas prerrogativas, ao compreender que é no centro das cidades que as diferentes classes sociais se encontram e compartilham as diferentes interações humanas, e ao observar que no centro urbano do município de Esperança é possível encontrar uma configuração com grandes potencialidades – sua feira livre, seu índice de pedestrianismo, dentre outros – percebeu-se a necessidade de estudar e compreender esta importante área urbana, assim como desenvolver diretrizes que qualifiquem seu espaço urbano, eleve a qualidade de vida e valorize a produção de cidade para pessoas.

#### 4.1.2 Localização e configuração

Figura 33 - Localização da área de estudo.



Fonte: Autor, 2018.

Figura 34 – Configuração atual da área de estudo e intervenção.



#### LEGENDA

01 - Rua Manoel Rodrigues	06 - Rua Solon de Lucena	11 - Rua Manoel Henrique
02 - Rua Mal. Floriano Peixoto	07 - Rua Clemente de Farias	12 - Rua Napoleão Laureano
03 - Rua José de Andrade	08 - Rua João Pessoa	13 - Rua Alfredo Régis
04 - Rua Farm. João Mendes	09 - Rua Juscelino Kubitscheck	14 - Rua Joviniano Sobreira
05 - Rua José Ramalho da Costa	10 - Rua Euclides Brandão	

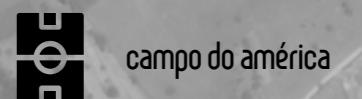
Fonte: Autor, 2018

#### 4.1.3 Mapas temáticos

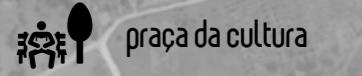
A seguir, tem-se os mapas temáticos referente às análises realizadas na área de estudo.

# mobilidade urbana

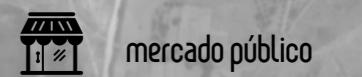
legenda:



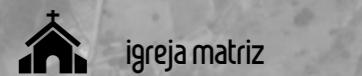
campo do américa



praça da cultura



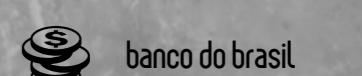
mercado público



igreja matriz



hospital municipal



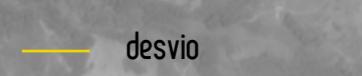
banco do brasil



rr 104



pb 121



desvio

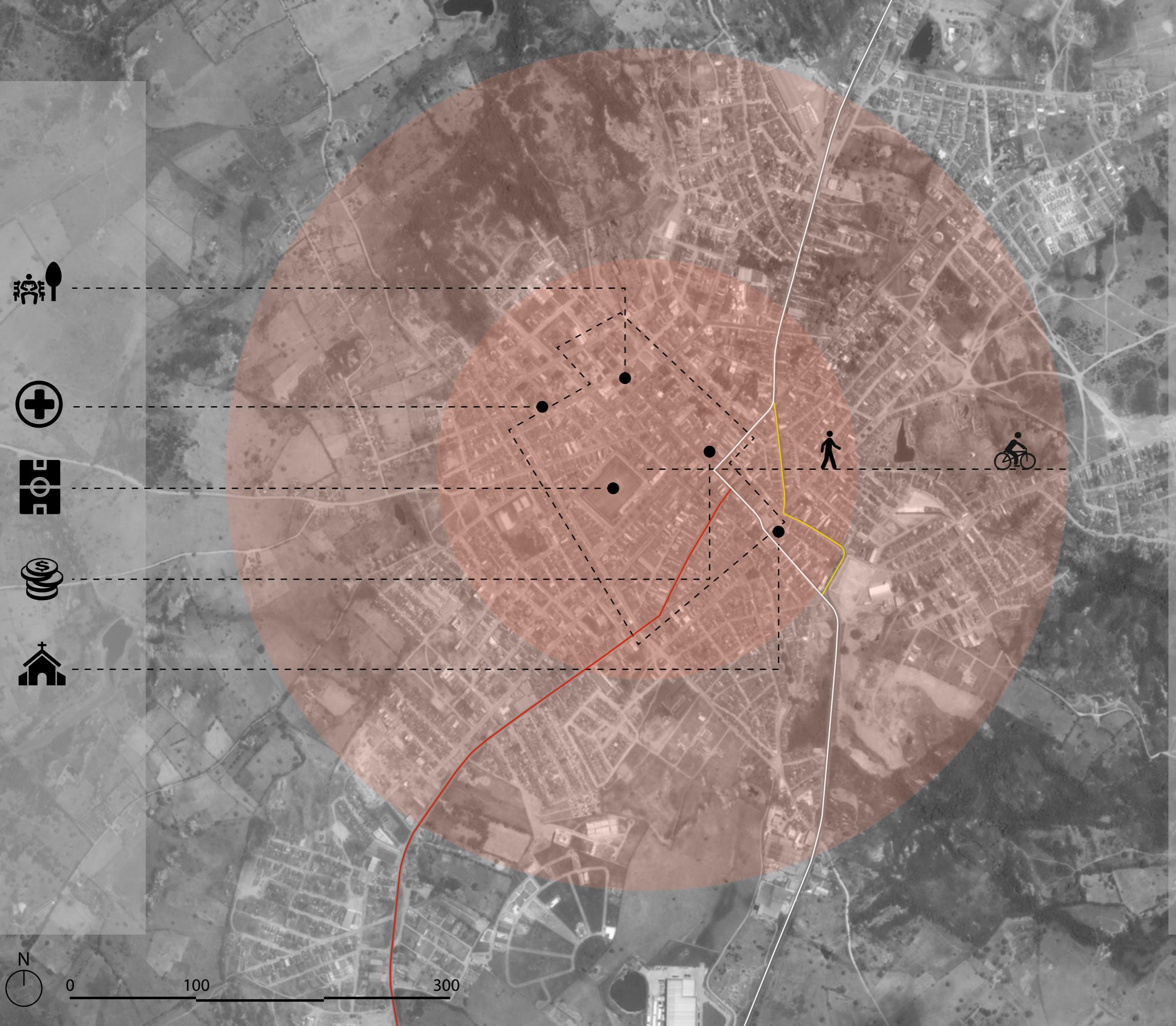
área de deslocamento indicada por modal:



1km →

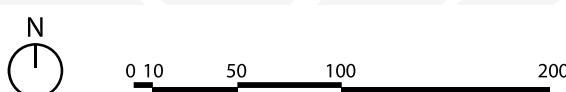
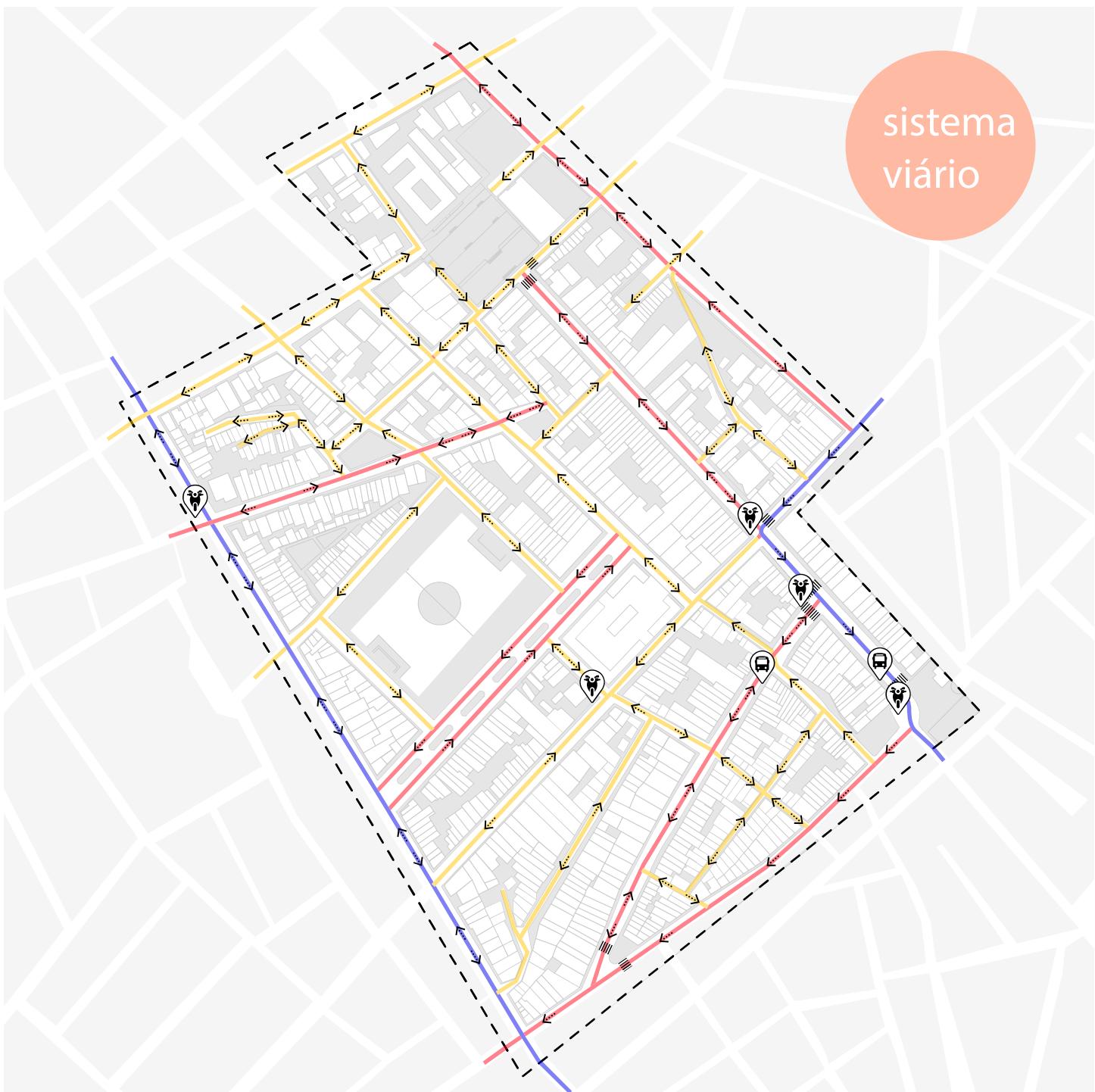


2km →



No que se refere à mobilidade urbana, foi possível diagnosticar através da elaboração do mapa que o espaço urbano do município em sua configuração atual está bastante concentrado, visto que um raio de 2 km (quilômetros) cobre quase que toda a área urbana da cidade. Este é um aspecto positivo para a urbe, uma vez que esta distância é confortavelmente percorrida por meios de transportes ativos (pedestre e bicicleta), isto aliado ao fato de que os importantes equipamentos urbanos da cidade estão próximos e distribuídos com curtas distâncias entre si.

Além disso, é importante ressaltar que a cidade não possui sistema de transporte coletivo local e um dos meios de transporte mais utilizados é o moto taxi. Os pontos de ônibus presentes na poligonal, ilustrados no mapa a seguir, referem-se aos ônibus que transitam a população para as cidades circunvizinhas.



## LEGENDA

- VIA ARTERIAL
- VIA COLETORA
- VIA LOCAL
- |||| FAIXA DE PEDESTRES
- PONTO DE ÔNIBUS
- PONTO DE MOTOTAXI
- …> SENTIDO DA VIA

Quanto ao sistema viário, a cidade possui apenas duas vias arteriais, onde nestas tem-se os maiores fluxos de veículos automotores, as demais vias são em sua maioria vias locais com pavimentação em paralelepípedo e fluxo moderado de veículos. Uma outra característica da área de estudo é a pequena quantidade de faixas para pedestre, deixando o mesmo inseguro ao realizar travessias, já que foi possível observar durante a catalogação dos dados que os veículos não respeitam os pedestres neste aspecto. Além disso, é importante salientar que em sua configuração atual, as poucas faixas de pedestre existentes, se encontram com infraestrutura escassa, sem oferecer acessibilidade aos seus usuários.

sistema  
viário

Figura 35 - Ponto de moto táxi localizado na praça Getúlio Vargas.



Fonte: Autor, 2018

Figura 36 – Configuração atual das faixas de pedestre presentes na poligonal de estudo.



Fonte: Autor, 2018





0 10 50 100 200

## LEGENDA

CHEIO

VAZIO

No que se refere ao mapa acima, a área de estudo possui uma malha urbana concentrada, o que resulta em poucos vazios urbanos, sendo os mais consideráveis (de maior dimensão), referente a praças, campos de futebol e pequenos parques presentes na cidade. Além disso uma configuração que foi possível observar nesta área de estudo, são os miolos de quadra. O que poderia ser um vazio ocioso, em sua maioria tomaram usos positivos ao espaço urbano, tornando-se uma área de convivencia, de lazer, contemplação, ou até mesmo um passeio público. No mapa foi possível observar 3 deles.

Figura 37 - Miolo de quadra 01 e 03



Fonte: Autor, 2018

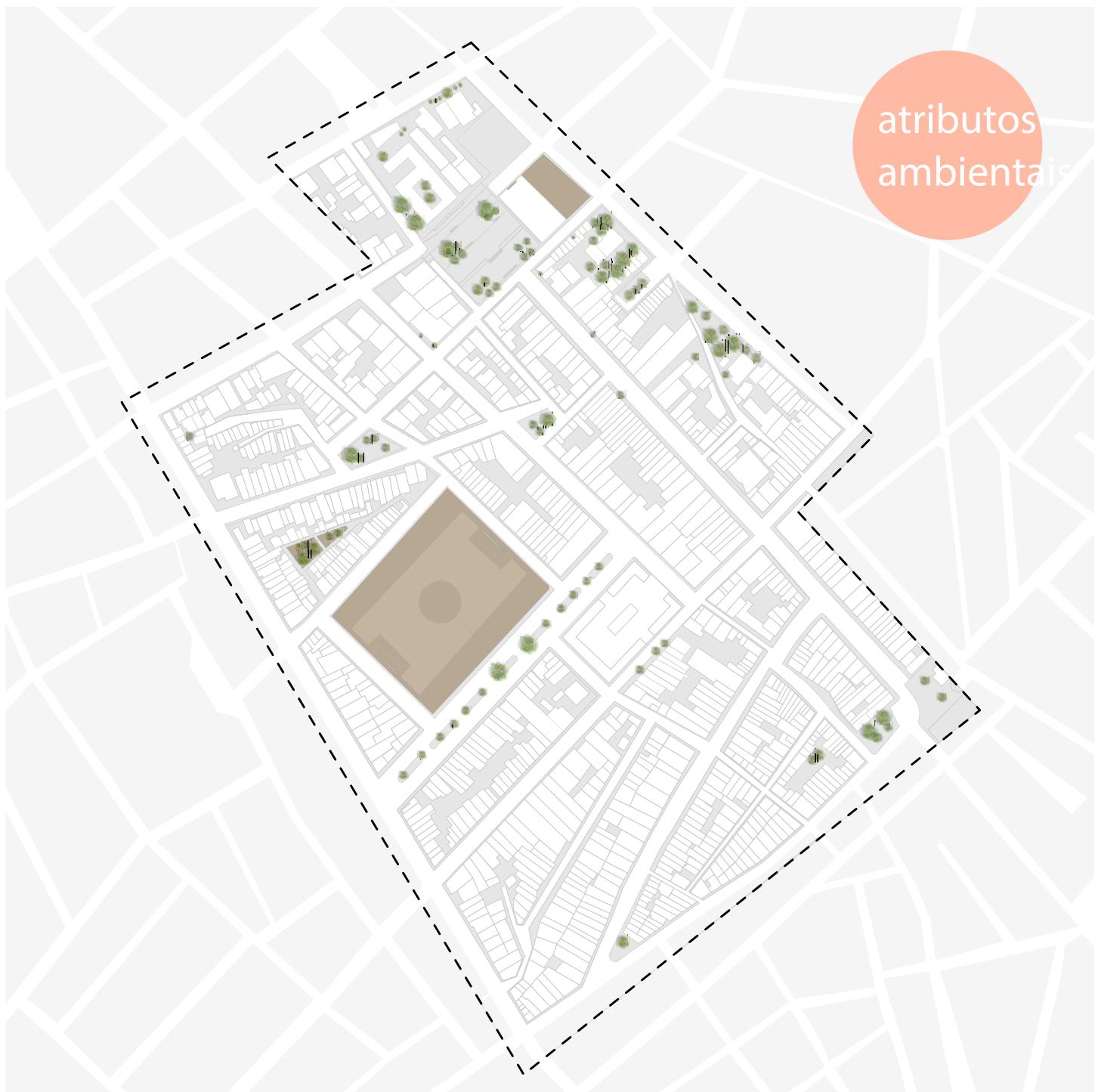
Figura 38 - Miolo de quadra 02



Fonte: Autor, 2018.



atributos  
ambientais



0 10 50 100 200

## LEGENDA



VEGETAÇÃO EXISTENTE



SOLO PERMEÁVEL

Quanto aos atributos ambientais presentes na poligonal de estudo, torna-se um pouco preocupante quando se observa que tem-se uma quantidade relativamente pequena de vegetação e áreas permeáveis, visto que as principais ruas da cidade, as quais possuem os maiores fluxos de pedestres, possuem pouquíssima vegetação, o que resulta na escassez de áreas de sombras a fim de oferecer mais conforto ao pedestre, ainda sim, pode-se observar áreas que oferecem isto, mas em relação ao dimensionamento de seu espaço, a quantidade de árvores presentes não é suficiente para atender a necessidade dos usuários.

Figura 39 - Rua João Mendes, como escassez de arborização



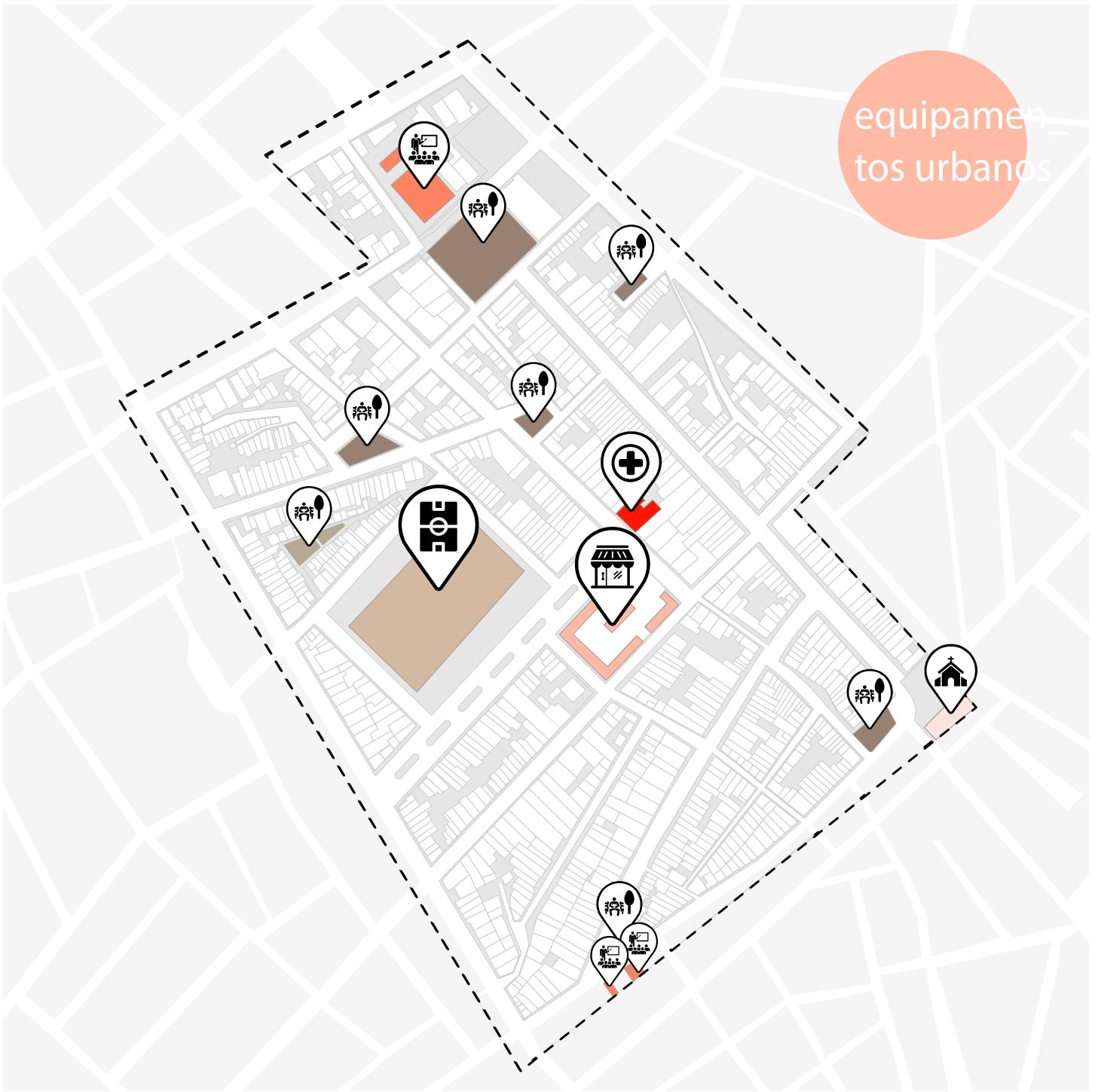
Fonte: Autor, 2018.

Figura 40 - Rua José Ramalho da Costa, uma das poucas vias que apresentam arborização.



