

**UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIDADES INTELIGENTES E  
SUSTENTÁVEIS - PPGCIS**

**DAYANA BRAINER DA SILVA FURTADO**

**SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL E MOBILIDADE URBANA:  
uma análise a partir do caso da Jaubra, no Distrito Brasilândia, São Paulo - SP - Brasil**

**São Paulo**

**2019**

**Dayana Brainer da Silva Furtado**

**SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL E MOBILIDADE URBANA:  
uma análise a partir do caso da Jaubra, no Distrito Brasilândia, São Paulo - SP - Brasil**

**SOCIOESPACIAL SEGREGATION AND URBAN MOBILITY:  
an analysis from the case of Jaubra, in Brasilândia District, São Paulo - SP - Brazil**

Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Cidades Inteligentes e Sustentáveis.

Orientador: Prof. Dr. Cristiano Capellani Quaresma

**São Paulo**

**2019**

Furtado, Dayana Brainer da Silva.

Segregação socioespacial e mobilidade urbana: uma análise a partir do caso da Jaubra, no Distrito Brasilândia, São Paulo - SP - Brasil. / Dayana Brainer da Silva Furtado. 2019.

113 f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo, 2019.

Orientador: Prof. Dr. Cristiano Capellani Quaresma.

1. Jaubra. 2. Mobilidade urbana. 3. Segregação socioespacial. 4. Tecnologias da informação e comunicação. 5. Tecnologias de transporte. 6. Ubra.

I. Quaresma, Cristiano Capellani. II. Título.

CDU 711.4

**SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL E MOBILIDADE URBANA:  
uma análise a partir do caso da Jaubra, no Distrito Brasilândia, São Paulo - SP - Brasil**

**Por**

**Dayana Brainer da Silva Furtado**

Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Cidades Inteligentes e Sustentáveis.

---

Prof. Dr. Cristiano Capellani Quaresma – Universidade Nove de Julho – UNINOVE

---

Prof. Dr. Diego de Melo Conti – Universidade Nove de Julho – UNINOVE

---

Profª. Dra. Marcela Barbosa de Moraes – Universidade de Taubaté – UNITAU

São Paulo, 28 de fevereiro de 2019.

## **Agradecimentos**

Agradeço a bolsa de estudos concedida pela Universidade Nove de Julho – UNINOVE que me permitiu realizar o sonho de cursar o mestrado na área de Planejamento Urbano.

Agradeço a todos os professores de elevado nível que se esforçam diariamente para proporcionar um curso de alta qualidade. Agradeço especialmente o prof. Dr. Cristiano Capellani Quaresma que aceitou me orientar e me concedeu a oportunidade de abordar um tema tão relevante para as cidades brasileiras.

Agradeço a minha família, meus pais Pedro Brainer da Silva e Helena Brainer da Silva, que sempre incentivaram a mim e minha irmã, Dayse Brainer da Silva, a continuarmos estudando.

Agradeço a meu amado marido, Bruno Candido do Nascimento Muniz Furtado, pelo apoio incondicional, presença e parceria essencial para alcançar mais esse objetivo.

Agradeço por ter conhecido todos os colegas de turma, pessoas especiais com as quais aprendi e me diverti bastante. Em especial agradeço por ter conhecido minha amiga Jane da Cunha Calado que me auxiliou no desenvolvimento dessa dissertação de mestrado. Construimos juntas uma parceria na área acadêmica, que com certeza, se estenderá para a vida.

## Resumo

A mobilidade urbana na cidade de São Paulo, definida como crítica por muitos autores, afeta de maneira pronunciada os baixos estratos socioeconômicos, que, em sua maioria, habitam áreas segregadas da cidade, onde prevalecem as más condições de infraestrutura urbana. Para colaborar com a mobilidade e acessibilidade surgiram novos serviços de transportes, prestados pelas Operadoras de Tecnologias de Transporte [OTTC's], baseados no uso da internet e em Tecnologias da Informação e da Comunicação [TIC's]. Porém, tais serviços podem promover a segregação na medida em que suas redes não conectam todos os pontos do território urbano, contribuindo para o aprofundamento das desigualdades socioespaciais. O Distrito Brasilândia, localizado na Zona Norte de São Paulo, trata-se de um dos exemplos relacionados a esta questão, pois não é atendido pelos serviços de mobilidade urbana prestados pelas OTTC's existentes. Frente aos obstáculos apresentados surgiu uma iniciativa local por parte de moradores em resposta a ausência de serviços de mobilidade, por meio de tecnologias de transportes. Assim, o objetivo da presente pesquisa foi estudar a iniciativa de impacto social desenvolvida no Distrito Brasilândia, denominada Jaubra, buscando compreender suas origens, características e potencial de melhoria da mobilidade urbana na região. Para tanto, optou-se por um procedimento metodológico de abordagem qualitativa e caráter descritivo que partiu de um estudo exploratório, baseado em análise documental, com foco nas condições de mobilidade urbana e vulnerabilidade social do Distrito Brasilândia e na descrição da estratégia local Jaubra. Os resultados da presente pesquisa mostraram que a Brasilândia permanece com problemas relacionados à segregação e vulnerabilidade social, ocupação irregular e mobilidade urbana. Diante do contexto apresentado, concluiu-se que experiências de iniciativas locais são ricas e podem se tornar modelos para a sua replicação em outras áreas que sofrem com problemas urbanos semelhantes.

**Palavras-chave:** Jaubra; Mobilidade Urbana; Segregação Socioespacial; Tecnologias da Informação e Comunicação; Tecnologias de Transporte; Ubra.

## **Abstract**

Urban mobility in the city of São Paulo, defined as a criticism by many authors, has a more pronounced effect on the low socioeconomic strata, which, for the most part, live in segregated areas of the city where poor urban infrastructure prevails. In order to collaborate with mobility and accessibility, the new transport services provided by Transmission Technology Operators (OTTC's), based on the use of the Internet and Information and Communication Technologies [ICTs], arise. However, these services can also promote segregation insofar as their networks do not connect all points of the urban territory, thus contributing to the deepening of socio-spatial inequalities. The Brasilândia District, located in the north of São Paulo, is one of the examples related to this issue, since it is not served by the urban mobility services provided by the existing OTTCs. In the face of the obstacles presented, a local initiative was initiated by residents in response to the lack of mobility services through transport technologies. Thus the objective of this research was to study the social impact initiative developed in the Brasilândia District, called Jaubra, seeking to understand its origins, characteristics and potential for improving urban mobility in the region. For that, a methodological procedure of qualitative approach and descriptive character was chosen, starting from an exploratory study based on documentary analysis focusing on the urban mobility and social vulnerability conditions of the Brasilândia District and the description of the local Jaubra strategy. The results of this research show that Brasilândia remains with problems related to segregation and social vulnerability, irregular occupation and urban mobility. Given the context presented, it is concluded that experiences of local initiatives are rich and can become models for their replication in other areas that suffer from similar urban problems.

**Keywords:** Information and Communication Technologies; Jaubra; Socio-spatial segregation; Transport Technologies; Urban Mobility; Ubra;.