Fonte: Autor, 2018





equipamen  
tos urbanos



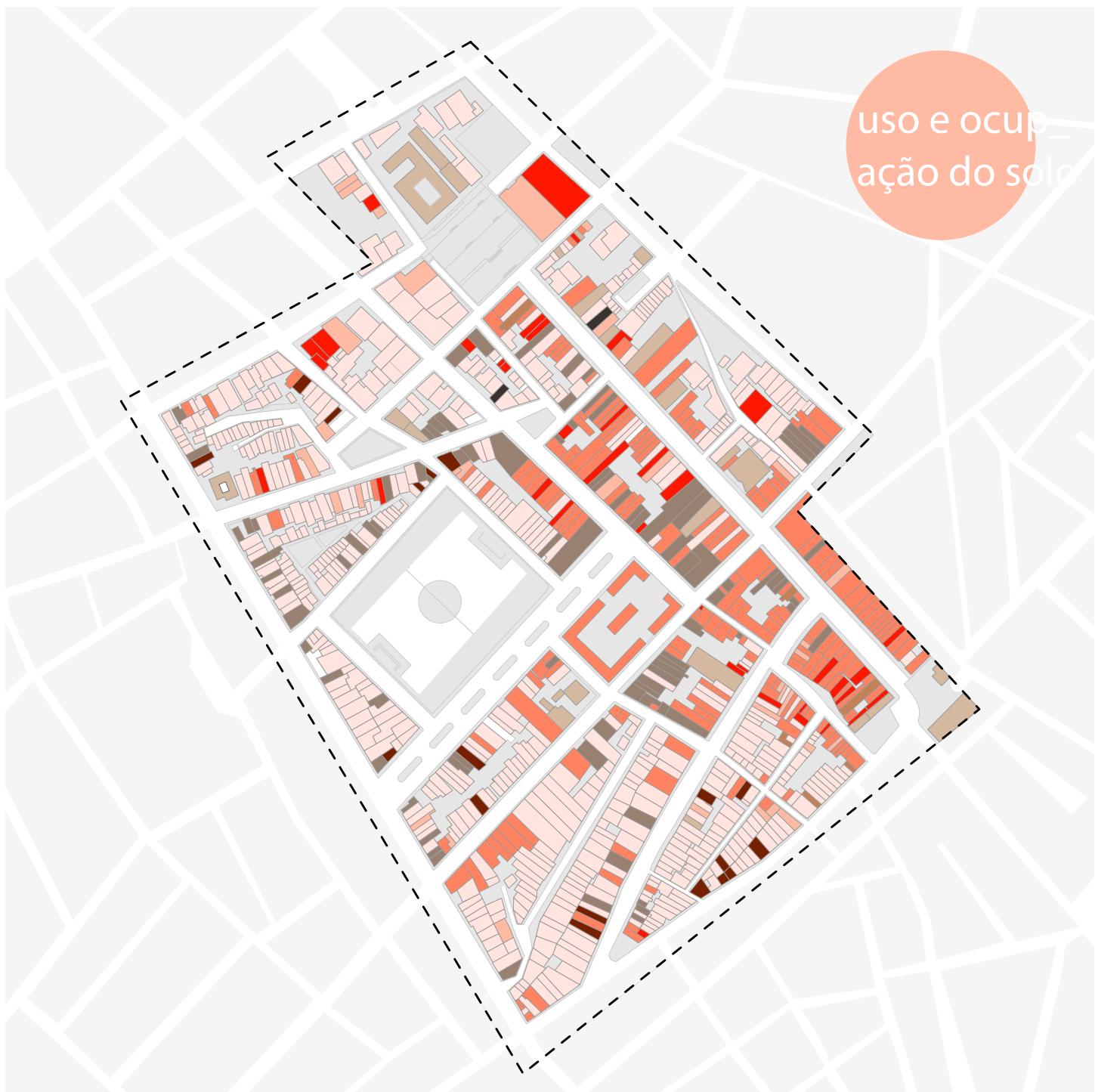
0 10 50 100 200

## LEGENDA

- UNIDADE DO SAMU
- ESCOLA
- MERCADO PÚBLICO
- IGREJA
- PRAÇA
- CAMPO

Dentro da área de intervenção foi possível observar uma boa variedade de equipamentos urbanos, onde dentre eles se destaca a praça, que está bastante presente em um pequeno recorte da cidade, característica esta que valoriza a malha urbana desta poligonal, pois permite o desenvolvimento de áreas de permanência, lazer e contemplação para os pedestres, sem que se faça necessário destinar área para isso. Por conseguinte, tem-se uma considerável quantidade de escolas, onde apenas uma é municipal e as demais são instituições de ensino privado.

uso e ocupação do solo



0 10 50 100 200

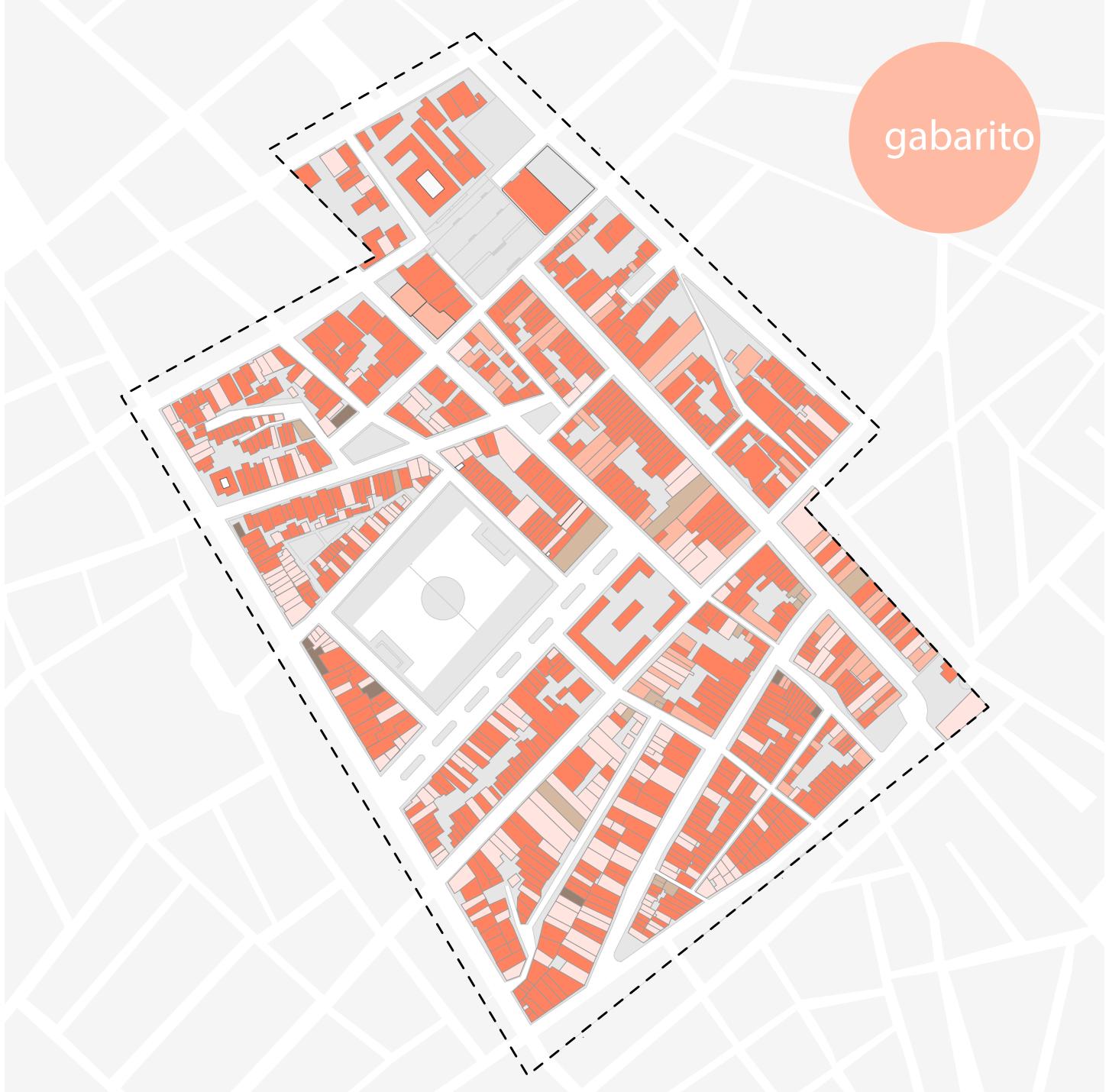
## LEGENDA

<span style="background-color: #ff8c00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span>	COMERCIAL
<span style="background-color: #f0e6d2; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span>	SERVIÇO
<span style="background-color: #fdd8c2; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span>	RESIDENCIAL
<span style="background-color: #c8a282; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span>	INSTITUCIONAL
<span style="background-color: #807060; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span>	MISTO - COMÉRCIO + RESIDÊNCIA
<span style="background-color: #c88060; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span>	MISTO - COMÉRCIO + SERVIÇO
<span style="background-color: #333; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span>	MISTO - COMÉRCIO + INSTITUCIONAL
<span style="background-color: #803020; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span>	MISTO - SERVIÇO + RESIDÊNCIA
<span style="background-color: #ff0000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span>	SEM USO

No que diz respeito ao uso e ocupação do solo, pode-se observar que a grande maioria dos lotes é de caráter residencial, onde em algumas áreas pode-se observar concentrações de comércios, na rua Manoel Rodrigues. Uma característica presente na cidade de Esperança é também a considerável quantidade de lotes do tipo misto, onde uma grande parcela da população utiliza-se do seu próprio lote como fonte de renda, desenvolvendo comércios ou prestando serviços. Desta forma, conclui-se que a poligonal de estudo possui uma grande variação de uso, o que pode refletir positivamente no comportamento dos pedestres.



gabarito



0 10 50 100 200

## LEGENDA

- █ TÉRREO
- TÉRREO + 1 PAVIMENTO
- TÉRREO + 2 PAVIMENTOS
- TÉRREO + 3 PAVIMENTOS
- TÉRREO + 4 PAVIMENTOS

Quanto ao gabarito das edificações, tem-se a grande maioria térreo, com uma considerável quantidade de térreo + 1 pavimento e térreo + 2, onde este último caracteriza-se por comportar em sua grande maioria edificações com o uso misto, de forma que no térreo funciona comércio e nos pavimentos conseqüentes, funcionam residencia, sendo esta uma característica muito presente no município, desenvolvido para que as famílias possuam uma forma de obter renda sem o gasto de uma nova edificação.



0 10 50 100 200

## LEGENDA

- ESTACIONAMENTO - USO INTENSO
- ESTACIONAMENTO - USO MEDIANO
- ESTACIONAMENTO - USO EXPORÁDICO

No mapa pode-se observar que existe a demarcação de três tipos de estacionamento, os quais se caracterizam de acordo com seu uso. O intenso significa que a utilização ocorre durante todo o dia, sempre ocupado; o mediano, tem um uso mais reduzido; e, o exporádico, acontece pouquíssimas vezes durante o dia. Desta forma foi possível observar que a grande maioria das ruas da cidade são utilizadas como estacionamento para veículos e motocicletas, muitas vezes tomando o espaço do pedestre e/ou atrapalhando o funcionamento do leito carrocável. Nas ruas Manoel Rodrigues, Solon de Lucena e Clemente de Farias, onde tem-se a maior concentração de comércios, é onde pode-se observar também a maior concentração de estacionamentos de uso intenso.

Figura 41 - Carros estacionados na rua Clemente de Farias.



Fonte: Autor, 2018.

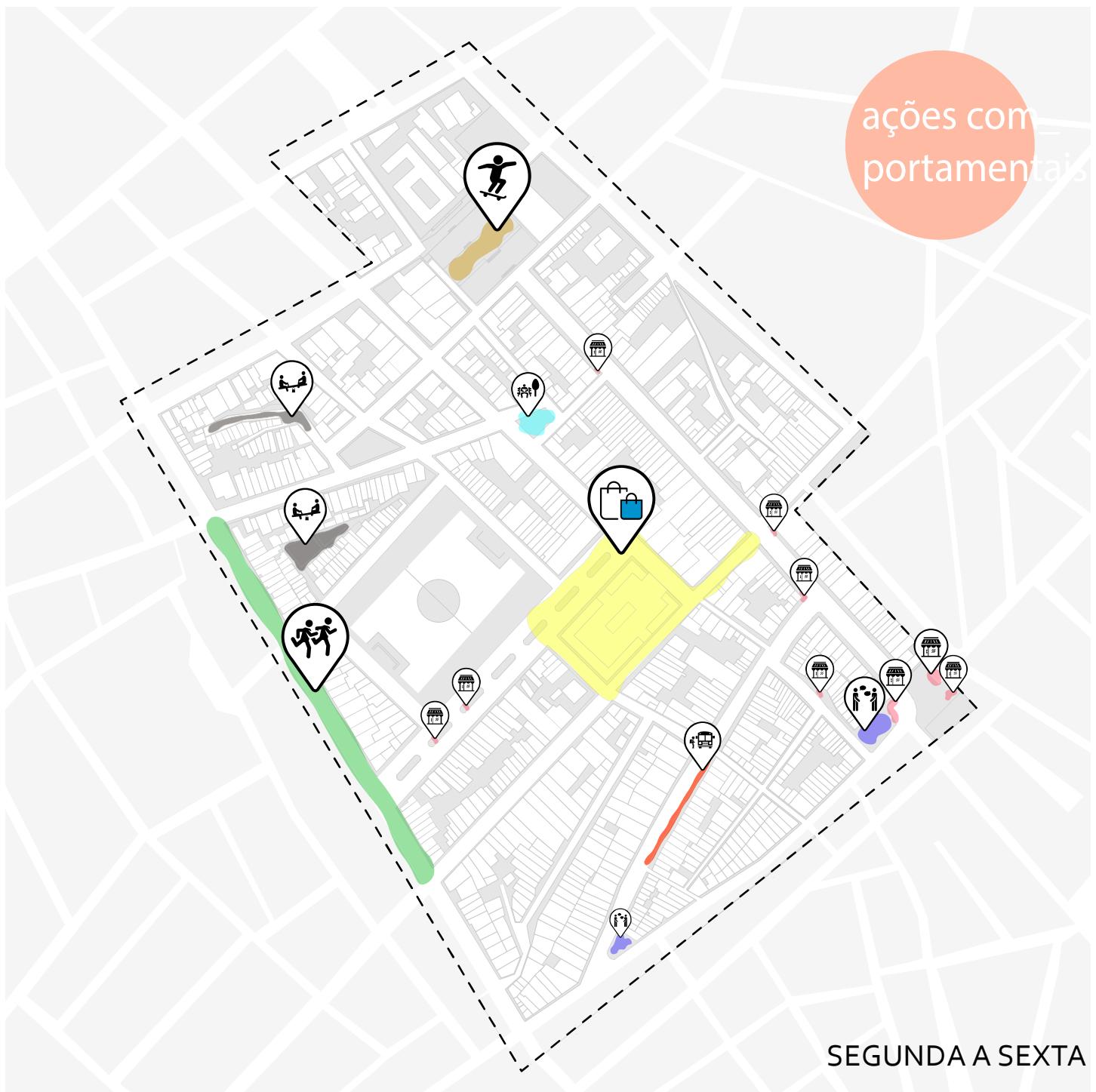
Figura 42 - Carros estacionados na rua José de Andrade no período em que ocorre a feira livre.



Fonte: Autor, 2018.



ações com  
portamentais



0 10 50 100 200

## LEGENDA

- COMÉRCIO AMBULANTE
- PESSOAS CONVERSANDO
- PESSOAS DESCANSANDO
- FEIRA LIVRE
- PONTO DE ÔNIBUS DOS ESTUDANTES
- PRÁTICA DE SKATE
- CRIANÇAS BRINCANDO
- PRÁTICA DE CAMINHADA E CORIDA

Durante a semana, as ações comportamentais observadas são em sua grande maioria comércios ambulantes. Se comparado ao mapa seguinte, pode-se observar que a feira neste período se encontra em menor escala e é importante salientar que apenas na quarta-feira temos toda esta ocupação, durante os demais dias, apenas alguns feirantes mantém seus pontos de comércio. Além disso, marcado na cor verde a prática de caminhada e corrida, ocorre das 5:00 às 7:00 hrs e das 18:00 às 21:00 hrs, onde a rua é fechada para a realização desta atividade, o que foi possível obervar a infraestrutura escassa para a realização desta prática.

Figura 43 - prática de caminhada e corrida na rua João Mendes.



Fonte: Autor, 2018.

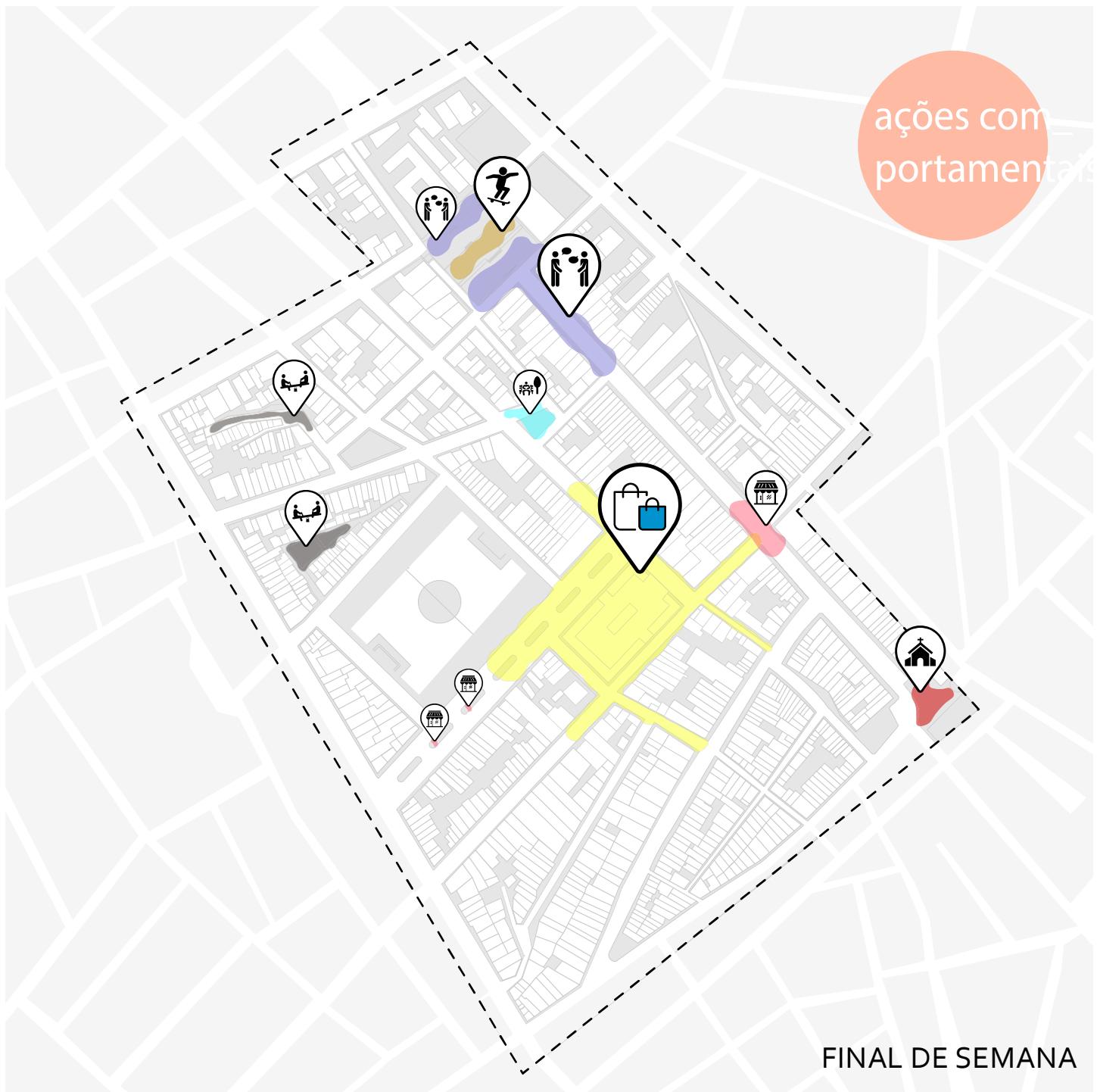
Figura 44 - Comércio informal localizado na praça em frente à Igreja Matriz.



Fonte: Autor, 2018



ações com  
portamentais



0 10 50 100 200

## LEGENDA

- COMÉRCIO AMBULANTE
- PESSOAS CONVERSANDO
- PESSOAS DESCANSANDO
- FEIRA LIVRE
- EVENTOS DA IGREJA
- PRÁTICA DE SKATE
- CRIANÇAS BRINCANDO

O funcionamento da cidade no final de semana possui características um pouco diferentes da semana. Sua atividade é mais frequente durante o sábado, consequência da feira livre que acontece em maior escala e, consequentemente, ocupa um pouco mais da malha urbana. Também tem-se as pessoas descansando, demarcado em azul, que como pode-se observado, está próximo de onde ocorre a feira, já que estas pessoas são da zona rural e utilizam da pequena praça para descansar e esperar seu transporte de retorno. No domingo, as atividades mais frequentes são as que se dão durante a rua Manoel Rodrigues, que tem um fluxo de atividade intenso nesse período.

Figura 45 - eventos realizados em frente a igreja Matriz.