## Lista de Figuras

<b>Figura 1.</b> Gráfico de proporção de pessoas (%) vivendo em aglomerados subnormais segundo Coordenadoria Regional de Saúde - Município de São Paulo, 2010. ....	23
<b>Figura 2.</b> Cartograma de Aglomerados Subnormais no Município de São Paulo, 2010.....	24
<b>Figura 3.</b> Mapa Homicídio Juvenil nas regiões de São Paulo. ....	26
<b>Figura 4.</b> Distribuição da população do Município de São Paulo, segundo o grupo de vulnerabilidade social [IPVS] - 2010. ....	28
<b>Figura 5.</b> Mapa do índice paulista de vulnerabilidade social no Município de São Paulo.....	29
<b>Figura 6.</b> Mapa das regiões de São Paulo com indicação dos IVS alto e muito alto. ....	31
<b>Figura 7.</b> Mapa das regiões de São Paulo.....	33
<b>Figura 8.</b> (A) Esquema do Plano de Avenida de Prestes Maia. (B) Corte esquemático da via e edificações do Plano de Avenidas. ....	37
<b>Figura 9.</b> Ampliação da rede de mobilidade urbana em São Paulo.....	38
<b>Figura 10.</b> Caracterização da evolução das TIC aplicadas à gestão das cidades.....	47
<b>Figura 11.</b> Localização do Distrito Brasilândia no Município de São Paulo. ....	64
<b>Figura 12.</b> Mapa de uso do solo 2010 do Distrito Brasilândia. ....	66
<b>Figura 13.</b> Localização do Distrito Brasilândia no Município de São Paulo. ....	67
<b>Figura 14.</b> Mapa de zoneamento do Distrito Brasilândia no Município de São Paulo. ....	68
<b>Figura 15.</b> Mapa de Declividade do Distrito Brasilândia no Município de São Paulo. ....	69
<b>Figura 16.</b> Mapa de Vulnerabilidade - Índice Paulista de Vulnerabilidade Social [IPVS], setores censitários do Município de São Paulo, 2000. ....	70
<b>Figura 17.</b> Mapa 1 Corredores e Terminais existentes no Distrito Brasilândia.....	73
<b>Figura 18.</b> Localização do Terminal Nova Cachoeirinha.....	73
<b>Figura 19.</b> Mapa 2 Corredores e Terminais planejados 2016 e 2020 no Distrito Brasilândia. ....	74
<b>Figura 20.</b> Mapa 3 Corredores e Terminais planejados 2016 e 2028 no Distrito Brasilândia. ....	75



<b>Figura 21.</b> Mapa 4a Rede de ônibus dia útil no Distrito Brasilândia. ....	76
<b>Figura 22.</b> Mapa 4b Rede de ônibus dia útil / Localização de Articulação no Distrito Brasilândia.....	77
<b>Figura 23.</b> Mapa 4c Rede de ônibus dia útil / Local de distribuição no Distrito Brasilândia. ....	78
<b>Figura 24.</b> Mapa 5 Rede de ônibus noturno (Madrugada) no Distrito Brasilândia. ....	79
<b>Figura 25.</b> Mapa 6 Rede de ônibus Domingo no Distrito Brasilândia. ....	80
<b>Figura 26.</b> Mapa 7 Garagens Regiões de Incentivo no Distrito Brasilândia. ....	81
<b>Figura 27.</b> Mapa 8 Rede Ciclovária Existente e Implantada no Distrito Brasilândia. ....	82
<b>Figura 28.</b> Mapa 9 Viário Estrutural de Interesse do Ônibus. ....	83
<b>Figura 29.</b> Fotografias registradas para reportagem da BBC Brasil. (A) Local de espera dos motoristas. (B) Central telefônica da Jaubra. ....	87
<b>Figura 30.</b> Logotipos utilizados pela empresa. (A) Primeiro logotipo Ubra. (B) Segundo logotipo Jaubra. ....	88
<b>Figura 31.</b> Imagens da interface do aplicativo da Jaubra ainda com o nome Ubra. ....	91

## Lista de Quadros

<b>Quadro 1.</b>	Importância dos fatores de qualidade de vida na cidade de São Paulo .....	27
<b>Quadro 2.</b>	Número de domicílios localizados em áreas de alta e muito alta vulnerabilidade – IPVS 2010 .....	32
<b>Quadro 3.</b>	Tempo de deslocamento por região em São Paulo .....	36
<b>Quadro 4.</b>	Indicadores por <i>ranking</i> setorial <i>Connected Smart Cities</i> 2017 .....	52
<b>Quadro 5.</b>	Tipos de dados a serem utilizados para o desenvolvimento das Etapas 3 e 4 .....	64
<b>Quadro 6.</b>	Dados Demográficos Subprefeitura Freguesia Brasilândia .....	67
<b>Quadro 7.</b>	Número de domicílios localizados em áreas de alta e muito alta vulnerabilidade – IPVS 2010 - Subprefeitura Freguesia Brasilândia .....	72

## Sumário

<b>1 Introdução</b>	14
1.1 Problema de pesquisa	15
1.1.1 <i>Questão de pesquisa</i>	17
1.2 Objetivos	17
1.2.1 <i>Objetivo geral</i>	17
1.2.2 <i>Objetivos específicos</i>	17
1.3 Justificativa	17
1.4. Organização do trabalho	18
<b>2 Fundamentação Teórica</b>	20
2.1 A urbanização brasileira e suas consequências	20
2.1.1. <i>Macrocefalia urbana e segregação socioespacial em São Paulo</i>	22
2.1.2. <i>Desigualdade social em São Paulo</i>	24
2.1.3. <i>Vulnerabilidade social em São Paulo</i>	28
2.2. A mobilidade urbana e informacional	34
2.2.1 <i>Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei n. 12.587, 2012)</i>	37
2.2.2 <i>Mobilidade urbana em São Paulo</i>	38
2.2.3 <i>Mobilidade informacional</i>	41
2.3. As relações socioespaciais e tecnológicas nas cidades	42
2.3.1. <i>Sociedade em redes e espaços híbridos</i>	43
2.3.2. <i>Cidades inteligentes</i>	47
2.4 O fenômeno Uber	52
2.4.1 <i>O caso Uber em São Paulo</i>	59
<b>3 Metodologia</b>	61
3.1 Delineamento da pesquisa	61
3.2 Desenvolvimento dos instrumentos de pesquisa	62
3.3 Procedimentos de coleta e análise de dados	63
3.3.1 <i>Etapa 1: identificação dos problemas socioespaciais existentes no Distrito Brasilândia</i>	63
3.3.2 <i>Etapa 2: análise das questões relacionadas ao transporte e mobilidade no Distrito Brasilândia que incentivaram a criação da Jaubra</i>	63
3.3.3 <i>Etapa 3: descrição das características do Jaubra, sua estrutura, funcionamento, dificuldades e o estratégias futuras por parte de seus organizadores</i>	64
3.3.4 <i>Etapa 4: identificar os benefícios que a Jaubra trouxe para a população local do Distrito Brasilândia</i>	65

<b>4 Análise e interpretação dos resultados .....</b>	<b>66</b>
4.1 Etapa 1: identificação dos problemas socioespaciais existentes no distrito Brasilândia .....	66
4.2 Etapa 2: análise das questões relacionadas ao transporte e mobilidade no distrito Brasilândia que incentivaram a criação da Jaubra .....	74
4.2.1 <i>Corredores e terminais de ônibus</i> .....	74
4.2.2 <i>Rede de ônibus na região</i> .....	77
4.2.3 <i>Regiões de incentivo a garagens</i> .....	82
4.2.4 <i>Obras viárias prioritárias: Rede Cicloviária e VEIO</i> .....	84
4.3 Etapa 3: descrição das características do Jaubra, sua estrutura, funcionamento, dificuldades e estratégias futuras por parte de seus organizadores .....	86
4.3.1 <i>Demanda específica da região que não é atendida por empresas de OTTC's</i> .....	86
4.3.2 <i>Estrutura física da central de atendimento improvisada</i> .....	87
4.3.3 <i>Alteração no nome</i> .....	88
4.3.4 <i>Horário de atendimento definido conforme a demanda dos clientes da região</i> .....	88
4.3.5 <i>Formas de pagamento e atendimento</i> .....	89
4.3.6 <i>Serviço composto por motoristas moradores da região</i> .....	89
4.3.7 <i>Dificuldades para a regularização dos serviços e formação da startup</i> .....	89
4.3.8 <i>Incentivos e investimentos externos</i> .....	90
4.3.9 <i>Aplicativo da Jaubra</i> .....	90
4.3.10 <i>Parceria com empresas de OTTC's</i> .....	92
4.3.11 <i>Principais dificuldades</i> .....	92
4.3.12 <i>Objetivos futuros da Jaubra</i> .....	92
4.4 Etapa 4: identificação dos benefícios que a iniciativa Jaubra trouxe para a população local do bairro da Brasilândia .....	93
4.4.1 <i>Redução de assaltos a motoristas</i> .....	93
4.4.2 <i>Trabalhos sociais</i> .....	94
4.4.3 <i>Apoio popular e político</i> .....	94
4.4.4 <i>Opção de emprego e renda</i> .....	94
4.4.5 <i>Inclusão social</i> .....	94
4.4.6 <i>Empreendedorismo social</i> .....	95
4.4.7 <i>Aprendizados e parcerias</i> .....	95
4.4.8 <i>Sobre a qualidade do serviço prestado</i> .....	95
<b>Conclusões e recomendações .....</b>	<b>97</b>
<b>Referências .....</b>	<b>101</b>

<b>APÊNDICE A</b> - Perguntas utilizadas para entrevista semiestruturada com os organizadores/sócios da Ubra.....	111
<b>APÊNDICE B</b> - Questionário 1: caracterização dos moradores da brasilândia quanto ao uso do Uber e Ubra .....	112
<b>APÊNDICE C</b> - Questionário 2: caracterização dos motoristas da Ubra .....	113

## 1 Introdução

A dinâmica socioespacial na cidade de São Paulo, caracterizada pela segregação, é resultado da acelerada concentração populacional e das transformações urbanas decorrentes do surgimento de loteamentos irregulares, nas imediações do centro da cidade. Consequentemente, a segregação também se fez presente nas dificuldades de mobilidade e de acesso de grande parcela da população aos serviços e oportunidades oferecidos, sobretudo pelos centros urbanos. (Quaresma, Ferreira, Shibao, Ruiz, & Oliveira Neto, 2017)

O crescimento acelerado das periferias pobres de São Paulo, que se contrapõe as zonas de crescimento exclusivo das classes dominantes, conforma uma metrópole dividida entre a cidade formal e a informal (Maricato, 1996). Segundo dados do IBGE (2010a) na Região Metropolitana de São Paulo [RMSP], aproximadamente 11% da população total vive em aglomerações subnormais, sendo que, 59,6% dos domicílios particulares ocupados em aglomerações subnormais da RMSP estão concentrados no Município de São Paulo.

A crise da mobilidade urbana em São Paulo prejudica principalmente a população de menor renda, usuária do transporte coletivo (Rolnik & Klintowitz, 2011). Verifica-se que nem todas as regiões da cidade são atendidas pelas soluções tecnológicas de mobilidade. As tecnologias em rede se deparam com a realidade expressa pelas desigualdades socioespaciais que assolam as cidades, uma vez que o espaço urbano, especialmente de países em desenvolvimento como o Brasil, não é homogêneo.

Segundo Sposito (2013), a ausência de mobilidade física implica em obstáculos à mobilidade socioeconômica, uma vez que aquele que não pode se locomover no espaço, por causa de limitações e condições materiais de acessibilidade, fica impossibilitado de se inserir e de usufruir dos serviços e das atividades da cidade. A mobilidade passa a ser tratada como um problema crítico e compromete a inclusão e convivência social, bem como a garantia do direito de locomoção.

Segundo pesquisa “Viver em São Paulo: Mobilidade Urbana na Cidade”, realizada pelo IBOPE (2018) e pela Rede Nossa São Paulo, o tempo médio de deslocamento do paulistano para realizar sua atividade principal do dia, no ano 2018, representou a média de uma hora e cinquenta e sete minutos. Os moradores das regiões Norte, Leste e Sul de São Paulo são os que demoraram mais tempo para a realização desses deslocamentos, registrando duas horas e cinco minutos nestas regiões.

No âmbito do meio técnico científico informacional, em que surgem alternativas para questões urbanas, baseadas nas novas tecnologias da informação e comunicação [TIC's], os

aplicativos, como o desenvolvido pela empresa Uber, estão propiciando grandes transformações nas relações da sociedade com os espaços urbanos. As Operadoras de Tecnologia de Transporte Credenciadas [OTTCS], como são classificadas em São Paulo as empresas Uber, Cabify e a Easy Táxi, diferentemente dos taxistas, que são classificados como um meio de transporte público, tratam-se de soluções tecnológicas que visam oferecer serviços de transporte individual, por meio de aplicativos, na qual motoristas cadastrados ofertam o transporte privado mediante um custo de utilização (Ribeiro, Del Fiaco, Souza Silva, Leobons, & Barreto, 2016).

Porém, na maioria das regiões periféricas de São Paulo, como o Distrito Brasilândia, exemplo de região ocupada pela informalidade, localizado no extremo norte da cidade de São Paulo, os serviços dessas empresas não são oferecidos. Caracterizado por ocupações irregulares, ladeiras e ruas estreitas, a região da Brasilândia enfrenta problemas de violência e criminalidade e é considerada área de risco pelos taxistas e pelos motoristas de Uber. Com a ausência de alternativas para se locomoverem dentro e fora do bairro, representantes dessa comunidade utilizaram a criatividade para a criação de um sistema informal de transporte alternativo e exclusivo para os moradores da região. O exemplo de tal alternativa, aqui em estudo, denominada inicialmente como União da Brasilândia [Ubra] e, posteriormente como Jaubra, trata-se de uma iniciativa que surgiu para enfrentar problemas locais de mobilidade urbana e que funciona como uma central de taxis genérica, inicialmente voltada aos moradores da Brasilândia. O serviço informal de transporte é composto por motoristas que são moradores familiarizados com a realidade da região.

A partir da situação apresentada, a pesquisa buscou compreender o contexto socioespacial do Distrito Brasilândia e estudar a iniciativa de impacto social desenvolvida na região denominada Jaubra, para compreender suas origens, características e potencial de melhoria da mobilidade urbana na região, marcada pela desigualdade e segregação socioespacial, uma vez que “São Paulo não superou os conflitos herdados de sua formação, historicamente desigual e excludente” (Ferreira, 2004, p. 31), e apresenta regiões periféricas que ainda sofrem com a ausência de todo o tipo de infraestrutura.

### **1.1 Problema de pesquisa**

O processo de urbanização acelerado e desordenado da cidade de São Paulo incentivou o surgimento de áreas periféricas segregadas, que sofrem com a ausência de todo o tipo de infraestrutura e melhoramentos urbanos. Deste modo, a realidade urbana de determinadas

áreas desta cidade reflete a pobreza e a não superação de conflitos herdados decorrentes de uma formação historicamente desigual e excludente.

A ausência de atendimento, por parte de serviços de transporte, se impõe como obstáculo à inserção socioespacial de moradores de áreas com infraestrutura precária. Assim, as dificuldades de acessibilidade e mobilidade física resultam na falta de mobilidade socioeconômica desta população, aprofundando a desigualdade e ampliando a segregação.