Fonte: Autor, 2018.

Figura 46 - Feira livre, funcionando durante o Sábado.



Fonte: Autor, 2018

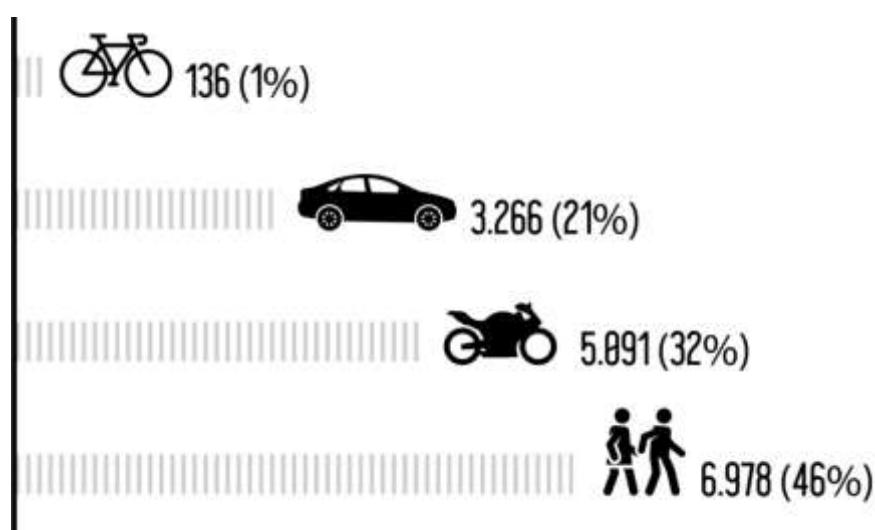


## 4.2 Análise das contagens de modais

Para melhor compreensão da configuração atual do município de Esperança, percebeu-se a necessidade de entender os modais atuantes no espaço urbano da cidade. Assim sendo, foi feita uma contagem de modais, que contabiliza os meios de transporte, observando seu trajeto realizado, através da metodologia do LabRua (a ficha utilizada para contagem encontra-se anexa nos apêndices deste trabalho). Diante disto, optou-se por dois cruzamentos, os quais possuem a maior confluência dos fluxos, são eles: o cruzamento entre a rua Solon de Lucena com a rua Manoel Jesuíno (cruzamento 01); e o cruzamento entre a rua Manoel Rodrigues e a rua José de Andrade (cruzamento 02).

Desta forma, foi possível observar, como já relatado durante o decorrer deste trabalho, que Esperança é uma cidade que pratica o pedestrianismo e seus números demonstram isto de forma clara, onde tem-se no cruzamento 01 aproximadamente 15 mil passagens entre os meios de transporte e destes, 46% (6.978 mil) são pedestres, enquanto apenas 21% são carros (3.266 mil). No gráfico a seguir é possível observar estes valores de forma mais clara (figura 47).

Figura 47 - Gráfico referente ao comportamentos do meios de transporte no cruzamento 01.

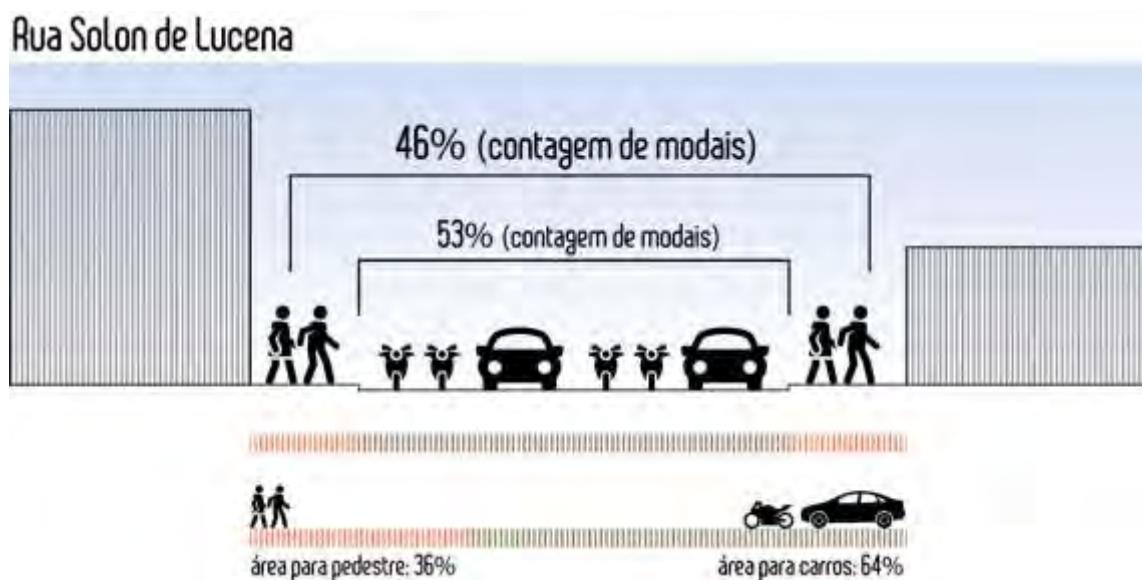


Fonte: Autor, 2018.

Além disso, tem-se a quantidade de bicicletas referente a 1% do total, o que comprova que o espaço urbano não incentiva esta prática. Desta forma, foi feito um comparativo entre a quantidade de espaço que é destinado a cada modal e os números obtidos através da contagem. O resultado, reforça a ideia de que as vias do município têm mais da metade de sua dimensão designada ao carro, quando o protagonista do espaço deveria ser o pedestre (figura 48).

Durante a sistematização dos dados, algo que chamou atenção foi a diferença entre a quantidade de motos e a quantidade de carros que circulam no espaço urbano, isto porque muitas obras públicas no Brasil são realizadas acreditando-se que a quantidade de carros é maior que a de motos. Todavia, os números no município de Esperança mostraram o contrário.

Figura 48 - comparativo entre a quantidade de espaço que é destinado a cada modal, e os números obtidos através da contagem



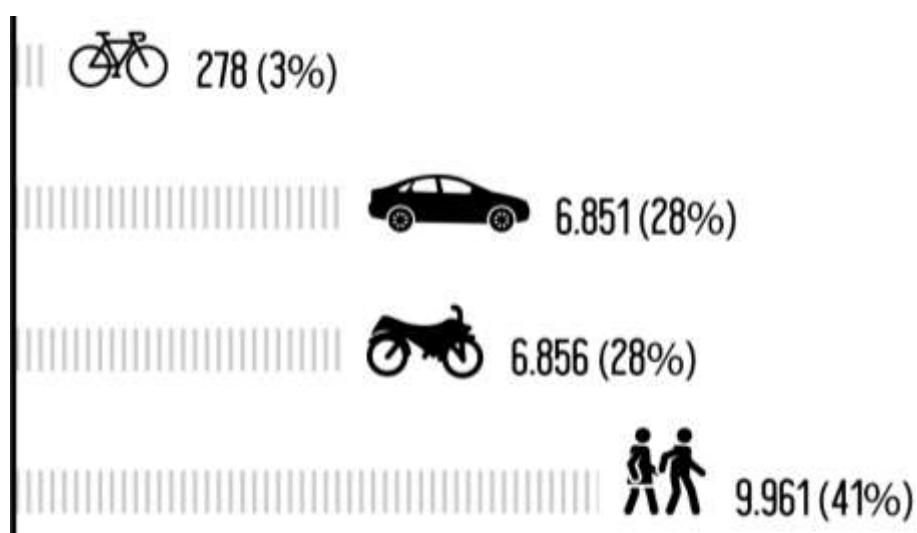
Fonte: Autor, 2018.

No cruzamento 02, a realidade não é diferente, diante de um total de 23.946 mil passagens de meios de transporte neste trecho, 41% são pedestres (9.961 mil) e 28% (6.851 mil) são carros. Entretanto, a diferença entre o número de carros e de motos neste trecho é praticamente igual, onde tem-se a quantidade de motos referente a 28% (6.856 mil) do total, visto que esta via se

trata de uma BR, logo o fluxo de carros aumenta. A seguir encontra-se o gráfico que ilustra o comportamento destes números.

Além disso, foi possível observar que neste trecho, tem-se diariamente uma grande quantidade de transportes de carga (caminhões), onde um total de 152 de veículos de carga por ali circulam, ou seja, a cada 5 minutos aproximadamente 1 veículo de carga trafega neste cruzamento.

Figura 49 - Gráfico referente ao comportamentos do meios de transporte no cruzamento 01.



Fonte: Autor, 2018.

Diante dos números expostos, o que se pode concluir é exatamente o que os grandes urbanistas afirmam em seus discursos: as cidades devem parar de ser produzidas para os veículos motorizados e sim, a partir da democratização dos meios de transporte, tomando como referência a pirâmide invertida do tráfego. Ainda assim, os investimentos urbanos estão em sua grande maioria estão voltados aos transportes motorizados individuais, o que faz com que esta grande quantidade de pedestre apenas circule pelo centro urbano do município, todavia não se sinta convidado a permanecer e vivenciar este espaço.

#### **4.3 Análise dos resultados do questionário**

Nos processos de requalificação urbana, é de fundamental importância que se tenha como protagonista o ser humano enquanto usuário do espaço, para que desta forma o usuário se sinta incluso neste cenário urbano. Diante desta prerrogativa, a inclusão das pessoas neste processo de intervenção urbana, é um fator imprescindível para obtenção de êxito.

Assim sendo, foi levada à população usuária do centro urbano do município de Esperança, um questionário, para que fossem coletados destas pessoas, sendo elas o público alvo desta intervenção, informações acerca do atual cenário urbano, assim como anseios e desejos que estas pessoas possuem a respeito da parcela do município ao qual este trabalho intervém, reafirmando, assim, o sentimento de pertencimento da população para com o centro urbano de sua cidade.

“A cidade é por excelência um espaço coletivo e, por isso, multicultural e participativo, mas, às vezes, nos esquecemos de que construímos esses espaços e de que pertencemos a eles. Entender a cidade como fórum da cidadania é considerar que seus habitantes, enquanto sujeitos históricos, têm direito à identidade, à memória, ao patrimônio e à pluralidade formadora do ambiente urbano (ARAÚJO; et al, 2002, p. 32 *apud* LUANA; p.51).

Por tratar-se de uma pesquisa de opinião, onde o usuário não é identificado, não houve a necessidade de que este questionário passasse pelo comitê de ética, de tal forma que este segue as normativas da resolução 510/2016. A pesquisa foi aplicada online, onde foi disponibilizado aos usuários um link, que o encaminhava à plataforma “typeform”, onde nela estava contida 15 (quinze) perguntas. O questionário esteve disponível para a população entre os dias 12 de março e 02 de abril de 2018, abordando informações relacionadas a questões socioeconômicas, segurança, meios de transporte e aspectos das vias do centro da cidade de Esperança.

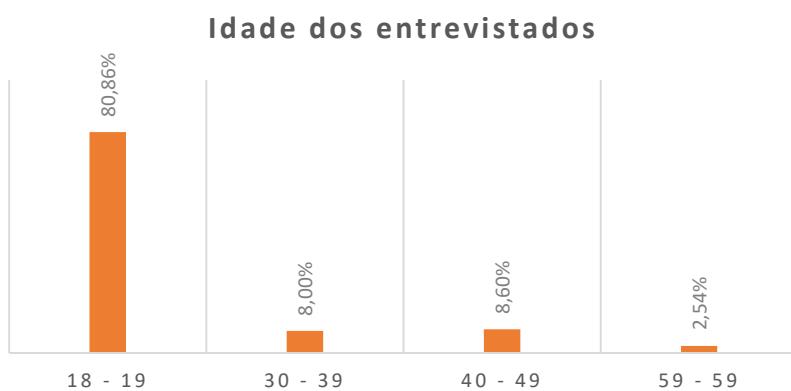
As seguintes informações foram questionadas: se reside em Esperança ou é de outro município mas costuma visitar o centro da cidade; o bairro que reside na cidade; o motivo de frequentar o centro; a frequência que realiza esta

atividade; o horário que costuma realizar esta atividade; o meio de transporte que utiliza para realiza-la; onde estaciona, caso utilize veículo motorizado individual; se sente-se seguro ao andar a pé; sua opinião a respeito da redução de velocidade dos veículos motorizados individuais na rua do centro; se sente-se respeitado pelos automóveis; uma breve avaliação acerca de alguns elementos do espaço urbano (pedestre, faixa de circulação para veículos; sinalização, estacionamento, espaços públicos, arborização e mobiliário urbano); por fim o ano de seu nascimento e sua renda familiar.

Após a finalização da aplicação do questionário e coleta dos dados obtidos a partir deste, foi realizada através do software Microsoft Excel, uma análise completa dos dados, onde os resultados serão expostos a diante. Ao fim deste trabalho, em seus apêndices, encontra-se anexo um exemplar do questionário, contendo todos os questionamentos feitos.

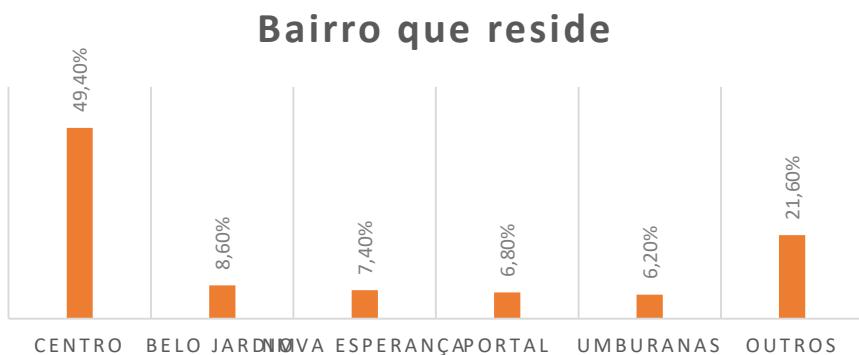
#### **4.3.1 Dados gerais**

Ao total, foram entrevistados 162 pessoas, quantidade maior que o esperado para se ter 90% de confiança e uma margem de erro de 7%, entre homens e mulheres, que possuíssem idade superior a 18 anos, onde deste total 56,8% foram do sexo feminino e 43,2% do sexo masculino. Dentre estes entrevistados, a grande maioria possui idade entre 18 e 29 anos, representando aproximadamente 81% do total, a seguir tem-se o gráfico que demonstra estes resultados (gráfico 02).



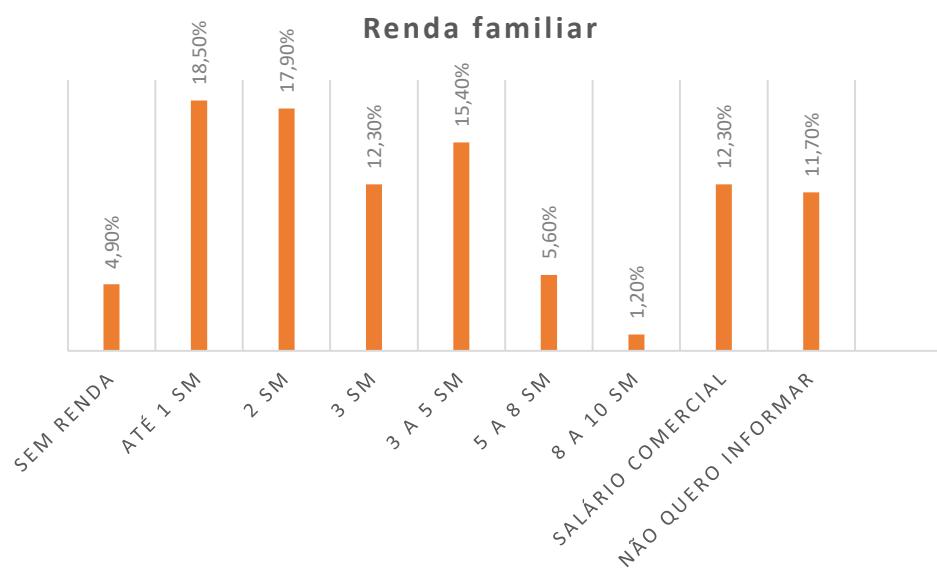
Fonte: Autor, 2018

Além disso, dos usuários entrevistados, 99,4% reside na cidade Esperança e os demais 0,6% frequenta o centro, porém mora em outro município. Desta grande maioria que reside no município, a maior parcela habita o centro da cidade, representando 49,4% do total, como pode ser observado no gráfico a seguir.



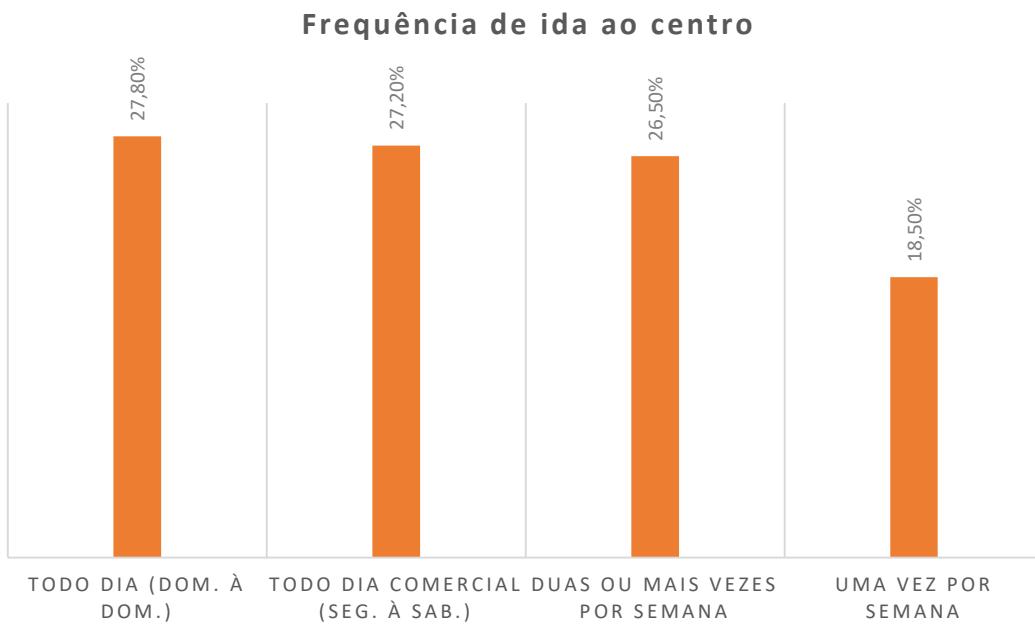
Fonte: Autor, 2018.

No que diz respeito à renda familiar, 11,7% dos entrevistados optaram por não informar sua renda, 18,5% possui renda de até 1 salário mínimo, enquanto 15,4% possui entre 3 a 5 salários mínimos. Este dado demonstra que o centro da cidade é frequentado por pessoas de diferentes classes sociais. A seguir o gráfico ilustra a renda dos demais entrevistados.



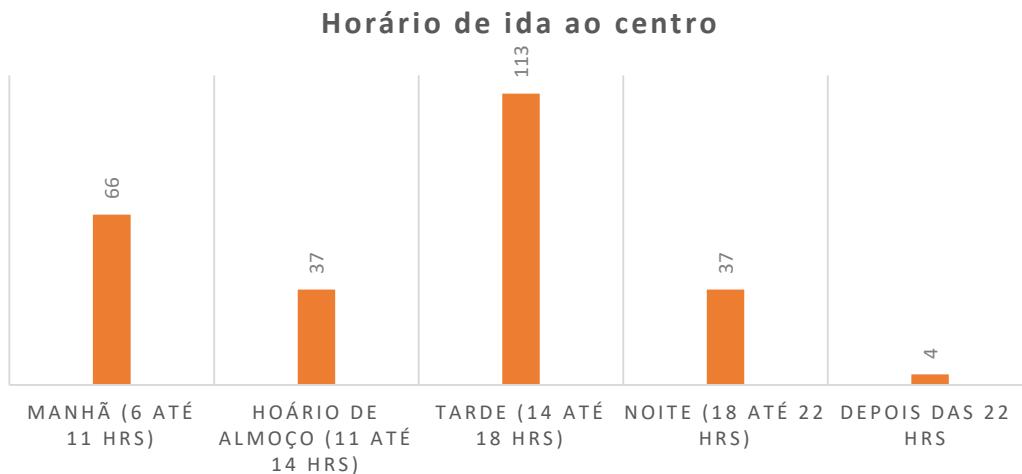
Fonte: Autor, 2018.

A respeito da ida ao centro, foi questionado o motivo que o levava a realizar esta atividade, e de acordo com o gráfico a seguir, a grande maioria, representada por 27,8% frequenta o centro durante todos os dias da semana (domingo à domingo), seguido de 27,2% que representa a parcela dos entrevistados que frequenta o centro durante os dias comerciais (segunda à sábado). Isso demonstra que a população utiliza ativamente o centro urbano do município.