As novas tecnologias da informação e comunicação surgiram como instrumento potencial de superação das limitações físicas impostas pela desigualdade socioespacial, na medida em que, por serem virtuais, permitem ampliar o espaço de atuação, antes impedido de ser atingido, dadas as limitações físicas existentes.

Contudo, as redes de transporte imaterial ou de informação ainda dependem das especificidades do espaço urbano, uma vez que, apesar de se desenrolarem no campo virtual, necessitam das condicionantes físicas do espaço geográfico para o seu funcionamento.

Sendo assim, apesar do seu potencial integrador, os novos serviços proporcionados pelas TIC's também podem gerar exclusão, uma vez que não permitem o atendimento a todos os pontos do território urbano, contribuindo para a geração de novas áreas excluídas, ou para o aprofundamento da exclusão das áreas já existentes.

Neste contexto se inserem os novos serviços prestados pelas Operadoras de Tecnologias de Transporte, voltados para mobilidade urbana, tais como a Uber, EasyTaxi, 99Taxis, Cabify, entre outras. Tais serviços, proporcionados pelas novas tecnologias da informação e da comunicação, apesar do seu potencial integrador e produtor incentivado pelas denominadas cidades inteligentes, geram novas formas de dependência e de escassez e excluem regiões carentes de infraestrutura.

Em resposta a este cenário, surgiram iniciativas locais, que se constituíram em ações efetivas, com vias a permitir o acesso dessa população segregada à serviços modernos de transporte urbano. Como exemplo disso, cita-se no presente estudo, o caso da Jaubra, no Distrito Brasilândia, localizado na periferia da cidade de São Paulo. Os altos índices de criminalidade existentes na região impossibilitam o atendimento por parte dos serviços prestados pelas Operadoras de Tecnologia de Transporte. Em resposta a essa situação um grupo de moradores da comunidade local criou um sistema simples, em busca da superação das limitações de acesso e mobilidade existentes no Distrito.

O estudo da origem e do funcionamento de tal iniciativa, bem como da sua contribuição para a melhoria da mobilidade urbana da população residente na Brasilândia, tornou-se importante, na medida em que poderá indicar seus potenciais e desafios, bem como



suas possibilidades de se constituir em uma ideia capaz de ser replicada em outras localidades, as quais enfrentam problemas socioespaciais semelhantes.

### *1.1.1 Questão de pesquisa*

“Como a iniciativa local Jaubra pode contribuir para a melhoria da mobilidade urbana na região da Brasilândia?”

## **1.2 Objetivos**

### *1.2.1 Objetivo geral*

Estudar a iniciativa de impacto social desenvolvida no Distrito Brasilândia, denominada Jaubra, buscando compreender suas origens, características e potencial de melhoria da mobilidade urbana na região.

### *1.2.2 Objetivos específicos*

- Identificar os problemas socioespaciais existentes no Distrito Brasilândia que incentivaram a criação da Jaubra;
- Analisar as questões relacionadas ao transporte e mobilidade no Distrito Brasilândia que incentivaram a criação da Jaubra;
- Descrever as características da Jaubra, sua estrutura, funcionamento, dificuldades e estratégias futuras por parte de seus organizadores;
- Identificar os benefícios que a Jaubra trouxe para a população local do Distrito Brasilândia.

## **1.3 Justificativa**

De acordo com Maricato (2000, p. 121), a frase “As ideias fora do lugar e o lugar fora das ideias” resume o deslocamento existente entre as matrizes que fundamentaram o planejamento e legislação urbanos no território brasileiro e a realidade socioespacial de suas cidades, especialmente no que concerne ao crescimento da ocupação ilegal e das favelas. Para a autora, o urbanismo brasileiro não possui compromisso com a realidade concreta, mas com uma ordem que se relaciona a apenas uma parte da cidade. Assim:

Podemos dizer que se trata de ideias fora do lugar porque, pretensamente, a ordem se refere a todos os indivíduos, de acordo com os princípios do modernismo ou da racionalidade burguesa. Mas também, podemos dizer que as ideias estão no lugar, por isso mesmo: porque elas se aplicam a uma parcela da sociedade reafirmando e reproduzindo desigualdades e privilégios. Para a cidade ilegal não há planos, nem

ordem. Aliás, ela não é conhecida em suas dimensões e características. Trata-se de um lugar fora das ideias. (Maricato, 2000, p. 121).

Desse modo, constitui-se uma questão passível de investigação: como são encarados os problemas urbanos, assim como os de mobilidade, frente a realidade de regiões periféricas, a exemplo do Distrito Brasilândia, marcado pela pobreza e desigualdade socioespacial. Uma investigação sobre o assunto se faz necessária, uma vez que as soluções que se utilizam de tecnologias, ao serem direcionadas somente a uma parcela da cidade, podem pressupor a seletividade espacial, exclusão e desigualdade no espaço urbano.

As soluções tecnológicas que surgiram no âmbito das cidades inteligentes, com destaque para a mobilidade urbana, devem ser criteriosamente investigados, pois podem mascarar a realidade e não atender as demandas provenientes dos problemas herdados de uma urbanização acelerada e desordenada e assim, propiciar o aumento das distâncias existentes na sociedade e incentivar a segregação de áreas periféricas que ainda sofrem com a ausência de todo o tipo de infraestrutura e melhoramentos urbanos.

Assim, esse trabalho busca mostrar que a relação clássica entre o Estado e o território não é a única alternativa para a solução eficiente dos problemas de segregação e exclusão urbana. O processo de urbanização incentiva as interações no espaço e induzem movimentos de mobilização e reivindicação de direitos por meio de ações sociais democráticas e participativas que podem ser impulsionadas pelas tecnologias. Independente da atuação do poder público, esse tipo de dinâmica social torna-se referência para a construção de conhecimento aplicado ao desenvolvimento de cidades inteligentes e sustentáveis pois podem ser utilizadas como exemplo para outras iniciativas de mobilização social e produzir conteúdo para o aperfeiçoamento de políticas públicas.

#### **1.4. Organização do trabalho**

Para o desenvolvimento do presente trabalho, a fundamentação teórica foi organizada em itens que abordam os principais temas que nortearam a pesquisa desenvolvida. O primeiro item contextualiza o processo histórico da urbanização brasileira e suas consequências, com enfoque na cidade de São Paulo e com a descrição da produção das periferias urbanas e segregadas e suas características de desigualdade e vulnerabilidade. Para interpretação das questões de mobilidade urbana, no capítulo seguinte, foi descrita a Política Nacional de Mobilidade Urbana e seus desdobramentos na cidade de São Paulo. No próximo item são abordadas as relações do espaço com as tecnologias da informação e comunicação [TIC's], a produção das sociedades em redes e dos espaços híbridos, assim como alguns conceitos que

abordam as cidades inteligentes frente aos desafios colocados para as cidades do século XXI. No último item são apresentadas as esferas em que o fenômeno Uber é discutido: planejamento urbano, mercado, regulação e sua situação na cidade de São Paulo.

Na seção referente aos procedimentos metodológicos são descritas as etapas de investigação que foram seguidas. Para tanto optou-se por um procedimento metodológico de abordagem qualitativa de caráter descritivo. Foi realizado um estudo exploratório baseado em análise documental com foco nas condições de mobilidade urbana e vulnerabilidade social da Brasilândia, e na descrição da estratégia local desenvolvida em resposta a ausência de serviços de mobilidade de pessoas por meio de táxis e tecnologias de transportes.

Ao final os resultados da pesquisa desenvolvida mostram que a Brasilândia permanece com problemas relacionados a segregação e vulnerabilidade social, ocupação irregular e mobilidade urbana. Diante do contexto apresentado conclui-se que experiências de iniciativas locais são ricas e podem se tornar modelos para a sua replicação em outras áreas que sofrem com problemas urbanos semelhantes.

## **2 Fundamentação teórica**

### **2.1 A urbanização brasileira e suas consequências**

No Brasil houve pelo menos três períodos de urbanização, que, segundo Pinheiro (2007) são: o período colonial, que se encerra após a Revolução de 1930; período de industrialização, com início em 1930 e fim em 1970; e por último, o período de globalização flexibilização do capital e profunda retração da economia brasileira, que iniciou-se nos anos 1970 e se estende até os dias atuais. Todos esses períodos estiveram diretamente associados a um fluxo migratório decorrente da demanda por mão-de-obra (Matos, 2012).

No primeiro momento de colonização europeia, entre os séculos XVIII e XIX, as cidades brasileiras implantaram-se como pontos fortificados, a partir do qual se irradiava o poder colonizador, “submetendo as populações indígenas à autoridade política do rei e ideológica da Igreja, apropriando e redistribuindo terras, aniquilando quilombos e reprimindo o contrabando e forças colonialistas rivais” (Pinheiro, 2007, p. 63). Em seguida, os núcleos de povoamento surgiram dependentes da exploração de recursos naturais, processo que atraiu migrantes do mundo inteiro (Matos, 2012).

Uma rede urbana foi criada no período colonial para sustentar um sistema de exploração que tinha como propósito a obtenção de um excedente comerciável que pudesse ser apropriado pelas metrópoles e vendido nos mercados europeus. Esse sistema aos poucos desenvolveu as forças produtivas e acarretou em uma gradual ampliação e diversificação de suas funções. Em tempo de urbanização esparsa de modelo pré-industrial, algumas cidades brasileiras tornam-se mais comerciais e proeminentes sobre áreas rurais, importantes centros de redistribuição de mercadorias e origem da vida política colonial e dos movimentos em prol da independência (Pinheiro, 2007).

No segundo momento da urbanização brasileira, com início no fim do século XIX e estendendo-se até os anos 1970, o Brasil passou por diferentes fases de desenvolvimento econômico, nas quais as migrações internas e internacionais foram fundamentais para o processo de ocupação do espaço brasileiro (Matos & Baeninger, 2008). A intensa concentração do sudeste brasileiro foi gerada pela ruptura de 1930 e a desestabilização das relações campo-cidade, que deram origem a um período de mais de 50 anos, na qual o Brasil se industrializou e urbanizou intensamente. Nesse período, São Paulo e região ficaram marcadas pela macrocefalia urbana, devido a atração urbana proporcionada pela forte concentração da industrialização na região Sudeste do país (Matos, 2012).

A etapa seguinte da urbanização brasileira foi representada pelo processo de globalização, flexibilização o capital e profunda retração da economia brasileira, que permanece desde a década de 1970 até os dias atuais. O novo padrão de urbanização foi possibilitado pela integração econômica, intercâmbio entre as regiões e desenvolvimento do mercado nacional (Pinheiro, 2007). Os estados de São Paulo e Rio de Janeiro concentravam a urbanização mais densa e dinâmica e o transporte rodoferroviário começou a favorecer a formação e desenvolvimento de um sistema urbano interligado e integrado (Matos & Baeninger, 2008)

Entre 1950 e 1969, segundo Matos e Baeninger (2008), em decorrência do intenso ritmo da industrialização, a taxa de crescimento do Brasil urbano atingiu o ritmo acelerado de 5,3%. Em 1950 36% da população brasileira habitava áreas urbanas, em 1960 chegou a 45% da população. Pinheiro (2007) acrescenta que, diferentemente dos países desenvolvidos, na qual mudanças tecnológicas, como a industrialização, ocorrem na medida em que as inovações “amadurecem”, em países subdesenvolvidos como o Brasil, ramos de produção inteiros foram implantados de uma única vez. Esse processo acelerado submeteu a economia local a choques profundos e intensificou os fluxos migratórios que marcaram o padrão de urbanização brasileiro no período dos anos 1940 aos anos 1980.

A década de 1970 foi caracterizada pelo início de um processo de desconcentração industrial que não foi acompanhada, proporcionalmente, pela desconcentração populacional. As periferias metropolitanas nesse período passaram a atrair imigrantes regionais e tornaram-se áreas de grande expansão da urbanização brasileira (Matos & Baeninger, 2008). Nesse caso, identifica-se o modelo de segregação classificado por Negri (2008) como involuntário, ou seja, quando o indivíduo é obrigado a habitar ou deslocar-se em determinados espaços, por forças externas a ele. Surge um novo padrão de segregação baseado no aumento das distâncias físicas e sociais entre as classes, com maior dispersão entre si, no qual os mais pobres, cada vez mais, são “expulsos” para a periferia subequipada, ou seja, trata-se de um modelo, baseado na relação centro-periferia.

A partir de 1980 ocorre no Brasil a interiorização da população e investimentos em direção a cidades de porte médio em diversas regiões do país, especialmente no Sudeste, Sul e Centro Oeste, onde surgem Municípios conurbados, como observado em Goiânia, Campinas e Santos; que registram crescimento demográfico considerável e tornam-se alternativa para a realocação de investimentos industriais. No Brasil esse processo esteve relacionado a ausência de empregos, aumento do custo de vida, aumento dos custos de moradia e da violência urbana (Matos, 2012)

Observa-se, portanto, que o processo de urbanização brasileira ocorreu por meio da exclusão social e segregação socioespacial. “Desde o aparecimento do trabalhador livre para servir como força de trabalho nas nascentes indústrias brasileiras, as cidades ganham nova dimensão e tem início o problema da habitação e da segregação residencial no país” (Negri, 2008, p. 147). De acordo com Pinheiro (2007, p. 64), “enquanto as regiões favorecidas não paravam de acumular vantagens, a população das áreas desfavorecidas sofria um empobrecimento relativo com a marginalização em relação à divisão regional do trabalho, fechando-se sobre si mesma em economias de subsistência”.

No final do século XX e início do século XXI os grandes centros urbanos brasileiros eram marcados por ocupações irregulares e falta de emprego. Em regiões metropolitanas as condições de vida das famílias piorou devido a poluição do ar e das águas, enchentes, desmoronamentos, abandono de crianças, violência, epidemias (Pinheiro, 2007). Um bairro periférico de baixa renda passou a representar segregação e desigualdade social, econômica, educacional, de renda e de cultura. São oferecidas poucas oportunidades para um morador pobre de periferia melhorar sua condição social e financeira (Negri, 2008).

Apesar do Brasil ser um dos países mais urbanizados do mundo, no qual 84% da população habita em regiões urbanas (IBGE, 2010a), é caracterizado por uma rede urbana desarticulada, com intensas desigualdades territoriais e socioeconômicas. Assim como ocorria no passado colonial, quando a cidade extraía do campo a força de trabalho e seus excedentes, sem contrapartida, atualmente, as regiões já privilegiadas pelos investimentos públicos e privados continuaram a receber vantagens e enriquecer, prejudicando áreas por ela dominadas, que continuam sofrendo com a pobreza e exclusão (Pinheiro, 2007).