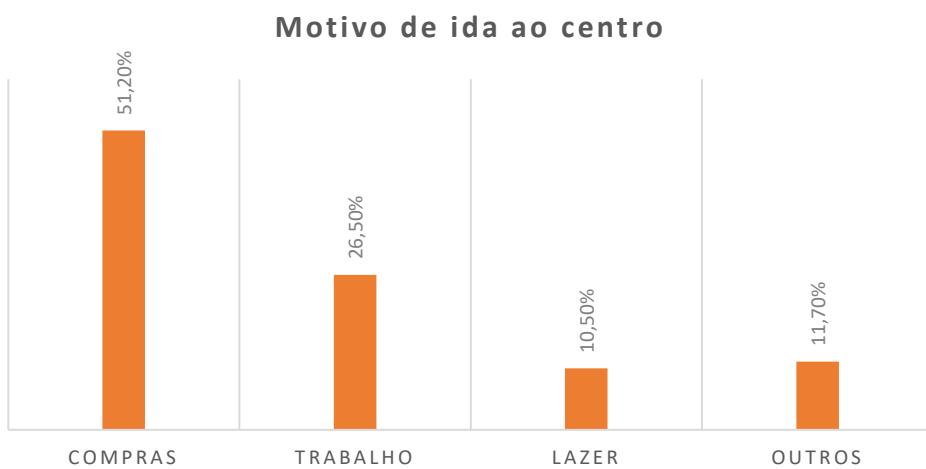
Fonte: Autor, 2018.

Por conseguinte, foi questionado qual o horário que o usuário costuma realizar esta atividade, podendo o entrevistado escolher mais de 1 opção, e o gráfico a seguir demonstra que a maioria realiza tal atividade entre as 14 e as 18hrs. Este resultado demonstra que o horário da noite é um dos menos utilizados pelos usuários, o que faz com que neste período boa parte da área de intervenção perca sua vitalidade, mas a frente poderemos entender os motivos que levam a estes números.



Fonte: Autor, 2018.

Quando questionados o motivo que os levam a frequentar o centro da cidade, em sua maioria (51,2% dos entrevistados) afirmaram que vão ao centro para realizarem compras, seguidos por 26,5% que informaram que o motivo de sua ida é a trabalho. Este resultado demonstra que a população usuária desta poligonal não se sente convidado a permanecer no espaço para realizar atividades de lazer, visto que como demonstra o diagnóstico até aqui, os espaços para realização deste tipo de atividade, não apresentam infraestrutura adequada.



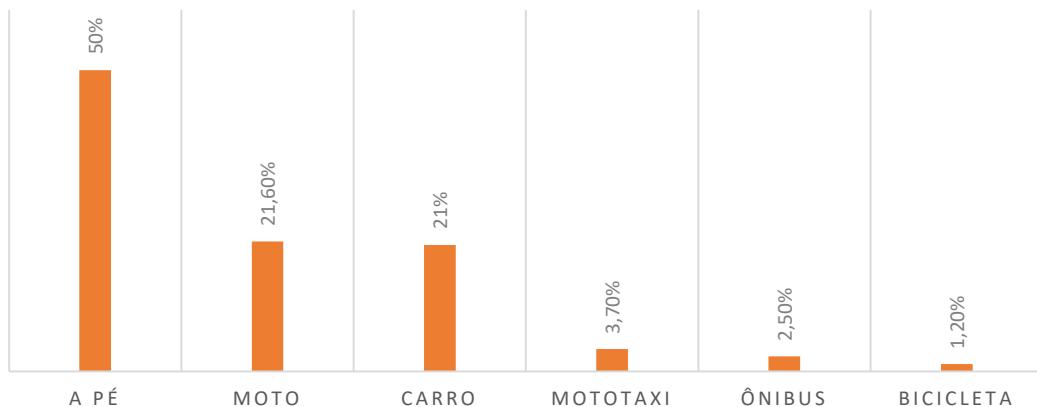
Fonte: Autor, 2018.

Além disso, como consta no gráfico anterior, 11,7% dos usuários entrevistados, responderam “outros”. Para esta alternativa, foi dada a opção de relatar qual seria este motivo. Dentre os relatos, os que mais se repetem é: “pagar contas” e “estudar”, o que fortalece a ideia de que o centro é atualmente para seus usuários um local de passagem.

#### 4.3.2 Mobilidade Urbana

No que se refere à mobilidade urbana, foi questionado aos entrevistados, qual o meio de transporte que estes utilizam para transitar até o centro. Em meio ao resultado, com 50% das repostas, o meio de transporte mais utilizado é o pedestrianismo, dado que também foi confirmado através das contagens de modais. Seguido deste, como observou-se na contagem de modais, o segundo meio de transporte mais utilizado é a moto com 21,6%, como demonstra o gráfico a seguir.

**Meio de transporte utilizado para chegar ao centro**

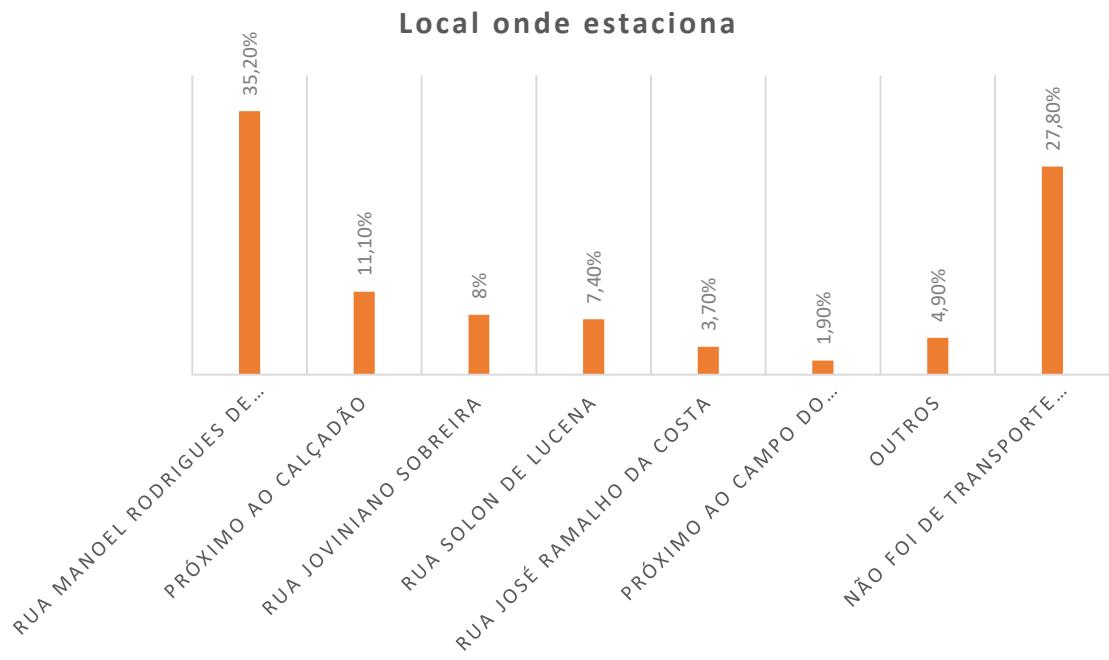


Fonte: Autor, 2018.

Como a cidade não dispõe de ônibus local, pode-se observar no gráfico que o item “moto taxi” ultrapassa o item “ônibus”, pois este refere-se a ônibus que vem da zona rural e/ou ônibus que vem de outros municípios.

Além disso, foi questionado aos usuários que utilizam o transporte motorizado individual, qual o local que este mais utiliza para estacionar. Em resposta a isto, tem-se que 35,2% estaciona na rua Manoel Rodrigues de

Oliveira e 11,1% nas proximidades do calçadão, que se refere a praça localizada ao lado da igreja matriz. Estas duas áreas caracterizam-se por possuir a maior quantidade de comércios, o que justifica estes números.



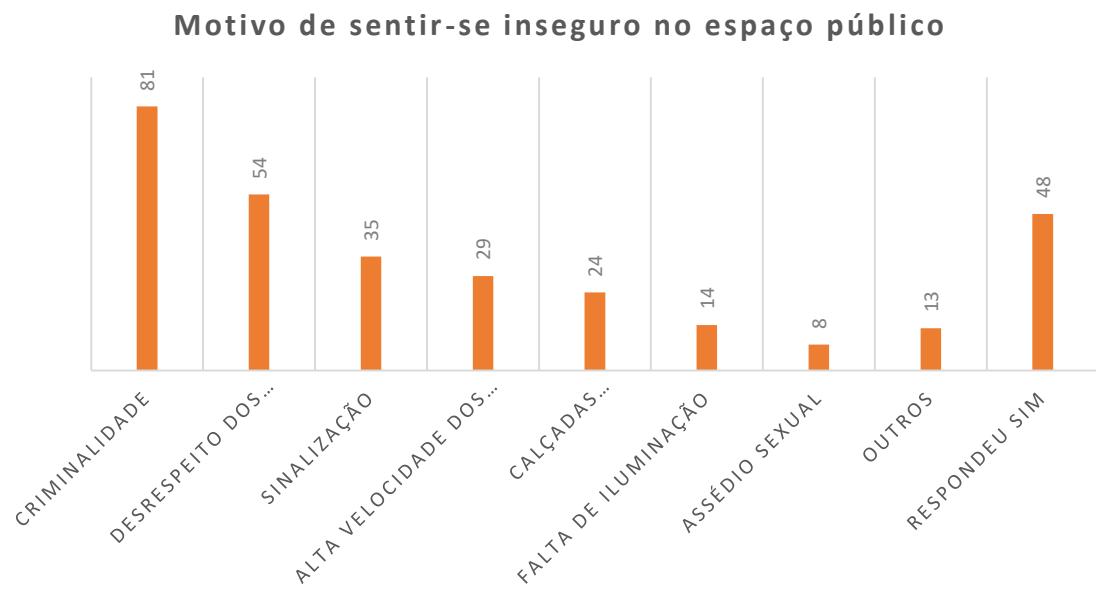
Fonte: Autor, 2018.

#### 4.3.3 Segurança

Um dos princípios incentivadores ao uso dos espaços públicos é a segurança, sendo este um fator determinante para a vitalidade do meio urbano. Diante disto, dentre os usuários entrevistados, 69,8% relataram que não se sentem seguros ao andar a pé. Quando questionados sobre o motivo do sentimento de insegurança ao utilizar o espaço público, os itens mais citados foram criminalidade, desrespeito dos condutores e falta de sinalização, como demonstra o gráfico a seguir (para este quesito, foi dada a opção de escolher um ou mais item).

No mais, foi questionado aos usuários se estes se sentem respeitados pelos automóveis que transitam pelo centro. Uma maioria de 84,6% responderam que não. Favorável a isto, foi perguntado se, considerando a segurança das pessoas, os usuários achariam adequado que houvesse redução

de velocidades dos veículos motorizados individuais nas ruas da poligonal de atuação, onde 92% responderam que sim.



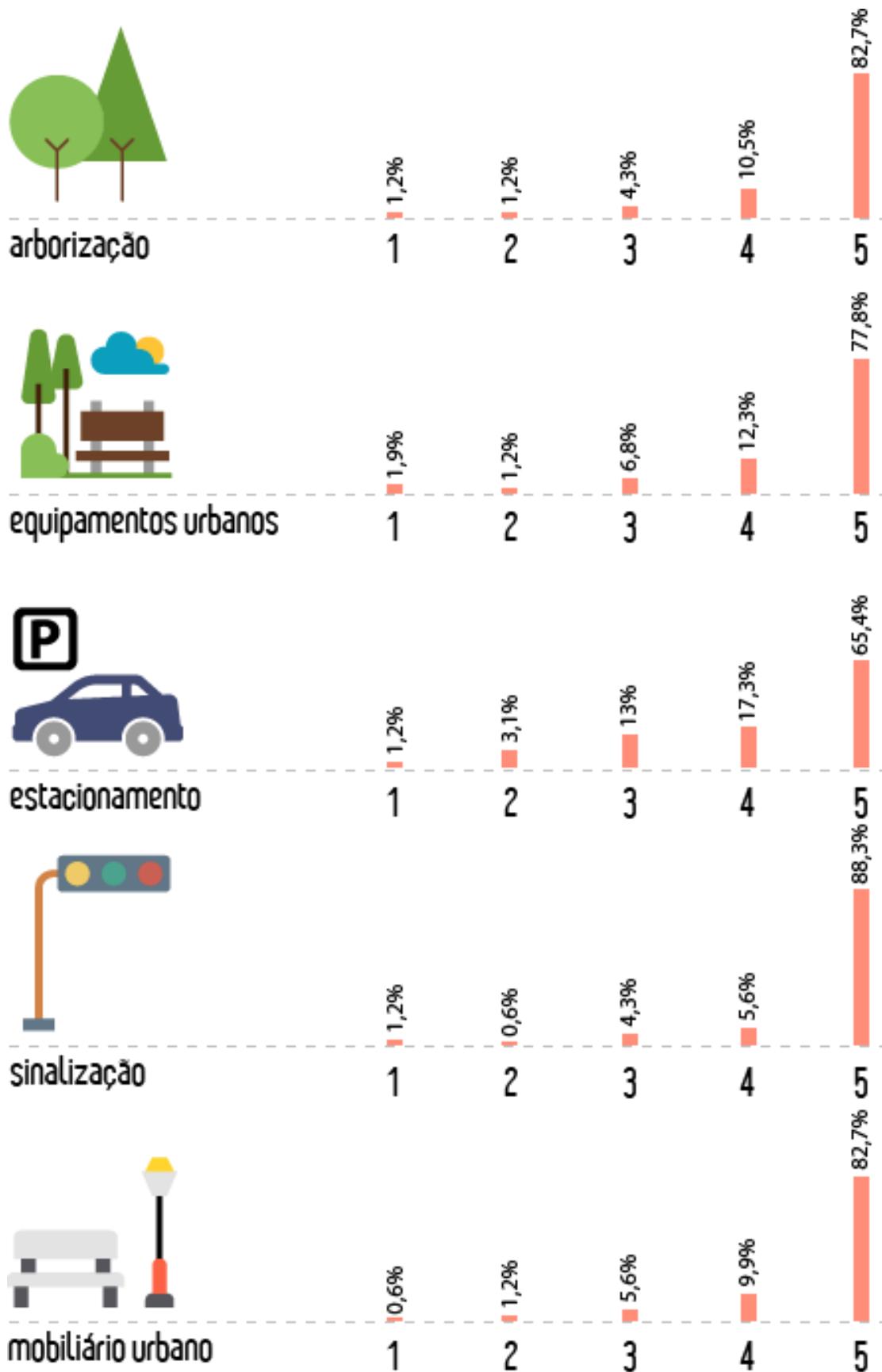
Fonte: Autor, 2018.

#### 4.3.4 Aspectos da via

Com o intuito de compreender a percepção dos usuários a respeito de aspectos relacionados às vias presentes no núcleo central do município, foi indagado uma avaliação do quanto eles, enquanto usuários, acham importante a existência dos seguintes elementos no espaço público: pedestres; faixa de circulação de veículos; sinalização; estacionamento; espaços públicos ou equipamentos urbanos; arborização e mobiliário urbano. Como critério de avaliação, utilizou-se uma escala de 1 a 5, onde 1 refere-se a nada importante, 3 a indiferente e 5 a muito importante. Assim sendo, obtive-se os expostos a seguir (Figura 50).

Os resultados demonstram que a população carece de infraestrutura adequada para que o espaço urbano funcione de maneira correta. Isto é bastante nítido, pois em todos os itens a opção 5 (muito importante) ultrapassa a marca de 50% das respostas, o que fortalece a teoria levantada acima.

Figura 50 - Importância que os usuários elencaram a respeito dos aspectos da via.



Fonte: Autor, 2018.

#### **4.3.5 Conclusão das análises dos resultados do questionário**

Após análise dos aspectos abordados através das entrevistas, asseguram ainda mais as teorias levantadas durante todo o trabalho, demonstrando que o município de Esperança é um praticante do pedestrianismo, visto que este é o principal meio de transporte utilizado pela população, apesar de esta mesma parcela da população relatar inúmeras dificuldades e/ou empecilhos para a realização deste tipo de atividade.

Isto posto, o que se pode concluir é que os usuários necessitam utilizar o núcleo central da cidade, visto que é nesta área do município que se situa os mais importantes comércios e prestações de serviços. Um fator importante a ser ressaltado é a resposta dos entrevistados frente aos aspectos de segurança do espaço urbano. A cidade possui um índice de criminalidade notável, que através dos relatos do usuário, é algo que ocorre no período da noite e em áreas com baixa circulação de pedestres.

Assim sendo, nota-se que a população não está satisfeita com o atual espaço urbano da cidade, assim como com a infraestrutura ofertada. Além disso, é perceptível que estes anseiam por um espaço com boas condições de vivência, o qual lhes ofereça serviços de qualidade. Diante disto, é perceptível a potencialidade que o centro urbano da cidade possui, visto que temos a maior parte dos trajetos realizados a pé. O centro dispõe de um uso e ocupação bastante diversificado e os usuários compreendem a necessidade de inserir aspectos positivos no espaço urbano.

Desta forma, é de grande importância para o desenvolvimento da proposta, obter este olhar criterioso a partir da visão dos usuários, o que aliado ao diagnóstico elaborado e a compreensão dos itens abordados no referencial teórico, culmina para o desenvolvimento eficaz de uma intervenção urbana.

## **5. RECORTES URBANOS**

Nesta secção, estão expostas as áreas onde foram encontradas maiores problemáticas e potencialidades urbanas, para que nestes recortes sejam aplicadas as diretrizes projetuais desenvolvidas através do diagnóstico elaborado. A seguir encontra-se a justificativa de escolha de cada recorte.

01

Área com dois equipamentos urbanos divididos por uma via de tráfego intenso, que não apresenta segurança para a travessia do pedestre, não explora o potencial de seus usos diversos e não apresenta infraestrutura para as ações comportamentais observadas durante o diagnóstico. Diante disto, optou-se por trabalhar esta área a fim de explorar o potencial do seu uso.



02

Cruzamento com grande fluxo de modais, onde durante o diagnóstico foi identificado um intenso fluxo de veículos de carga. Além disso, constatou-se a falta de segurança na travessia dos pedestres, a ineficiência da sinalização de trânsitos, assim como a presença de comércios informais que ofertam insegurança a si mesmo. Sendo assim, optou-se por trabalhar esta área, afim de solucionar todas estas problemáticas.

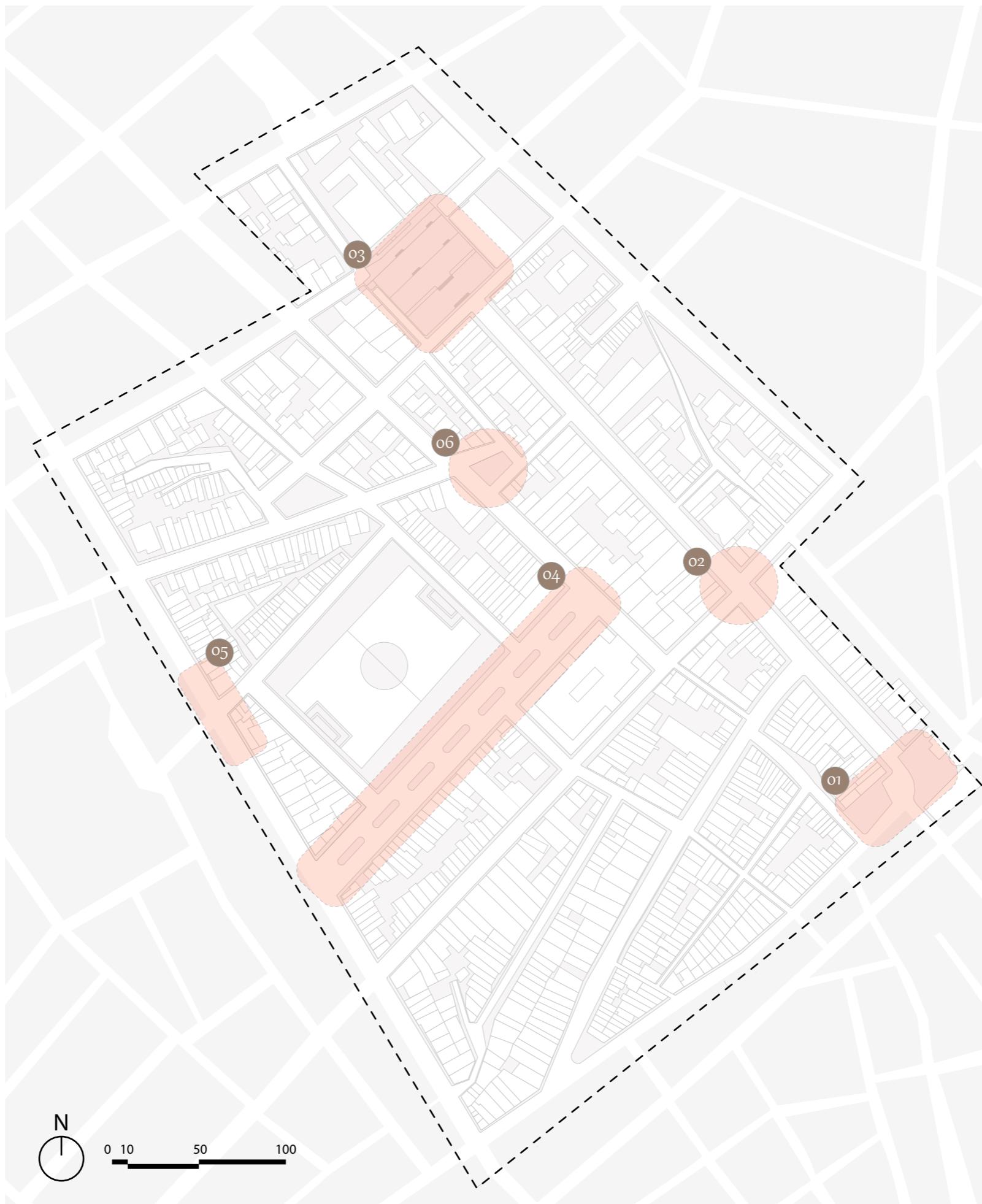


03

Esta área refere-se a um dos principais equipamentos urbanos da cidade, a praça da cultura (assim conhecido por seus usuários). Nela constatou-se uma variedade de ações comportamentais, assim como baixa infraestrutura em sua configuração atual.