### *2.1.1. Macrocefalia urbana e segregação socioespacial em São Paulo*

O fenômeno denominado macrocefalia urbana é utilizado por Santos (2003, p. 113) para descrever as consequências decorrentes de uma urbanização sem planejamento, o que por sua vez desencadeia a concentração massiva das atividades econômicas. A macrocefalia urbana trata-se, portanto, do resultado de processos descompassados que provoca o redirecionamento e convergência de fluxos migratórios para um único centro onde se concentra a produção e são criados monopólios. Em consequência o número de empregos torna-se insuficiente, determinadas regiões da cidade são ocupadas de forma desordenada e grupos sociais passam a ser condenados, o que compromete substancialmente a segurança pública urbana.

A cidade de São Paulo, que possui aproximadamente 1.521 km<sup>2</sup>, de acordo com o IBGE (2010a), apresenta atualmente uma população absoluta de 11.253.503 habitantes e encontra-se na décima posição entre as áreas urbanas mais populosas do mundo (Demografia, 2018). O processo de macrocefalia urbana em São Paulo foi desencadeado pela explosão da cidade provocada pela urbanização que estendeu a mancha urbana e formou regiões periféricas sem estrutura, carentes de projetos articulados, que não recebem investimentos suficientes para atender a demanda da localidade (Carlos, 2009).

A urbanização em São Paulo ocorreu devido a uma industrialização considerada tardia, na qual, parte da população trabalhadora, em virtude dos baixos salários, não teve condições de comprar uma casa no mercado imobiliário formal. Quando São Paulo consolidou-se como metrópole econômica e industrial, geradora de grande número de postos de trabalho, a partir do século XX a cidade atraiu muitos moradores que estavam em busca de oportunidades de trabalho nas indústrias, o que provocou uma aglomeração desordenada, sem planejamento (Maricato, 2015).

A acelerada concentração populacional em São Paulo deparou-se com a insuficiência de habitações para atender aos tantos moradores. Transformações urbanas como o surgimento de loteamento irregulares nas imediações do centro, assinalaram nova dinâmica espacial na cidade, caracterizada pela segregação. Para Maricato (1996) crescimento acelerado das periferias pobres de São Paulo se contrapôs as zonas de crescimento exclusivo das classes dominantes, e a sua realidade conforma uma metrópole dividida entre a cidade formal, e a informal. Consequentemente a segregação também se fez presente nas dificuldades de mobilidade e de acesso de grande parcela da população aos serviços e oportunidades oferecidos, sobretudo pelos centros urbanos (Quaresma et al, 2017).

O sistema de favores entre Estado e elite direciona a maioria dos investimentos públicos para regiões da cidade que concentram alta renda (Pinheiro, 2007). Regiões de baixa renda, localizados em sua maioria nas periferias, distantes do centro e das classes altas, passam a receber investimentos públicos precários (Negri, 2008). É evidente o distanciamento existente entre a ordem legal urbana e a existência de uma cidade real de total ilegalidade, que genericamente é incentivada, tanto pela sociedade, quanto pelo próprio Estado, promovendo assim segregação das parcelas excluídas (Caiado, 2016).

O desenvolvimento heterogêneo ocorrido na esfera urbana em São Paulo compromete as suas condições de locomoção e acessibilidade e consequentemente a qualidade de vida da população. Carlos (2011), explica que as especificidades socioespaciais e a desigualdade transcende o aspecto espacial e se intensifica sob a vertente social. Assim, regiões periféricas

são impactadas diretamente pelos obstáculos decorrentes da carência serviços públicos, especialmente as regiões limítrofes da cidade, que apresentam baixos índices de desenvolvimento humano [IDH] e altos índices de vulnerabilidade social [IVS].

### *2.1.2. Desigualdade social em São Paulo*

A pesquisa Síntese de Indicadores Sociais 2017 [SIS] realizada pelo IBGE (2017) revela que o Brasil é um país profundamente desigual em todos os níveis, com destaque à distribuição de renda e comparado a outros países da América Latina, conjunto de nações com intensa desigualdade. O Relatório de Desenvolvimento Humano do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento [PNUD], com base em um comparativo global, em matéria de desigualdade de renda, em 2017 o Brasil caiu da posição de 10º para 9º país mais desigual do mundo dentre mais de 140 países (Oxfam Brasil, 2018).

A maior desigualdade brasileira encontra-se no sudeste brasileiro, na qual a população de pretos ou pardos significam 46,4% da população com rendimentos, mas sua participação entre os 10% com mais rendimentos representa 16,4%, diferença de 30 pontos percentuais (IBGE, 2017).

Segundo o IBGE (2010b) aglomerado subnormal trata-se do “conjunto constituído por 51 ou mais unidades habitacionais, caracterizadas pela ausência do título de propriedade e pelo menos uma das seguintes características: irregularidade das vias de circulação, do tamanho e forma do lote e/ou carência de serviços públicos essenciais (como coleta de lixo, rede de esgoto, rede de água, energia elétrica e iluminação pública)”.

Cerca de 11,4 milhões de brasileiros moram em favelas, ou seja, 6% da população, segundo dados do IBGE (2010b). Na Região Metropolitana de São Paulo [RMSP], 11% da população total vive em aglomerações subnormais. Sendo que 59,6% dos domicílios particulares ocupados em aglomerações subnormais na RMSP estão concentrados em regiões periféricas, distantes das áreas centrais (IBGE, 2010a).

A Rede Nossa São Paulo desde 2012 elabora e divulga anualmente o Mapa da Desigualdade que é considerada uma valorosa ferramenta para a gestão e o planejamento municipal, pois pode auxiliar os tomadores de decisão a identificar prioridades, carências e necessidades da população e seus Distritos. Nesse estudo é apresentado o “desigualtômetro”, que revela o desequilíbrio socioeconômico entre os moradores das melhores e piores regiões a partir da comparação dos indicadores dos 96 Distritos da capital paulista. Ao comparar a situação da habitação nos Distritos de São Paulo, o desigualtômetro considerou a porcentagem de domicílios em favelas sobre o total de domicílios da região e constatou uma



diferença de 605 vezes, o que representa uma diferença muito grande entre Pinheiros, considerado o melhor Distrito, com 0,08 domicílios em favelas, e Vila Andrade com 49,15 domicílios em favelas (Rede Nossa São Paulo, 2018). A Figura 1 apresenta a proporção da população residente em aglomerados subnormais no município de São Paulo.

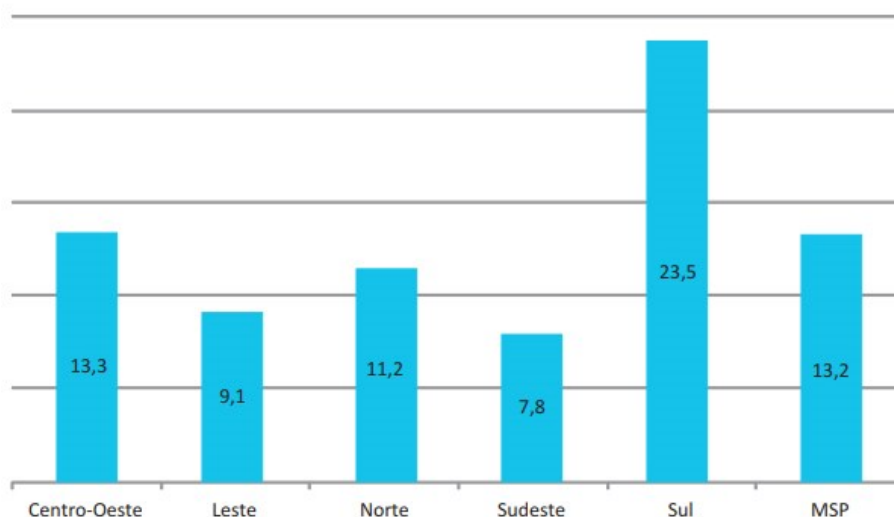


Figura 1. Gráfico de proporção de pessoas (%) vivendo em aglomerados subnormais segundo Coordenadoria Regional de Saúde - Município de São Paulo, 2010.