# recortes urbanos\_



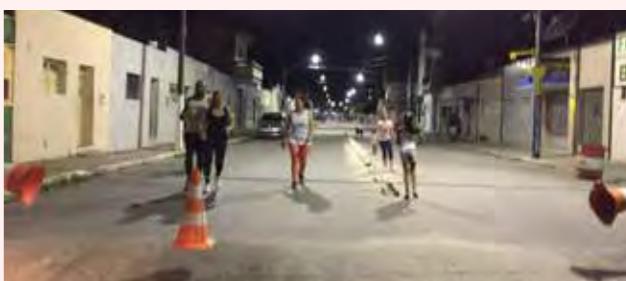
04

A rua em questão trata-se da via que comporta uma boa parte da feira livre, assim como a presença de uma grande quantidade de vegetação urbana e comércios informais. Além disso, possui grandes dimensões, todavia a grande maioria de seu espaço é tomada por estacionamento e sua infraestrutura urbana não atende as necessidades de seus usuários.



05

Este recorte urbano trata-se de um trecho da rua João Mendes, onde foi detectado a nível de diagnóstico, um interessante palco comportamental, onde os usuários utilizam a via para prática de caminhada, mas para isso se faz necessário que esta seja interditada e por isso só é possível que esta prática ocorra durante determinada hora do dia. Contrário a isso, foi identificado potencialidade para a prática desta atividade em tempo integral.



04

Neste recorte, indentificou-se em suas ações comportamentais, que seus usuários a utilizam como área de lazer durante a semana, porém seu espaço não atende os seus usos, com calçadas com dimensões curtas e escassez de mobiliário urbano.



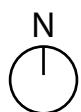
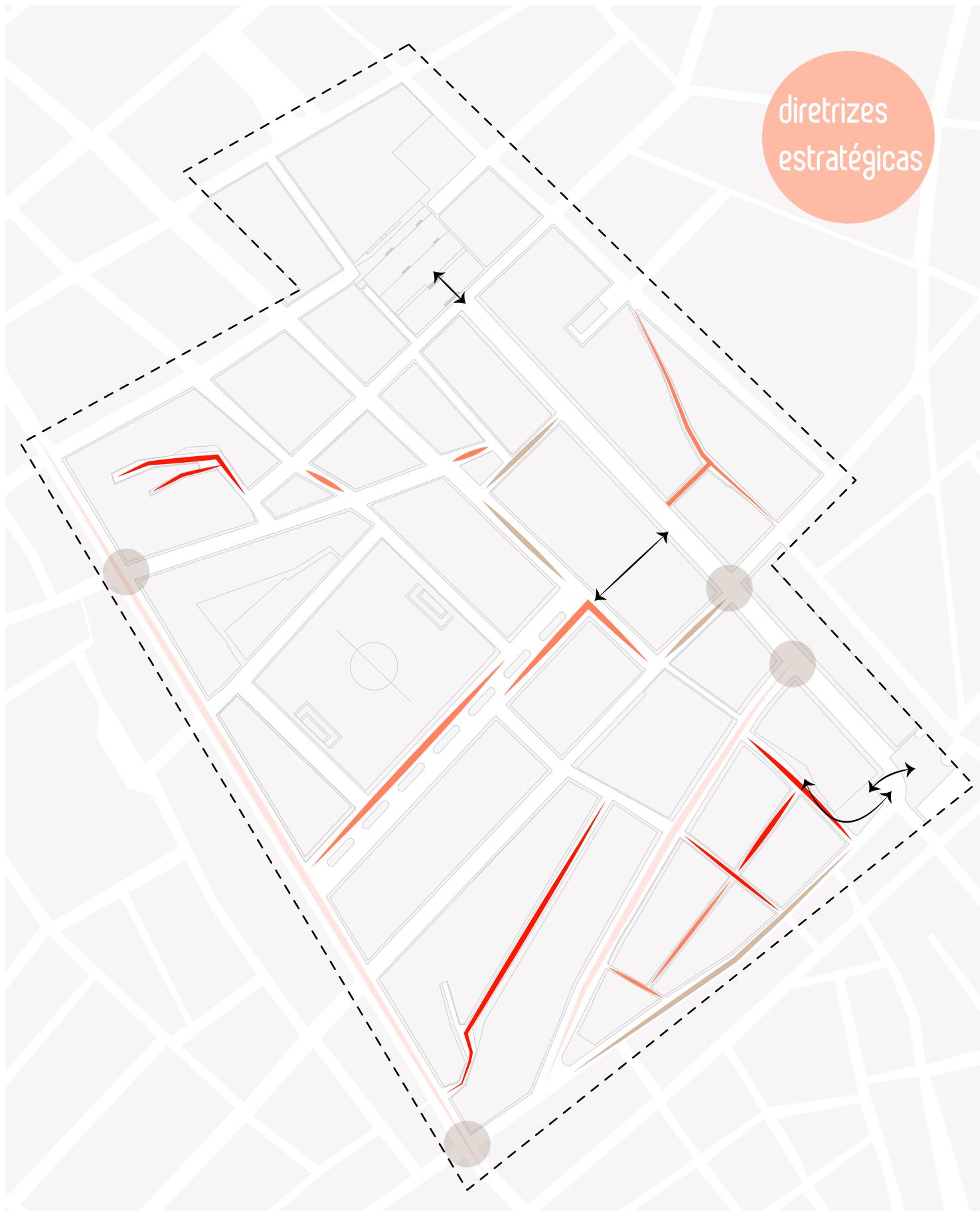
## **6. DIRETRIZES PROJETUAIS**

### **6.1 Diretrizes estratégicas**

A seguir estão expostas as diretrizes que buscam incrementar o espaço urbano da cidade através da revitalização do desenho urbano existente, promovendo a infraestrutura necessária que o usuário anseia, a fim de incentivar o uso dos espaços públicos e de atrair pessoas para o centro do município de Esperança.

- a) Elevar a via ao nível da calçada permitindo o tráfego apenas de transportes ativos (pedestre e bicicleta), onde se observou dimensionamento insuficiente para o tráfego de veículos motorizados, assim como potencialidade para o desenvolvimento de áreas de permanência para o pedestre;
- b) Compartilhamento de vias, em áreas que a partir do raciocínio da pirâmide invertida do tráfego, não há dimensão suficiente para a separação do tráfego dos modais. Assim sendo, nestas vias compartilhadas ocorre o tráfego de todos os meios de transporte, todavia a preferência é do pedestre, uma vez que o veículo motorizado individual deve manter uma velocidade mínima indicada;
- c) Retirada de estacionamento nas vias onde foi identificado que a grande quantidade que existia na configuração atual apresentava-se como uma problemática, visto que a via não possui dimensões suficientes para comportar este uso;
- d) Redução de velocidade do veículo motorizado individual, através da implementação de um desenho urbano que mantenha o veículo sempre em alerta com velocidade mínima nas vias que atualmente possuem um desenho linear, uma vez que isto incentiva o veículo a manter-se em alta velocidade;
- e) Conectar espaços públicos, a fim de potencializar seu uso;
- f) Implantar sinalização nos cruzamentos com maior fluxo de meios de transporte, a fim de oferecer mais segurança aos usuários.

**diretrizes  
estratégicas**



0 10 50 100 200

#### LEGENDA

— RUAS PEDESTRIANIZADAS

— RUAS COMPARTILHADAS

— RETIRADA DE ESTACIONAMENTO

— REDUÇÃO DE VELOCIDADE

↔ CONEXÕES

● INSERÇÃO DE SINALIZAÇÃO

## **6.2 Diagramas conceituais**

Para que haja melhor compreensão daquilo que se busca propor, percebeu-se a necessidade de desenvolver diagramas que ilustre por etapa as diretrizes propostas para o centro do município. É o que está exposto nos itens a seguir.

### **6.2.2 Transporte público coletivo**

Como forma de desincentivo a utilização do veículo motorizado individual, uma das diretrizes tomadas neste trabalho é a implantação de um transporte público coletivo, pois como demonstrado no diagnóstico o município de Esperança não possui este meio de transporte.

É de fundamental importância para as cidades, fazer uso do transporte coletivo pois este ocupa menos o espaço urbano ao mesmo tempo que transporta um maior número de pessoas. “O transporte público é, assim, imprescindível para a vitalidade econômica, a justiça social, a qualidade de vida e a eficiência das cidades modernas” (PATRIOTA, 2013, p. 1).

Para isso, para que a cidade ainda assim tivesse como principal meio de transporte o pedestre, o transporte coletivo foi inserido nas vias arteriais fazendo ligação entre os bairros mais distantes e permanecendo o uso dos meios de transportes ativos dentro destes bairros.

transporte público coletivo

área de estudo



0

100

300

### **6.2.3 Desenho Urbano**

Como propulsor de toda a proposta, o desenho urbano proposta tem como finalidade atender aos anseios da população, assim como as problemáticas identificadas a partir do diagnóstico. Desta forma, a então proposta de desenho urbano se apoia na linha de raciocínio da pirâmide invertida do tráfego, que democratiza o espaço urbano priorizando os meios de transporte ativos.

Dito isso, o desenho urbano proposto para o núcleo central do município, tem como principal finalidade requalificar e redimensionar as calçadas existentes, trabalha com passeios de no mínimo 2 metros de largura, e preferencialmente 2,5 metros. Além disso, propõe para o leito carroçável uma largura entre 3 e 3,5 metros para cada faixa de circulação de veículos, e quando necessário e possível, a partir da dimensão da via, insere vagas de estacionamento com dimensões segundo a NBR 9050/2015.

Ademais, o desenho proposto busca quebrar a linearidade das vias, a fim de que o veículo não atinja grandes velocidades na área urbana, sendo esta uma das principais problemáticas identificadas. A proposta prioriza as pré-existências, como na Rua João Mendes, onde foi identificado que um trecho desta é utilizado para prática de corrida e caminhada. Desta forma, o novo desenho oferta um passeio central com dimensão suficiente para a realização desta atividade em qualquer horário do dia, sem se fazer necessário interditar em determinados horários.

Por fim, na rua José Ramalho da Costa, o desenho propõe um calçadão linear com a finalidade abrigar espaços para lazer, contemplação, inserção de comércios e funcionamento da feira livre.

desenho  
urbano

configuração atual

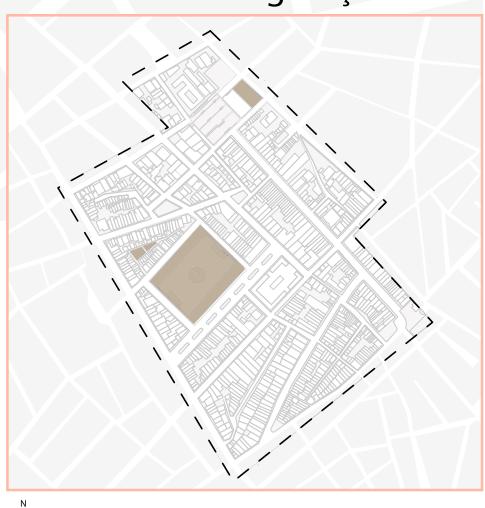


0 10 50 100 200

#### LEGENDA

CONFIGURAÇÃO ATUAL

DESENHO URBANO PROPOSTO



N 0 10 50 100 200

#### **6.2.4 Arborização**

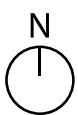
Esta foi uma das principais problemáticas analisadas, visto que a área em estudo possui uma escassez de vegetação, onde a grande maioria do espaço público não dispõe de sombra, que é um aspecto bastante convidativo para o pedestre. Diante disto, houve uma forte preocupação em ofertar na proposta de revitalização, espaços arborizados e confortáveis que convidem o usuário.

Desta forma, como pode ser observado no diagrama a seguir, na grande maioria das vias propõe-se a inserção de vegetação, um dos principais artifícios utilizados foi o canteiro central, que permite que o passeio tenha sombra e mantenha-se com dimensões adequada. Assim, sempre que possível, foram inseridos canteiros centrais com vegetação de médio e/ou grande porte, para que, desta forma, a sombra ocupe toda a via.

Além disso, em todos os locais que se propõe a inserção de estacionamentos, também estima a adição de vegetação. Como está ilustrado no diagrama, é notória a diferença entre a configuração atual do centro urbano e a configuração proposta, visto que a massa de vegetação aproximadamente triplicou, sendo este um anseio da população usuária. A arborização é um dos aspectos que mais traz vitalidade ao espaço urbano e, diante desta prerrogativa, obteve-se as diretrizes propostas a seguir.

atributos  
ambientais

configuração atual

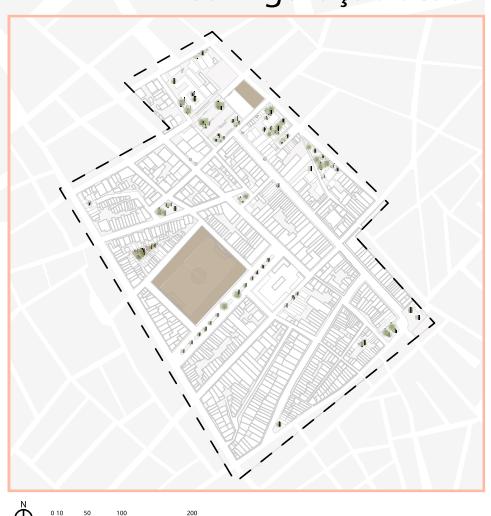


0 10 50 100 200

#### LEGENDA

VEGETAÇÃO PROPOSTA

VEGETAÇÃO EXISTENTE



### **6.2.5 Faixas de pedestre**

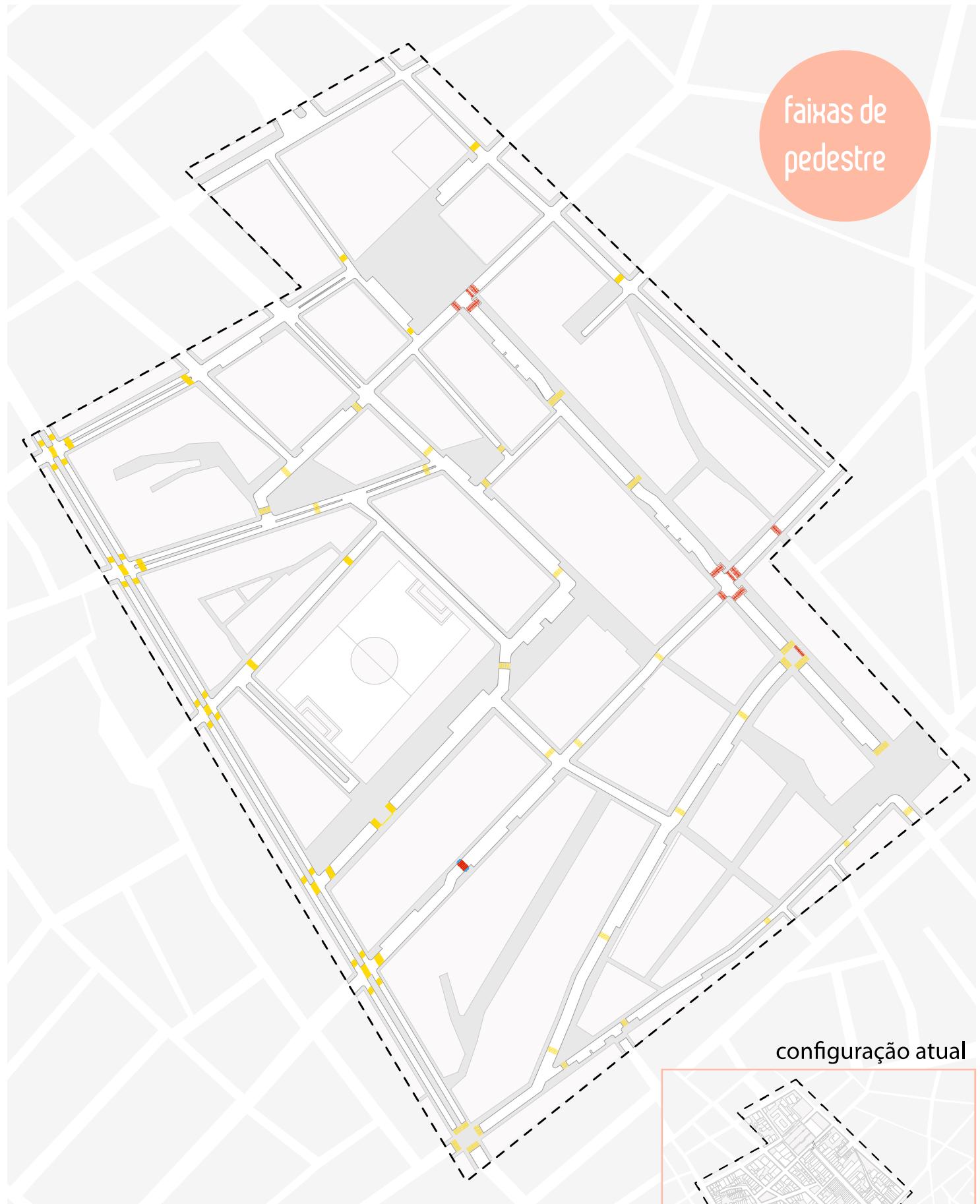
Um outro aspecto da via, que é de fundamental importância para a qualidade do espaço urbano, é a segurança viária. Neste caso, a segurança para o pedestre. Todavia, além de segurança, a faixa de pedestre deve ofertar ao seu usuário conforto e acessibilidade. Assim sendo, para a aplicação desta diretriz foi tomado nota das atribuições exigidas pela NBR 9050/2015, como forma de gerar além de qualidade de espaço, a inclusão social.

Desta forma, em uma área que só dispunha de 8 faixas de pedestre com infraestrutura escassa, está sendo proposta uma faixa de pedestre a cada 100 metros aproximadamente, sendo esta uma distância adequada, por ser uma distância confortável para o pedestre caminhar em casos de travessia, como está previsto no código de transito brasileiro, pois se as faixas estiverem mais distantes, o pedestre tem o direito de atravessar a via em qualquer ponto dela, mesmo que não haja faixa. Além disto, todas as faixas de pedestre propostas estão de acordo com as normas de acessibilidade, onde em sua maioria as faixas são elevadas ao nível da calçada, permitindo a travessia de forma confortável e auxiliando na redução da velocidade dos veículos. Quando não se encontra elevada, a calçada dispõe de rebaixo com inclinação adequada.

Por conseguinte, com a finalidade de ofertar segurança nos cruzamentos com maior fluxo, está sendo proposto que este também sejam elevados ao nível da calçada, para que dessa maneira, a prioridade de travessia seja do pedestre, e o veículo mantenha-se em alerta.

faixas de  
pedestre

configuração atual

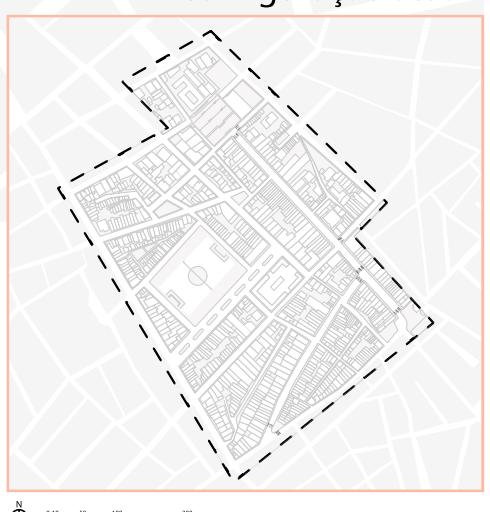


0 10 50 100 200

#### LEGENDA

||||| FAIXAS DE PEDESTRE ELEVADAS

|||| FAIXAS DE PEDESTRE COM REBAIXAMENTO DE CALÇADA



N 0 10 50 100 200

### **6.3 Diretrizes específicas**

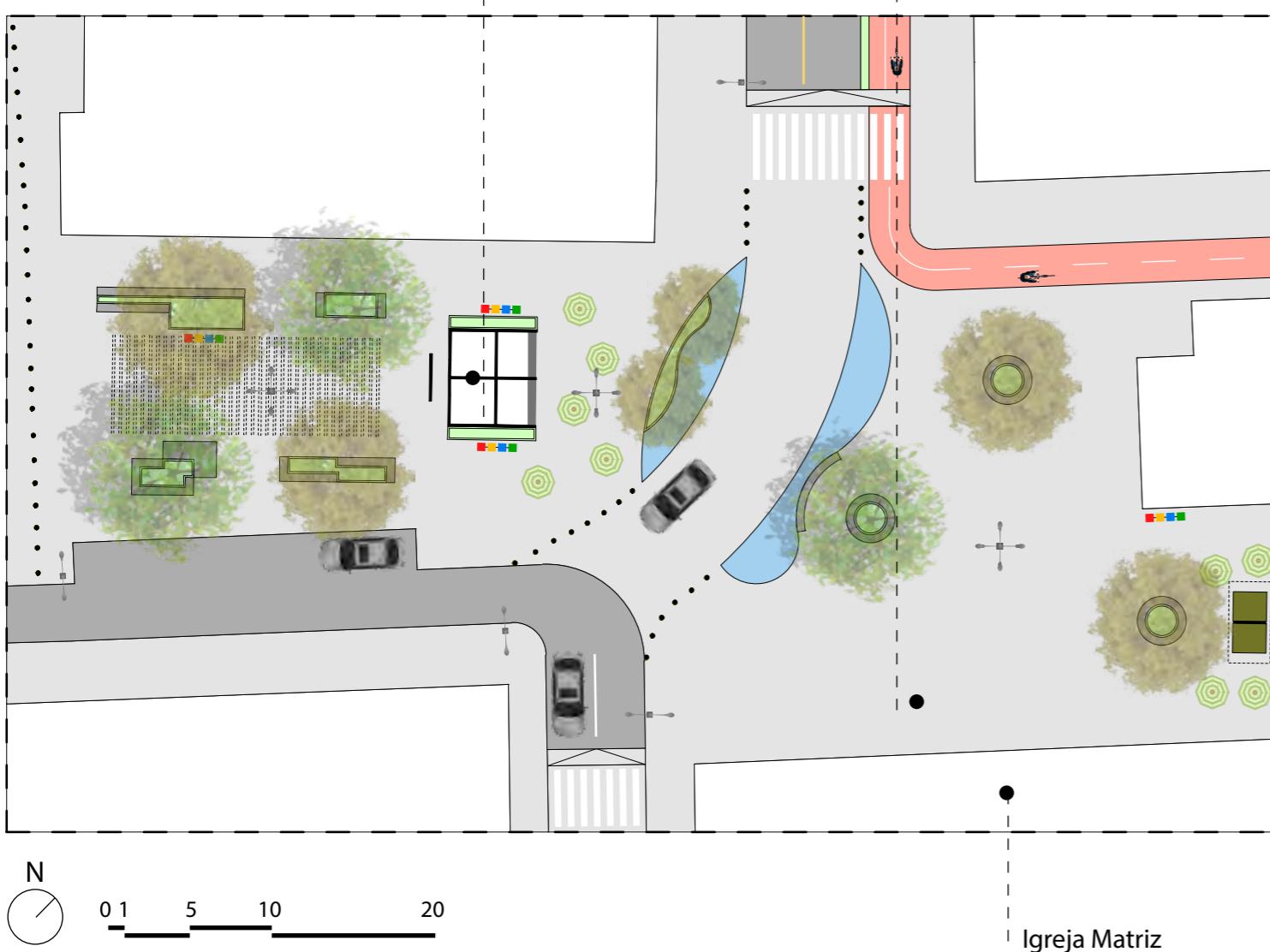
Nesta sessão, está exposto todas as diretrizes apresentadas aos recortes urbanos escolhidos dentro da área de intervenção, através de diagramas que ilustram como se comporta a configuração proposta. É importante salientar que não faz parte do escopo e/ou objetivo deste trabalho desenvolver mobiliário urbano, dito isto, os mobiliários aqui expostos são representativos, como forma de demonstrar como pode se dar a ocupação do espaço público.

## recorte 01



### Legenda

- Lixeira
- Poste de iluminação pública
- banheiro público
- área para eventos



Com a finalidade de dar uma linguagem única as duas praças presentes neste recorte foi proposto o compartilhamento da via que dividia estes dois equipamentos, desta maneira ofertando mais segurança para a travessia do pedestre. Além disso, como foi diagnosticado a pré-existência de crianças brincando nesta área, o desenho propõe como forma de evitar a travessia no trecho central da via, um espelho d'água, algo que impede a passagem mas também oferece um apelo estético a uma das principais construções da cidade, a Igreja Matriz.

No mais, os canteiros foram dispostos de tal forma que o centro das praças permanecesse livre, já que a nível de análise do comportamento dos pedestre, observou-se que há sempre um acúmulo destes no centro dos equipamentos, assim, além de deixar livre esta área também foi proposto a inserção de uma pergola. Outra atividade, identificada nas pre-existentias da área foi a realização de eventos religiosos na área em frente a Igreja Matriz, dito isso, a fim de dar subsídio para a realização, a proposta visa um largo em frente a esta edificação, sendo uma área livre de mobiliários fixos. Por fim, propõe-se a implementação de uma bateria de banheiros junto a duas lanchonetes que são comercios já existentes nesta área.



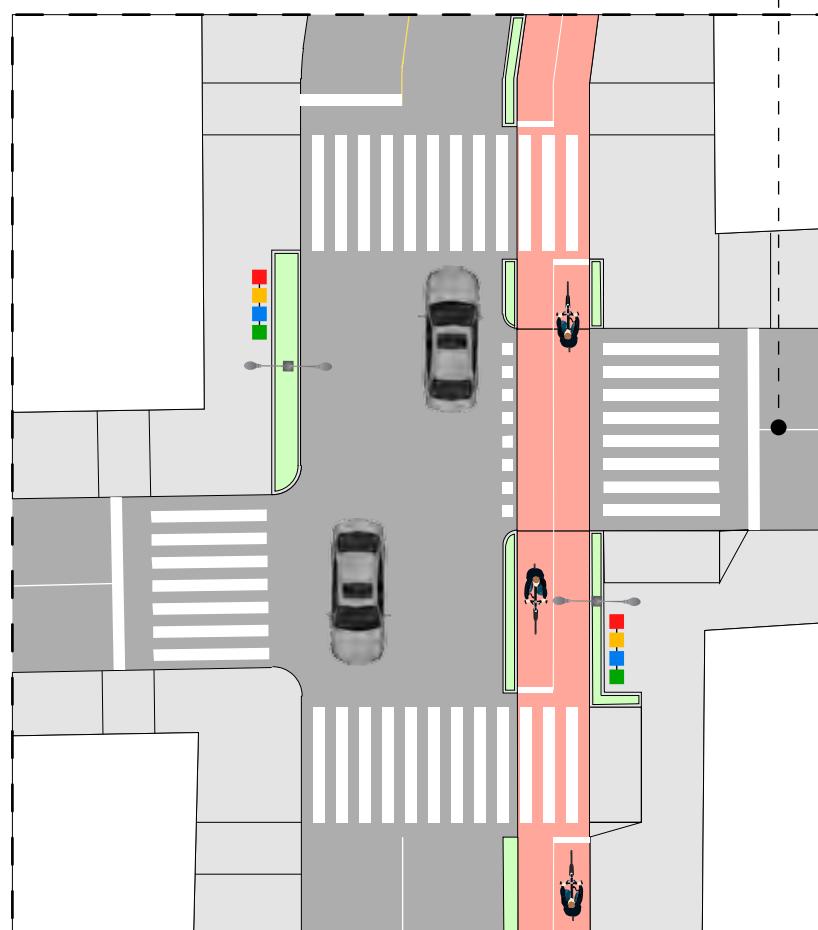


#### Legenda

Lixeira

Poste de iluminação pública

BR 104



Para este cruzamento, onde foi identificado um alto fluxo dos diferentes meios de transporte, o desenho propõe a redução do leito carroçável, de forma que o proposto tenha duas faixas de circulação de veículos. Além disso, a fim de democratizar o espaço público incentivando outros meios de transporte, esta sendo proposta a inserção de uma ciclovia bidirecional.

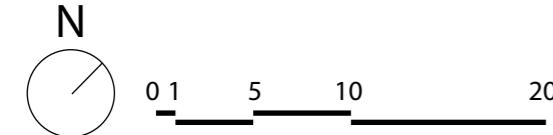
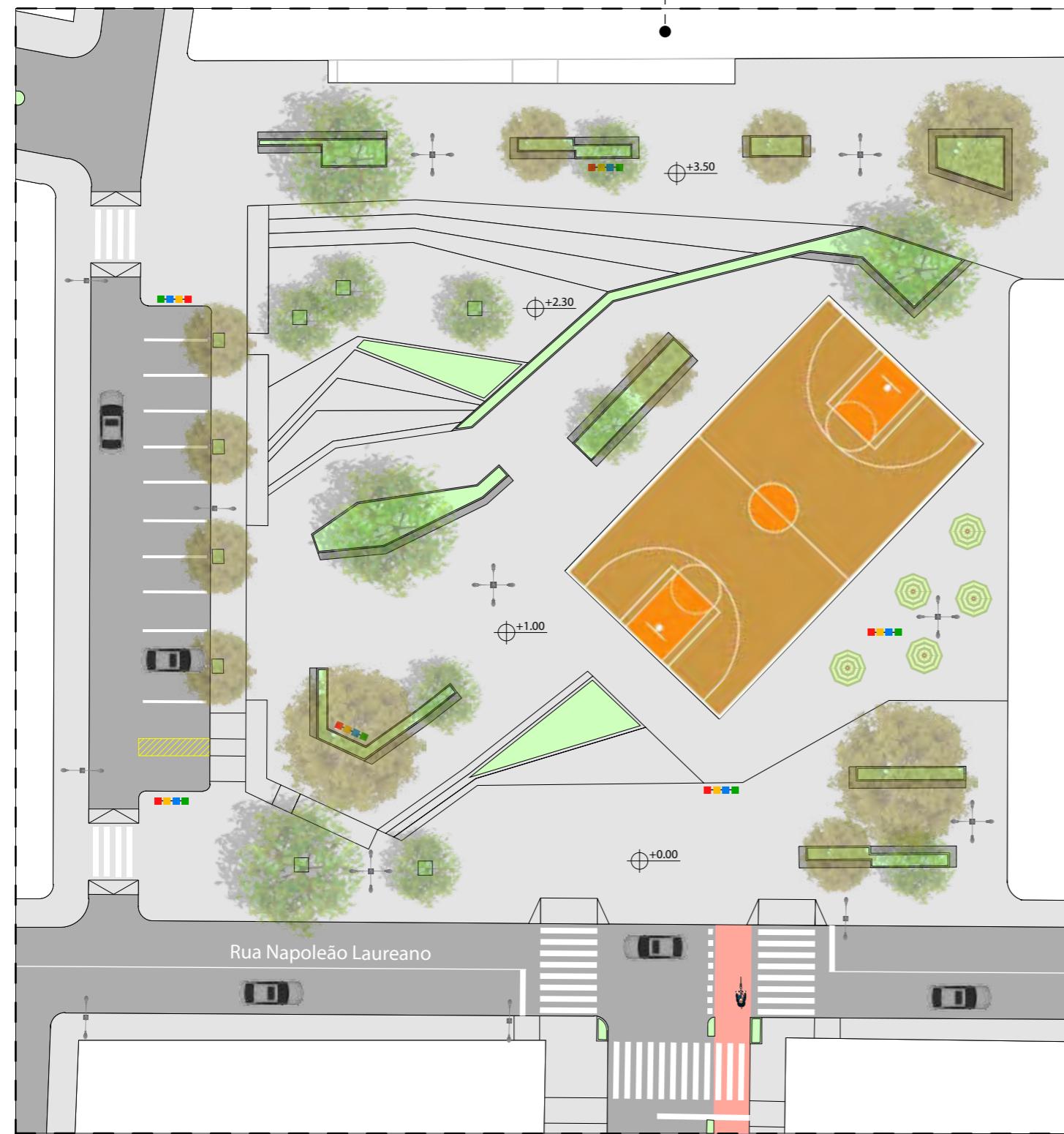
Uma outra problemática identificada neste trecho da poligonal, foi a escassez de faixas de pedestre, onde as existentes não possuíam acessibilidade. Assim sendo, a proposta visa a inserção de faixas para as quatro travessias, sendo estas com rebaixamento de calçada, onde em algumas houve a necessidade de rebaixar toda a calçada para se ter a inclinação necessária para o usuário com necessidades especiais. A decisão de não compartilhar este cruzamento, se deu porque foi identificado um alto fluxo de veículos de grande porte (caminhões e ônibus) já que se trata de um trecho da BR 104, diante desta premissa, optou-se por trabalhar o piso a nível do leito carroçável.

## Legenda

 Lixeira

 Poste de iluminação pública

COLÉGIO DOM PALMEIRA



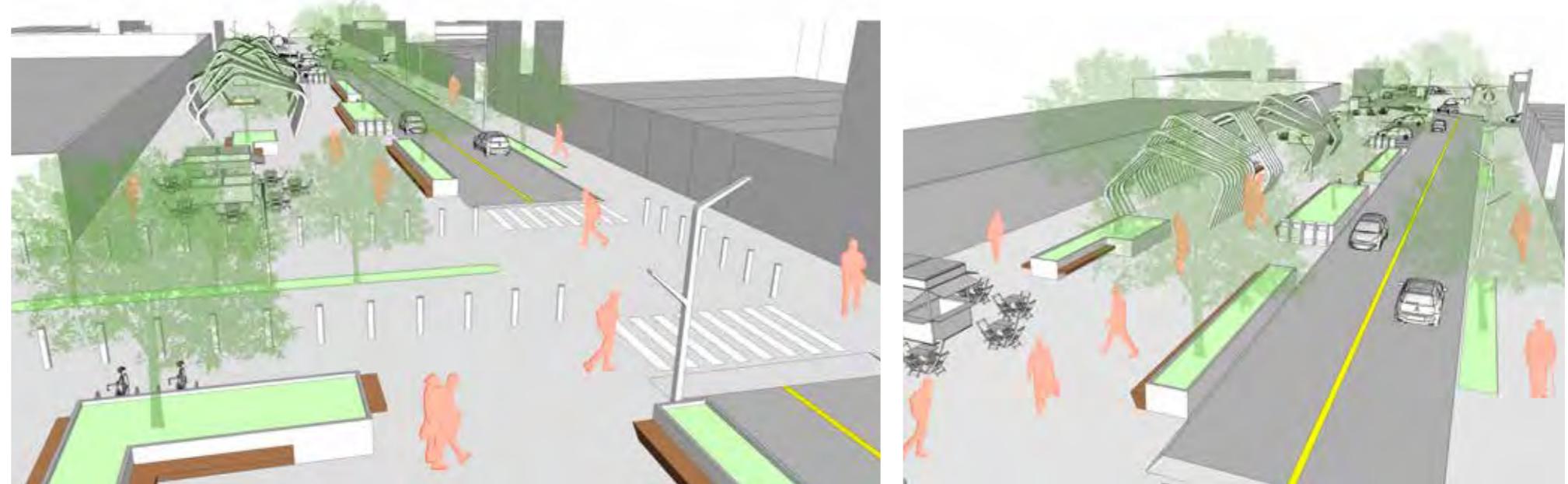
recurso 03

Para este equipamento, a elaboração do desenho se deu através da utilização de linhas retas, porém de forma mais desconstruída formando três níveis com maiores dimensões os quais permitem diferentes usos. O destaque dá pela escadaria, a qual em determinados momentos tem o degrau alargado tornando-se um espaço de permanecia. Além disso, com a finalidade de acabar com o bolsão de estacionamento que se formava na lateral esquerda do colégio Dom Palmeira, foi reaberta a via que antes servia apenas de acesso as residencias, inserindo nesta uma área de estacionamento.

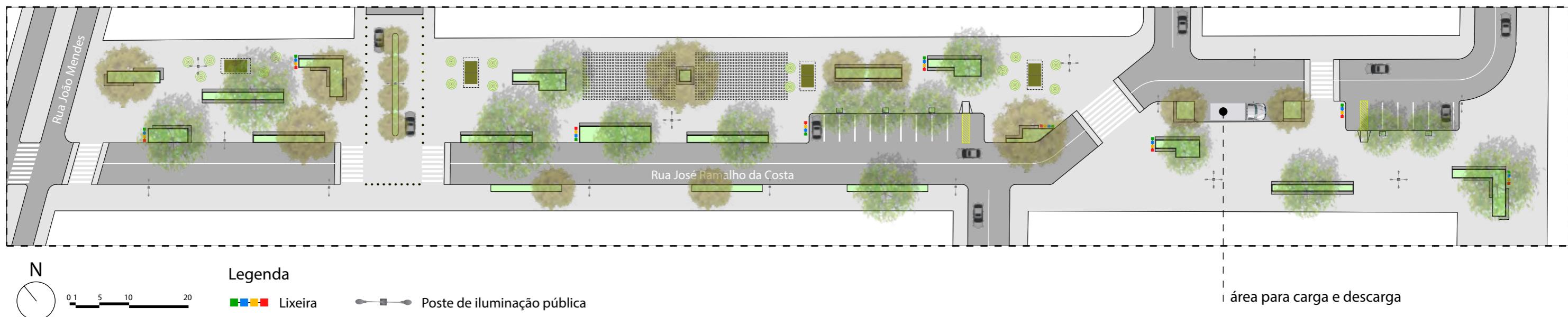
No mais, foi identificado que este equipamento abrange diferentes ações comportamentais, como a prática de skate, e de diferentes esportes (vôlei, basquete e futsal). Dito isso, no nível +1.00 foi determinado uma área mais livre de mobiliário fixo, para que houvesse a prática de skate através do mobiliário reversível, o qual foi identificado que os usuários utilizam. Também, foi inserida uma quadra poliesportiva para incentivar a prática dos demais esportes. Por fim, foi preservada a vegetação existente, ao mesmo tempo que foi inserida novas vegetações.



Palco de diferentes ações comportamentais, o desenho proposto a rua José Ramalho da Costa estabelece a criação de um calçadão, eliminando os canteiros centrais que esta possuia. Desta forma, o desenho desenvolvido reduz o leito carroçável para duas faixas de circulação de veículos, e introduz todo o espaço restante a este calçadão, onde no trecho que faz cruzamento com a rua João Mendes, propõe-se a inserção de mobiliário urbano que incentive a permanencia dos usuários, enquanto para o lado contrario introduz uma área mais livre, para que ocorra o funcionamento da feira livre. Além disso, foi preservada a vegetação existente, ao mesmo tempo que propõe a inserção de uma nova.



recurso 04



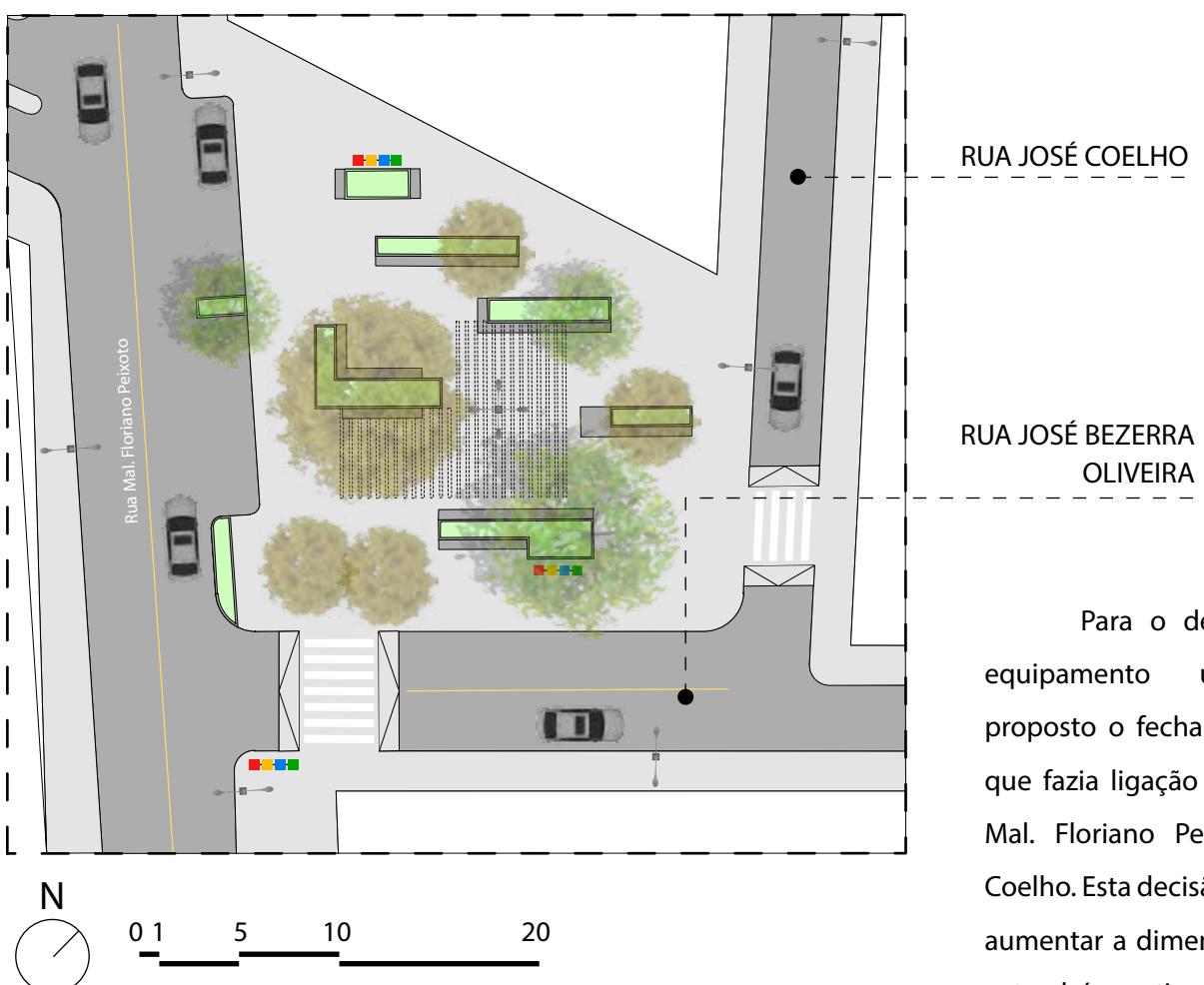
A fim de oferecer subsidio aos usuários da feira livre, assim como os feirantes, a proposta visa a inserção de uma área com pergolas para lazer e descanso, sendo livre de mobiliário fixo, para que as atividades acontecam de forma efêmera. Além disso, no decorrer de toda a via, a proposta estabelece a implementação de mobiliários que incentivem os comercios informais, uma atividade diagnosticada na configuração atual.