Fonte: de “Martins & Mello”, 2012.

No Município de São Paulo, conforme gráfico da Figura 1, a região Centro-Oeste abriga a segunda maior população vivendo em aglomerados subnormais e possui uma distribuição de renda mais equilibrada. Na região Leste paulistana a distribuição de renda é mais desequilibrada embora haja menos de 10% da população vivendo em aglomerados subnormais. A região Norte de São Paulo 11,2 % vivem em aglomerações subnormais e possui um contingente significativo de população pobre, ou seja, quase 60% dos que têm renda ganham até dois salários mínimos. A região Sudeste apresenta maior estabilidade populacional e possui o menor contingente de pobres da cidade e o menor índice de pessoas vivendo em aglomerados subnormais. Na região Sul se apresenta o maior percentual de pessoas que ganham até dois salários mínimos e pouco menos de um quarto da população vive em aglomerados subnormais (Martins & Mello, 2012, p. 8)

No Município de São Paulo, conforme Figura 2, o predomínio é de aglomerados subnormais menores que estão localizados, principalmente, nas regiões da zona Sul, zona Norte junto à Serra da Cantareira e próximo aos limites com os Municípios de Guarulhos, Ferraz de Vasconcelos e Mauá, na zona Leste. São poucos os aglomerados subnormais maiores, como Paraisópolis (13.071 domicílios ocupados) e Heliópolis (12.105 domicílios ocupados) (IBGE, 2010b).

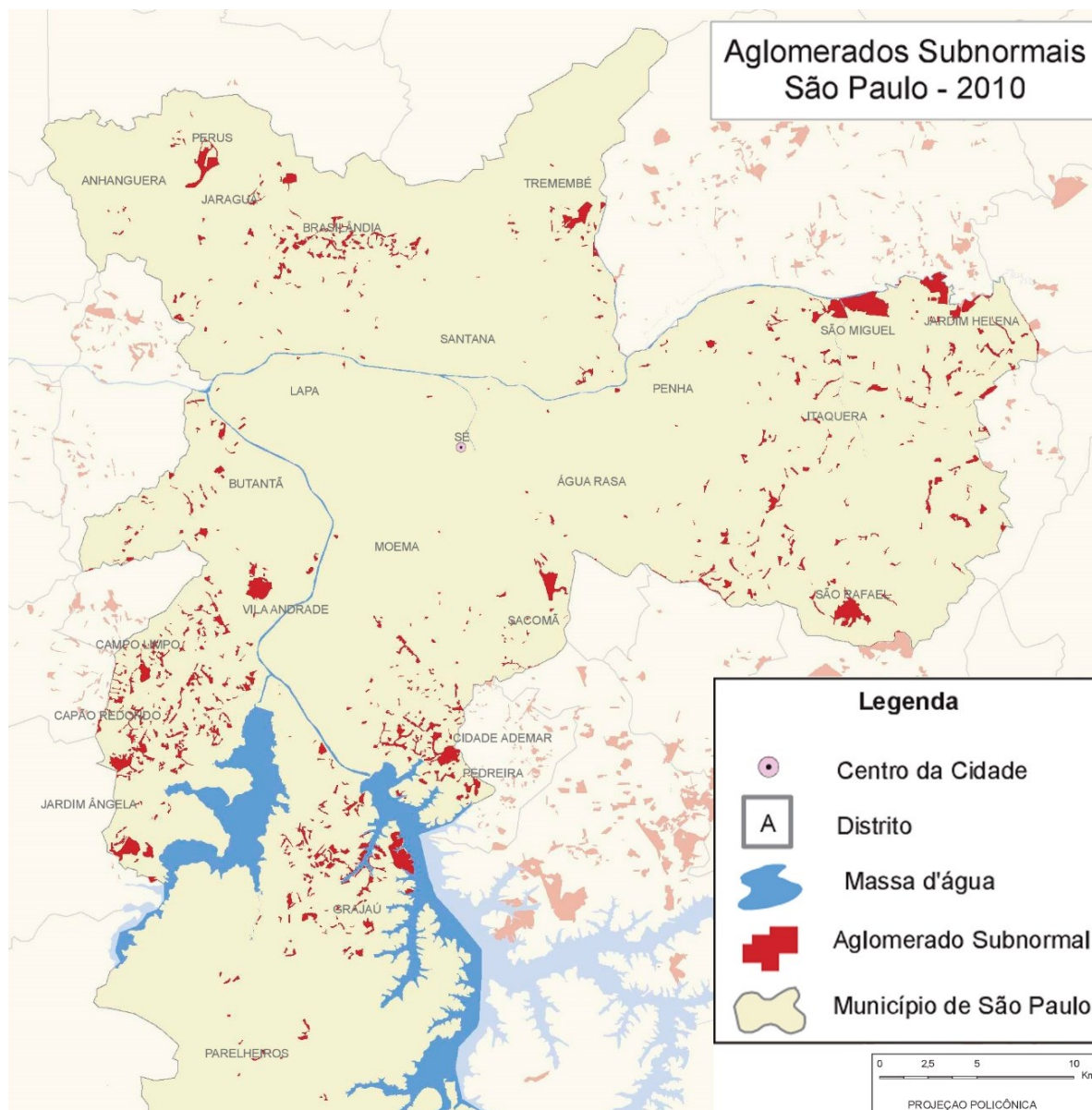


Figura 2. Cartograma de Aglomerados Subnormais no Município de São Paulo, 2010.  
Fonte: Adaptado de “IBGE”, 2010b.

De acordo com a Figura 2, que apresenta Cartograma de Aglomerados Subnormais no Município de São Paulo em 2010, observa-se a concentração de aglomerados subnormais nos extremos do município.

Maricato (1996) destaca que o crescimento acelerado das periferias pobres de São Paulo se contrapõe as zonas de crescimento exclusivo das classes dominantes e conforma uma metrópole dividida entre a cidade formal e a informal. Hughes (2004) reforça que as periferias sofreram com a ausência da ação do Estado, o que propiciou uma estrutura urbana precária, com equipamentos, como escolas e postos de saúde insuficientes, além de déficits em melhorias urbanas essenciais, como saneamento básico, comprometendo a qualidade de vida, mobilidade e acesso da população aos serviços e ao mercado de trabalho.

Assim, as periferias recebem um tratamento diferenciado do oferecido à cidade formal no que diz respeito à presença de forças policiais e de segurança pública, sem conseguir atender cabalmente às demandas e reivindicações sociais e nem produzir uma política de segurança pública que dialogue com as percepções e necessidades da população (Hughes, 2004, p. 96).

O Mapa da Desigualdade de 2017 de São Paulo (Rede Nossa São Paulo, 2017) apresenta dados fornecidos por órgãos municipais e mostra grandes diferenças entre os bairros paulistanos. O estudo considerou a desigualdade no acesso a serviços públicos e qualidade de vida entre os 96 Distritos da cidade, por meio de 38 indicadores de diversas áreas, como cultura, educação, saúde e violência. O mesmo estudo, por meio de pesquisa realizada, elencou a ordem de importância dos fatores de qualidade de vida na cidade de São Paulo, conforme o Quadro 1:

Quadro 1.  
Importância dos fatores de qualidade de vida na cidade de São Paulo.