Por fim, é possível observar que o novo desenho prever a inserção de estacionamento prevendo vagas para P.N.E., assim como uma área para carga e descarga, para dar a apoio aos feirantes e ao mercado público.



## Legenda

 Lixeira       Poste de iluminação pública



RUA JOSÉ COELHO

RUA JOSÉ BEZERRA  
OLIVEIRA

recurso 05

Para o desenho deste equipamento urbano, foi proposto o fechamento da via que fazia ligação entre as ruas Mal. Floriano Peixoto e José Coelho. Esta decisão se deu para aumentar a dimensão da praça e também retirar o bolsão de estacionamento que se forma nesta rua. Desta forma, seguindo a leitura dos demais equipamentos, os bancos foram distribuídos em linhas retas, onde sua distribuição se deu obedecendo o caminhar natural do pedestre.

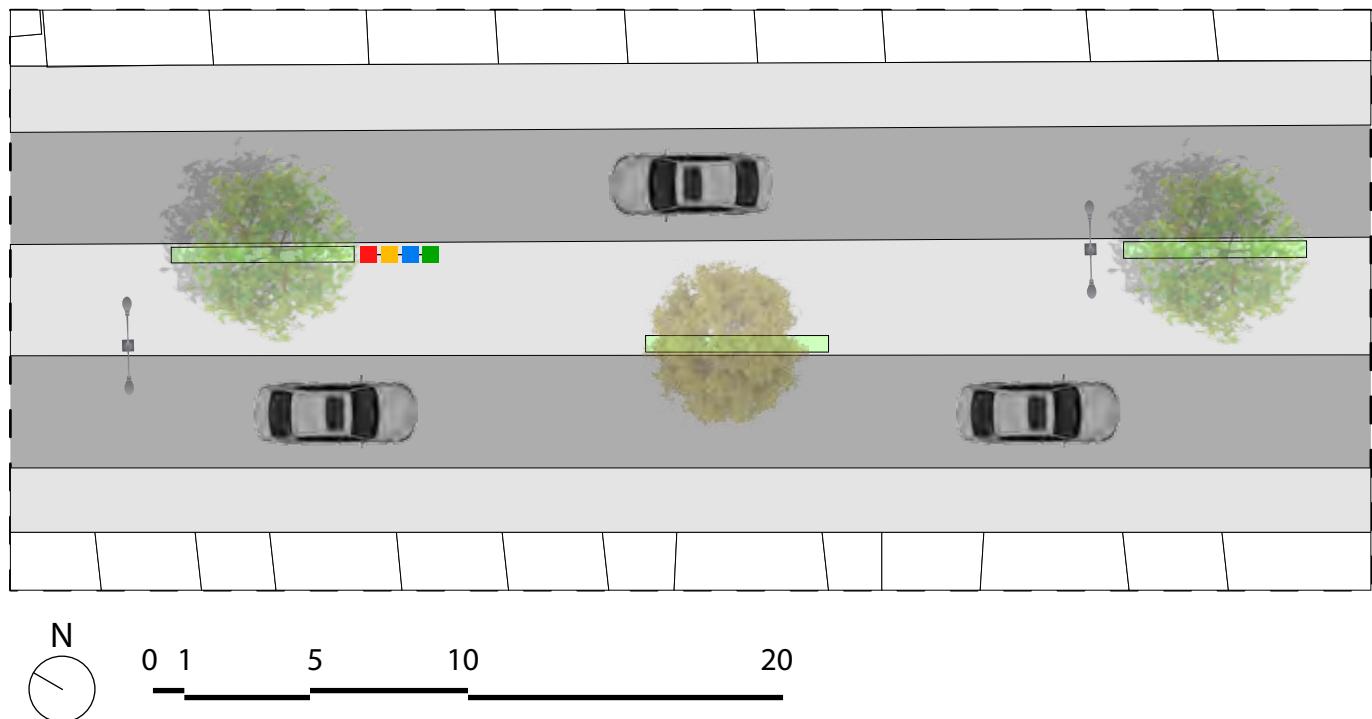
Além disso, foi proposto para esta praça a inserção de uma pergola com a finalidade de haver o armamento de redes, já que foi identificado que esta praça é bastante utilizada com área de descanso pelos usuários da feira, também pensando nisto, determinou-se um espaço para uma lanchonete.



A rua João Mendes, em sua configuração atual é fruto de uma reforma que retirou o passeio central antes existente, afastando toda a via e descharacterizando esta. Na proposta deste trabalho, para esta rua, esta sendo proposto o resgate de sua antiga configuração, reduzindo o leito carroçável, permanecendo a calçada com sua atual dimensão e desenvolvendo um passeio central. Uma outra característica que levou a desenvolver este passeio, foi que a nível de diagnóstico foi identificado que esta via é utilizada para a prática de caminhada, todavia esta atividade só acontece em determinados horários, pois se faz necessário fechar-la.

Desta forma, o passeio central, se apresenta como uma pista de cooper que permite a prática de caminhada e corrida a qualquer hora do dia, sem haver necessidade do fechamento, assim, os canteiros são dispostos nas laterais para que o centro deste passeio esteja livre para a realização desta atividade.

#### Legenda

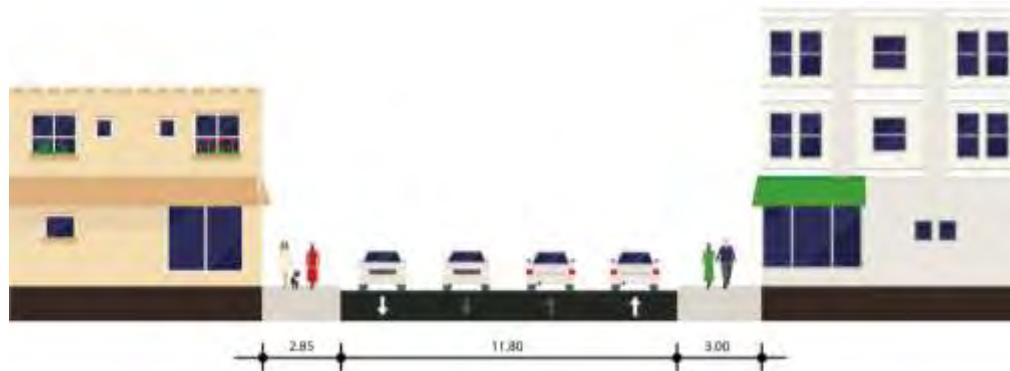


#### 6.4 Comparativo entre a configuração atual e a proposta

As diretrizes projetuais apresentadas representam formas de corrigir as problemáticas explanadas no diagnóstico aqui exposto, desta forma, não se trata de diretrizes rígidas, mas de alternativas entre tantas outras capazes de solucionar as deficiências detectadas. A seguir, está exposto um comparativo entre a configuração atual das vias, assim como sua situação proposta, através de perfis das vias.

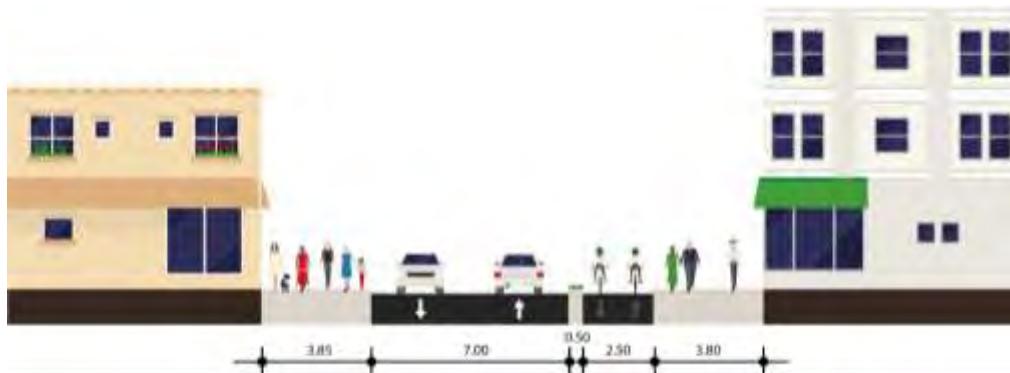
A figura 51 diz respeito a rua Manoel Rodrigues de Oliveira, em sua configuração atual, a via possuí quatro faixas para o trânsito de veículos motorizados. Na situação proposta, a rua passa a ter duas faixas para circulação de veículos, uma ciclovia bidirecional, assim como tem seus passeios para pedestres alargados (figura 52).

Figura 51 - Perfil da configuração atual da rua Manoel Rodrigues de Oliveira.



Fonte: Streetmix adaptado pelo autor, 2018.

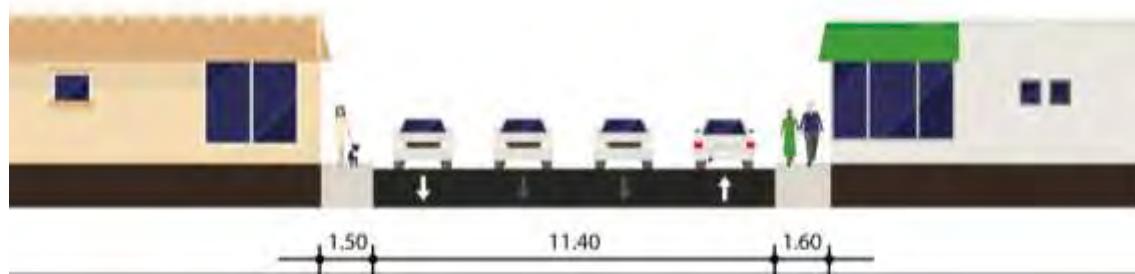
Figura 52 - Situação proposta para a rua Manoel Rodrigues de Oliveira.



Fonte: Streetmix adaptado pelo autor, 2018

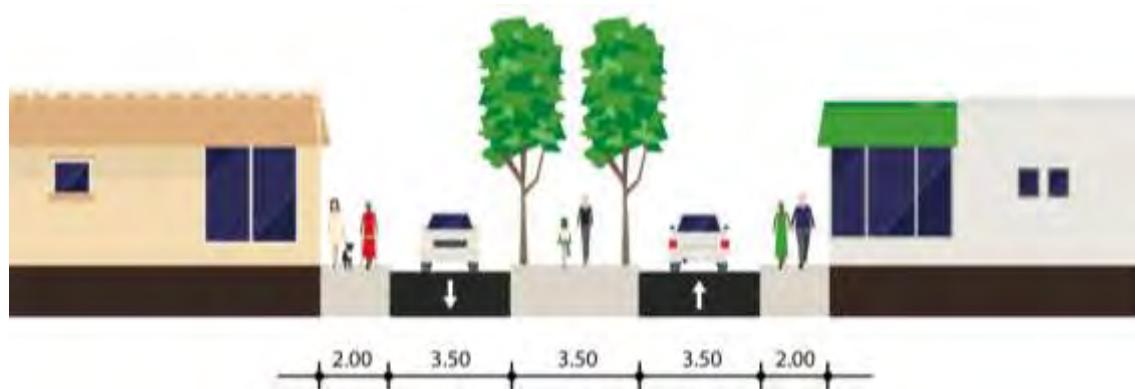
A rua João Mendes, exposta nas imagens a seguir, em sua atual estrutura, possui um leito carroçável com quatro faixas de circulação e calçadas com dimensões abaixo do sugerido pela norma da ABNT 9050 (figura 53). A fim de incentivar a prática de caminhada que acontece nesta via, onde se faz necessário fechar a via durante determinados horários para que esta atividade aconteça foi proposto em seu redesenho o aumento da dimensão das calçadas, assim como duas faixas de circulação de veículos divididos por um canteiro central (figura 54). Desta forma, a caminhada pode acontecer a qualquer hora do dia, sem haver a necessidade de interditar a via pública.

Figura 53 - Perfil da configuração atual da rua João Mendes.



Fonte: Streetmix adaptado pelo autor, 2018.

Figura 54 - Situação proposta para a rua João Mendes.

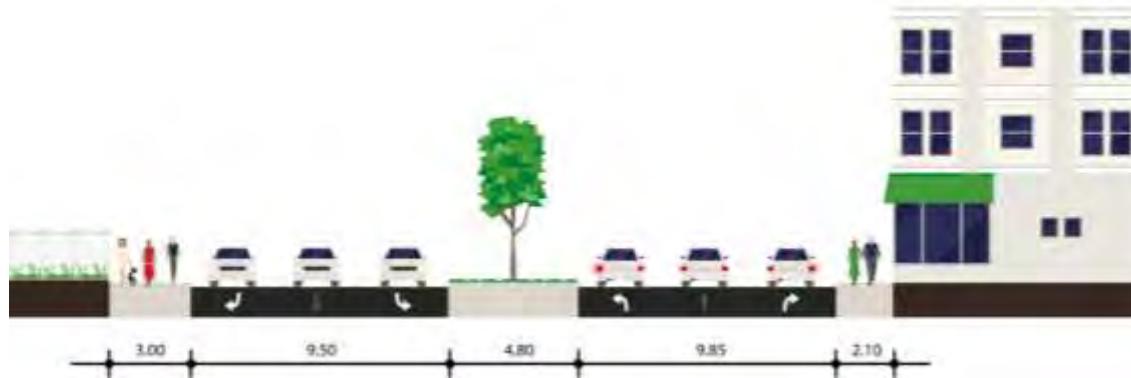


Fonte: Streetmix adaptado pelo autor, 2018.

A via José Ramalho da Costa, que em sua atual composição possui seis faixas de circulação para veículos motorizados, não possui um fluxo intenso de veículo, boa parte da via é tomada por estacionamento, e apresenta um canteiro central (figura 55). Foi proposto a esta rua um calçadão em boa parte da via,

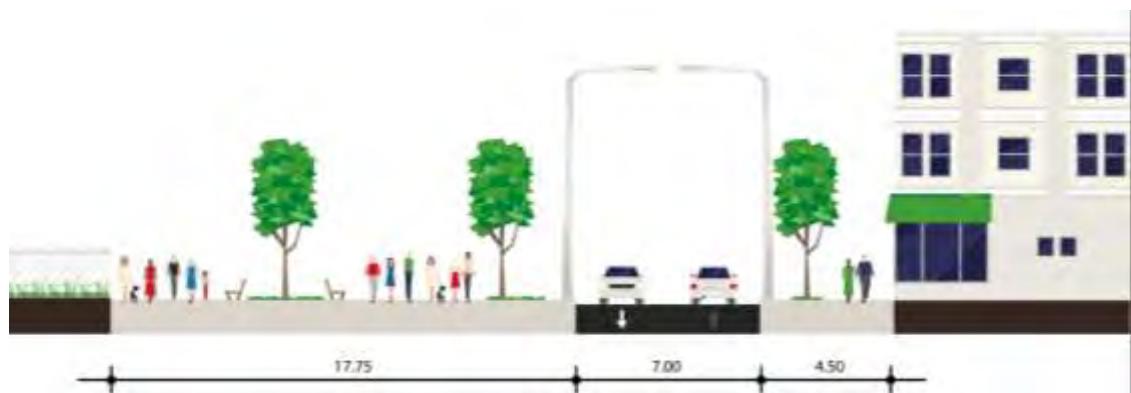
reduzindo o leito carroçável para duas faixas e fechando um dos lados para a circulação apenas de pedestres, aumentando, assim, o espaço e a infraestrutura para o funcionamento da feira livre que já ocorre nas quartas-feiras e sábados nessa área (figura 56).

Figura 55 - Perfil da configuração atual da rua José Ramalho da Costa



Fonte: Streetmix adaptado pelo autor, 2018.

Figura 56 - Situação proposta para a rua José Ramalho da Costa.

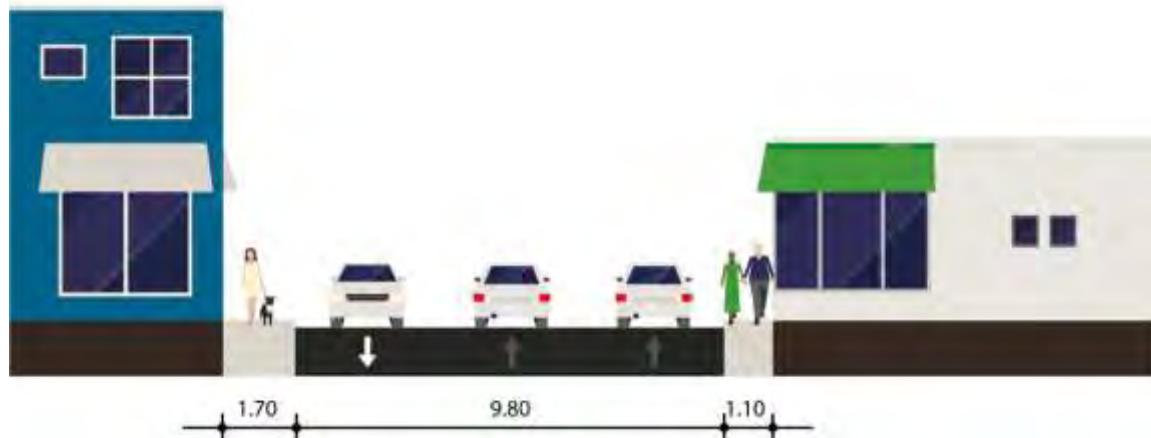


Fonte: Streetmix adaptado pelo autor, 2018.

Uma das principais problemáticas detectadas a partir do diagnóstico foi a escassez de vegetação urbana nas vias públicas. Com a finalidade de solucionar esta questão, para a rua Alfredo Régis, que em sua atual configuração possui 3 vias de circulação de veículos e calçadas com dimensões insuficientes de acordo com a norma (figura 57), foi proposto um canteiro central para inserção de

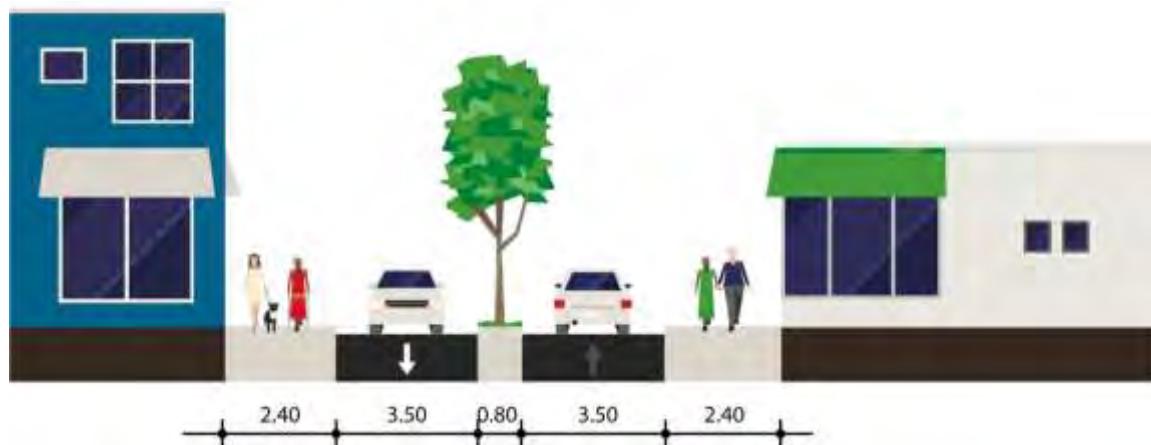
arborização. Assim, em sua situação proposta a via possui duas faixas de circulação, alargamento de suas calçadas e um canteiro central (figura 58).

Figura 57 - Perfil da configuração atual da rua Alfredo Régis.



Fonte: Streetmix adaptado pelo autor, 2018.

Figura 58 - Situação proposta para a rua Alfredo Régis.



Fonte: Streetmix adaptado pelo autor, 2018.

É importante salientar que as vias aqui expostas representam a configuração atual das ruas presentes na poligonal de estudo, onde os exemplos apresentados são todos os arranjos de vias que podem ser encontrados. Dito isso, a compreensão do diagnóstico somado à aplicabilidade destas diretrizes, podem ser replicados nas demais vias da cidade.

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Desenvolver cidades para pessoas é, talvez, a maior dificuldade encontrada pelos estudiosos do planejamento urbano no Brasil, visto que, as cidades em sua atual configuração possuem ainda fortes características do urbanismo moderno, que prioriza o veículo motorizado individual, negligencia a escala do pedestre, ao mesmo tempo que constrói espaços públicos sem acessibilidade, e pouco convidativos.

A partir do diagnóstico do lugar foi possível identificar que esta é a realidade que se apresenta na cidade de Esperança, onde seu espaço público replica as problemáticas dos grandes centros urbanos. A partir disto, este trabalho propõe-se a elaborar diretrizes projetuais que visam a requalificação urbana dos espaços públicos do núcleo central da cidade, com a finalidade de torná-los mais atrativos aos pedestres, incentivando sua permanência nestes espaços, ao mesmo tempo que democratizou as vias da poligonal de estudo.

De uma maneira geral, houve uma diminuição no espaço destinado ao veículo motorizado individual através da redução do leito carroçável em detrimento de espaço para a circulação de outros meios de transporte, assim como uma redução significativa da quantidade de vagas estacionamentos, para que desta maneira os meios de transportes ativos se tornem mais presentes no espaço urbano. Além disso, obteve-se a criação de áreas de lazer e convivência e a requalificação das calçadas existentes, como forma de incentivo ao pedestrianismo, bem como o estímulo à permanência do pedestre no espaço público, a fim de desenvolver uma cidade mais democrática, mais ativa e mais viva, ou seja, uma cidade para pessoas.

Conclui-se então, que o trabalho em questão atingiu seus objetivos propostos, visto que foram propostas diretrizes que requalificaram os espaços, a partir do diagnóstico elaborado e da participação da população, sendo estes os agentes formadores e usuários destes espaços. Dito isso, desperta a necessidade de elaborar estudos desta natureza em cidades de pequeno porte, onde espera-se que os problemas das grandes não sejam replicados, para que seja possível diagnosticar e solucionar essas problemáticas.

## **REFERÊNCIAS**

AMBIENTE, Instituto de Energia e Meio. **A bicicleta e as cidades:** Como inserir a bicicleta na política de mobilidade urbana. 2. ed. Brasil: Iema, 2010. 85 p.

Disponível em: <<http://www.energiaeambiente.org.br/wp-content/uploads/2015/09/A-bicicleta-e-as-cidades.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2017.

A CIDADE que queremos. São Paulo: Tvt, 2015. P&B. Disponível em: <<https://erminiamaricato.net/page/5/>>. Acesso em: 20 out. 2017.

Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP). **Sistema de Informações da Mobilidade Urbana – Relatório Geral 2011.** São Paulo, ANTP, 2012.

ANGELIS, Fernanda de. **Desenho Urbano.** 2015. Disponível em: <<http://brasiliaconcreta.com.br/desenho-urbano/>>. Acesso em: 20 nov. 2017.

ARQUITETURA, 23 Sul. **Área 40 - São Miguel Paulista.** [Mensagem pessoal] Mensagem recebida por: <[robssoonj@hotmail.com](mailto:robssoonj@hotmail.com)>. Em: 09 nov. 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6492:** Representação de projetos de arquitetura. 2 ed. Rio de Janeiro: ABNT, 1994. 27 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050:** Acessibilidade a edificações, ao mobiliário, a espaços e equipamentos urbanos. 3 ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2015. 148 p.

BABYLONE, Agence. **Charenton-le-Pont Town Centre.** 2015. Disponível em: <<http://www.landezine.com/index.php/2015/10/charenton-le-pont-town-centre-by-agence-babylone/>>. Acesso em: 7 ago. 2017.

BENEVOLO, Leonardo. **História da cidade.** 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2012.

BRASIL. Constituição (2012). Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. **Mobilidade Urbana.** 1. ed. Diário oficial da união, DF.

BRASIL. Constituição (2016). Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. **Ética na pesquisa.**

BRANDÃO, Zeca. **O papel do desenho urbano no planejamento estratégico:** a nova postura do arquiteto no plano urbano contemporâneo. 2002. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/03.025/773>>. Acesso em: 20 nov. 2017.

BRASIL. Constituição (2001). Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Estatuto da cidade. **Lex.** Brasília, Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LEIS\\_2001/L10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm)>. Acesso em: 20 nov. 2017.

BRINCO, Ricardo. Políticas de estacionamento e efeitos na mobilidade urbana. **Indicadores Econômicos Fee**, Porto Alegre, v. 44, n. 2, p.109-124, 8 jun. 2016.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa:** métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Sage, 2010. 296 p.

CRUZ, Willian. **A pirâmide inversa do tráfego.** 2014. Disponível em: <<http://vadebike.org/2012/01/a-piramide-inversa-do-trafego/>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

DESCONHECIDO. **Requalificação de Praças em Catanduva / Rosa Grena Kliass Arquiteta + Barbieri + Gorski Arquitetos Associados.** 2017. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/867162/requalificacao-de-pracas-em-catanduva-rosa-grena-kliass-arquiteta-plus-barbieri-plus-gorski-arquitetos-associados>>. Acesso em: 7 ago. 2017.

DIAS, Alexandre Custódio de Jesus. **A lógica do planejamento urbano em uma cidade pequena: reflexões sobre o caso de rio de contas/ba.** Bahia, p.1-13, abr. 2008.

DUARTE, Fabio. **Planejamento urbano.** Curitiba: Ibpex, 2012. 202 p.

ESPERANÇA (Município). Constituição (2006). Lei nº 41, de 30 de novembro de 2006. Plano diretor participativo de Esperança. **Lex.** 1. ed. Esperança, PB.

ESPERANÇA. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (Org.). **Cidades: Esperança.** Disponível em:

<<https://cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?codmun=250600>>. Acesso em: 15 out. 2017.

ESPERANÇA, Prefeitura Municipal de. **História**. 2017. Disponível em: <<http://www.esperanca.pb.gov.br/index.php/a-cidade/historia>>. Acesso em: 20 nov. 2017.

FERREIRA, R. **A passagem de Antônio Silvino por Esperança**. Versão eBook. Edições Banabuyé. Esperança/PB: 2011.

GAETE, Constanza Martínez. **5 conselhos de desenho urbano, por Jan Gehl**. 2016. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/794345/5-conselhos-de-desenho-urbano-por-jan gehl>>. Acesso em: 20 nov. 2017.

GEHL, Jan. **Cidade para Pessoas**. São Paulo: Perspectiva, 2012. 280 p.

IPEA. **Nova lei moderniza regulação da mobilidade urbana**. 2012. Disponível em:

<[http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12802](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=12802)>. Acesso em: 20 ago. 2017.

KARSENBERG et al. **A cidade ao nível dos olhos**. 2. ed. Porto Alegre: Edipucrs, 2015. 344 p.

LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 2006. 227 p. Tradução de Jefferson Luiz Camargo.

MAGAGNIN, Renata Cardoso; SILVA, Antônio Nélson Rodrigues da. A percepção do especialista sobre o tema mobilidade urbana. **Transportes**, [s.l.], v. 16, n. 1, p.25-35, 17 dez. 2008. Lepidus Tecnologia. <http://dx.doi.org/10.14295/transportes.v16i1.13>.

MORAIS, Vinicius de. **Samba de benção**. 1967. Disponível em: <<http://www.jobim.org/gil/handle/2010.4/1314>>. Acesso em: 2 maio. 208.

NASCIMENTO, Lais Vieira do. **REQUALIFICAÇÃO DA AVENIDA MANOEL TAVARES EM CAMPINA GRANDE - PB**. 2017. 157 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Unifacisa, Campina Grande, 2017.

NUNES, Dimalice. **Grande trava para a mobilidade é o transporte individual.** 2016. Disponível em: <<https://www.cartacapital.com.br/dialogos-capitais/grande-trava-para-a-mobilidade-e-o-transporte-individual>>. Acesso em: 21 ago. 2017.

OLIVEIRA, Ricardo Cesar de Farias. **Anteprojeto de um BRT (*bus rapid transit*) ao longo das avenidas Floriano Peixoto e Manoel Tavares na cidade de Campina Grande – PB.** 2016. 84 f. TCC (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas, Campina Grande, 2016.

PATRIOTA, Gonzaga. **A importância do transporte público de qualidade.** 2013. Disponível em: <[http://www.psbnaacamara.org.br/art\\_det.asp?det=172](http://www.psbnaacamara.org.br/art_det.asp?det=172)>. Acesso em: 07 maio 2018.

PENA, Rodolfo Alves. **Mobilidade urbana no Brasil.** 2017. Disponível em: <<http://brasilescola.uol.com.br/geografia/mobilidade-urbana-no-brasil.htm>>. Acesso em: 22 out. 2017.

PENA, Rodolfo F. Alves. **Mobilidade Urbana.** 2017. Disponível em: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/mobilidade-urbana.htm>>. Acesso em: 22 out. 2017.

PINTO, Guilherme et al. Mobilidade urbana e transporte não motorizado: apontamentos e reflexões com base nas pesquisas Origem e Destino de 2002 e 2012. **20º Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito**, Santos, p.1-9, jun. 2015. Disponível em: <[http://files-server.antp.org.br/\\_5dotSystem/download/dcmDocument/2015/06/15/E9FD39B6-462D-4696-9328-0253E47A6DAB.pdf](http://files-server.antp.org.br/_5dotSystem/download/dcmDocument/2015/06/15/E9FD39B6-462D-4696-9328-0253E47A6DAB.pdf)>. Acesso em: 20 out. 2017.

PIRES, Antônio Cecílio Moreira; PIRES, Lilian Regina Gabriel Moreira. **Mobilidade Urbana: Desafio e Sustentabilidade.** São Paulo: Mack Pesquisa, 2016. 217 p.

RIO, Vicente del. **Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento.** São Paulo: Pini, 1990. 201 p.

SPECK, Jeff. **Cidade Caminhável.** São Paulo: Perspectiva, 2012. 278 p.

SOUSA, Cidoval Moraes de. **Cidade médias: governança democrática e região metropolitana.** In: Seminário a cidade é nossa: participação social no centro da agenda urbana. Campina Grande, 2018.

TANSCHEIT, Paula. **Seis princípios para tornar as cidades mais seguras a partir do desenho urbano.** 2017. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/877012/seis-principios-para-tornar-as-cidades-mais-seguras-a-partir-do-desenho-urbano>>. Acesso em: 20 nov. 2017.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara. **Mobilidade Urbana e Cidadania.** 1. ed. São Paulo: Senac São Paulo editora, 2012.

ZAMBONI, Debora. **Projeto - Praças em Catanduva.** 2015. Disponível em: <<https://prezi.com/aidpnjjbt6wp/projeto-pracas-em-catanduva/>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

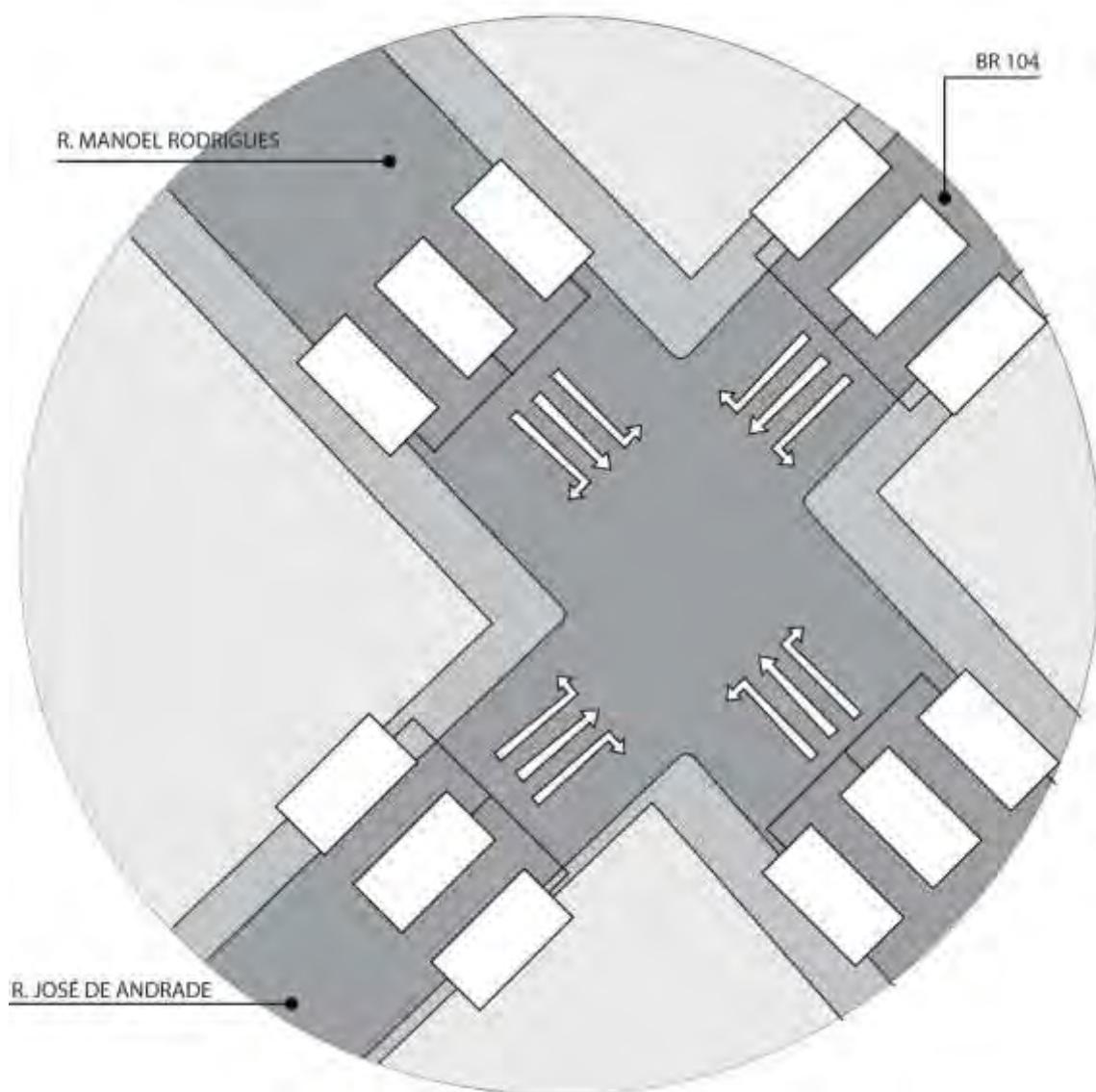
APÊNDICE A – FICHA DE CONTAGEM UTILIZADAS NAS CONTAGENS DE MODAIS DA  
RUA MANOEL RODRIGUES DE OLIVEIRA.

FORMULÁRIO PARA CONTAGEM DE CARROS

HORÁRIO: \_\_\_ | \_\_\_ DATA: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ CONTADOR:

ÔNIBUS:

CAMINHÃO:



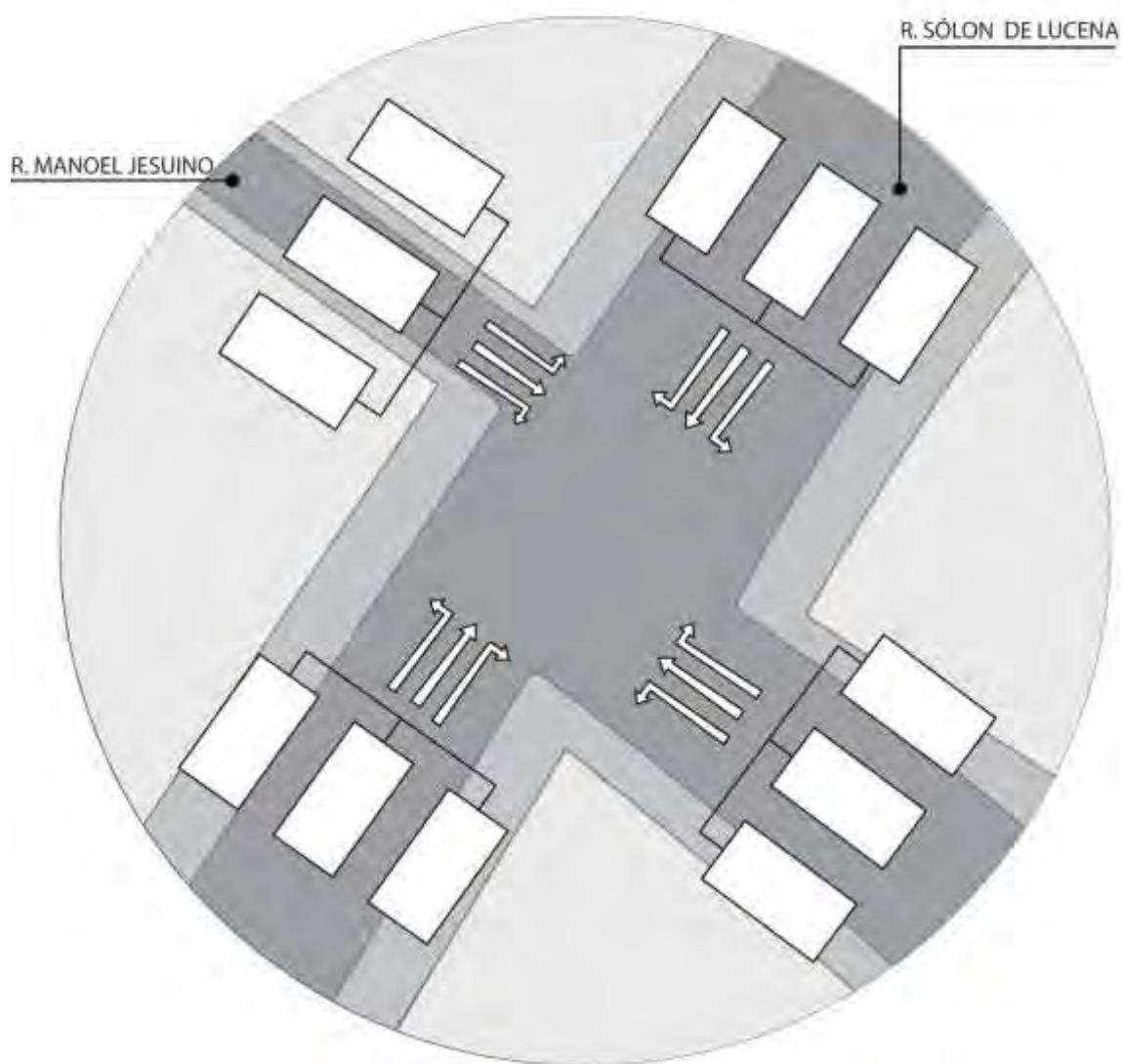
APÊNDICE B – FICHA DE CONTAGEM UTILIZADAS NAS CONTAGENS DE MODAIS DA  
RUA SOLON DE LUCENA.

FORMULÁRIO PARA CONTAGEM DE CARROS

HORÁRIO: \_\_\_\_ : \_\_\_\_ | \_\_\_\_ : \_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ CONTADOR:

ÔNIBUS:

CAMINHÃO:



## APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS USUÁRIOS DO CENTRO.

**Onde mora?**

Você mora em Esperança e/ou costuma visitar a cidade com frequência?

Sim  
 Não

**Quando você vai ao centro, qual o motivo da ida?**

Trabalho  
 Estudo  
 Lazer  
 Compras  
 Outro  
 Nossa área já temos.

**Com qual frequência você costuma ir ao centro?**

Trabalho (semanal) (seg - sáb)  
 Trabalho (semanal) (dom)  
 Quase todos os dias para trabalho  
 Sempre que preciso

**Que horário costuma fazer essa atividade?**

Costumo ir ao centro entre os seguintes horários:  
 Manhã (06h55min)  
 Meio dia (Horário 12h até 14h)

Tarde (14h até 18h)  
 Noite (18h55min)

Noite (22h55min)

**Qual o meio de transporte usado com maior frequência para chegar ao Centro?**

A pé  
 Ciclovia  
 Metrô  
 Bicicleta  
 Carro  
 Automóvel  
 Minibus  
 ônibus

**Quando vai de transporte particular, onde estaciona?**

Caso não tenha vaga de estacionamento particular, selecione a opção A.  
 Aluguel de transporte particular  
 Bus Privado (ônibus)  
 Pátio particular  
 Pátio oficial da empresa "Bobinette"  
 Pátio oficial da empresa "Autobus"

**Se sente seguro ao andar a pé?**

Sim  
 Não

**Se não, por quê?**

Concordo com a seguinte afirmação: "Sim", "não" ou "ignorar".  
Responda as questões com base nisso:

Propriedade rica  
 Desempregado  
 Desclassificado da classe média  
 Ladrões e bandidos frequentam  
 Desrespeito dos condutores  
 Alta velocidade dos veículos  
 Falta de fiscalização  
 Infraestrutura de pedestres

**Considerando a segurança das pessoas, você acha adequado reduzir a velocidade dos veículos nas ruas do centro?**

Sim  
 Não

**Você se sente respeitado pelos automóveis?**

Sim  
 Não

**Falta de circulação de veículos?**

Sim  
 Não

**Além do que se estabelece no conteúdo da questão, em quais elementos da infraestrutura das ruas é de menor uso?**

**Sinalização?**

Sinalização  
 Indicadores  
 Placas  
 Bandeira

**Estanteamento?**

Estanteamento  
 Estacionamento  
 Pista  
 Ciclovia

**Qual sua renda familiar?**

Renda com o equivalente de um ou mais salários mínimos (R\$ 1.000,00):  
 Abaixo de R\$ 1.000,00  
 De R\$ 1.000,01 a R\$ 2.000,00  
 De R\$ 2.001,01 a R\$ 3.000,00  
 De R\$ 3.001,01 a R\$ 4.000,00  
 De R\$ 4.001,01 a R\$ 5.000,00  
 De R\$ 5.001,01 a R\$ 6.000,00  
 De R\$ 6.001,01 a R\$ 7.000,00  
 De R\$ 7.001,01 a R\$ 8.000,00  
 De R\$ 8.001,01 a R\$ 9.000,00  
 De R\$ 9.001,01 a R\$ 10.000,00

**Qual gênero você se identifica?**

Feminino  
 Masculino  
 Outro