Educação	7,9	Infância e adolescência	7,4
Saúde	7,9	Juventude	7,4
Segurança	7,8	Tec. da informação	7,3
Transp./trânsito/mobilidade	7,7	Esporte	7,3
Meio ambiente	7,7	Assistência social	7,3
Habitação	7,6	Transp. e part. política	7,3
Cultura	7,6	Desigualdade social	7,1
Acessibilidade/pessoas def.	7,5	Aparência/estética	6,8
Terceira idade	7,5		

Fonte: Adaptado de “Rede Nossa São Paulo”, 2017.

O mesmo levantamento realizado pela Rede Nossa São Paulo (2017) mostra que quanto mais acesso a cidade, mais as pessoas vivem, o que reforça a importância dos governos e das políticas públicas na vida das pessoas. A cada ano que se passa a desigualdade continua crescente, alternando entre os Distritos pobres. Apesar de ser a cidade mais rica da América Latina, São Paulo é extremamente desigual, pois não consegue distribuir sua riqueza igualmente entre os seus moradores (Bardon, 2017).

A violência é uma das principais questões sociais urbanas que se apresenta desde o final do século XX e está estreitamente vinculada às condições sociais e urbanísticas dos aglomerados urbanos brasileiros. “A situação de periferia e de exclusão social, portanto, passa

a incorporar vulnerabilidade e riscos advindos de um conjunto complexo de causas e determinantes mais amplos, que afetam, notadamente, crianças e jovens.” (Hughes, 2004, p. 96).

A Figura 3 apresenta o Mapa de Homicídio Juvenil nas regiões de São Paulo.

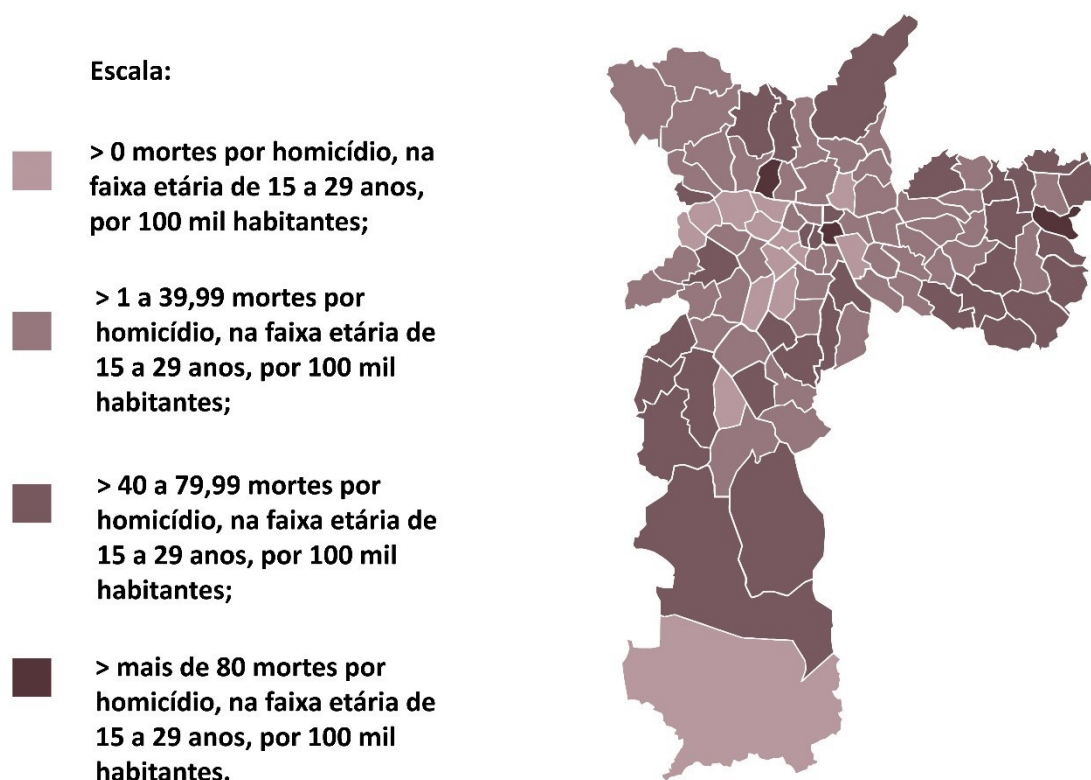


Figura 3. Mapa de Homicídio Juvenil nas regiões de São Paulo.  
Fonte: Adaptado de “Rede Nossa São Paulo”, 2017.

Conforme Figura 3, a maioria dos Distritos periféricos de São Paulo apresentam alto índice de morte juvenil, ou seja, de 40 a 79,99 mortes por homicídio na faixa etária de 15 a 29 anos, por 100 mil habitantes. As mortes desses jovens muitas vezes são motivadas principalmente pela violência e exposição ao crime associado ao tráfico de drogas (Hughes, 2004).

### 2.1.3. Vulnerabilidade social em São Paulo

Conforme Jannuzzi (2009, p. 15) os indicadores sociais são definidos como “instrumentos operacionais para o monitoramento da realidade social, para fins de formulação e reformulação de políticas públicas”, ou seja, “traduz em cifras tangíveis e operacionais várias das dimensões relevantes, específicas e dinâmicas da realidade social.”

Dentre os indicadores relacionados a desigualdade social, destaca-se o conceito de vulnerabilidade social que é caracterizada como a condição dos grupos de indivíduos que

estão à margem da sociedade, ou seja, pessoas ou famílias que estão em processo de exclusão social, principalmente por fatores socioeconômicos. Assim, o conceito de vulnerabilidade social é definido como:

o resultado negativo da relação entre a disponibilidade dos recursos materiais ou simbólicos dos atores, sejam eles indivíduos ou grupos, e o acesso à estrutura de oportunidades sociais, econômicas, culturais que provêm do Estado, do mercado e da sociedade (Abramovay et al, 2002. p. 29)

O indicador socioeconômico relativo às desigualdades do Estado de São Paulo é o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social [IPVS] organizado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada [IPEA], em parceria com a Fundação Seade, dentre outras instituições. A partir dos dados obtidos pelo Censo Demográfico em faixas de vulnerabilidade social, o Índice de Vulnerabilidade Social [IVS] trata-se de um importante indicador socioeconômico para possibilitar a análise das informações e direcionar ações específicas (IPEA, 2015).

Os dados dos Índices de Vulnerabilidade Social [IVS] e exclusão organizados pela Fundação Seade (2010a) abrange as seguintes dimensões: IVS Infraestrutura Urbana, IVS Capital Humano e IVS Renda e Trabalho. A partir da combinação das dimensões socioeconômica e demográfica de São Paulo, disponibilizadas no Atlas da Vulnerabilidade Social nos Municípios e Regiões Metropolitanas Brasileiras e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal [IDHM], é possível observar as condições de vida da população do Município nas dimensões: Longevidade, Educação e Renda além de identificar as regiões mais vulneráveis (IPEA, 2015).

A associação das dimensões abordadas pelos indicadores dos índices IVS e IDHM, representam o aumento dos problemas decorrentes da desigualdade urbana e demonstram que a qualidade dos serviços de infraestrutura são determinantes para a qualidade de vida urbana e evidenciam as dificuldades da população residente em regiões periféricas. Segundo a Fundação Seade (2010b) a ausência ou precariedade do saneamento e mobilidade do IVS comprometem a longevidade no IDHM; a dimensão educação do IDHM está relacionada ao Capital Humano do IVS; e Renda e Trabalho do IVS, também se relaciona ao Capital Humano do IDHM.

O Índice Paulista de Vulnerabilidade Social [IPVS] que considera variáveis de renda, educação e ciclo de vida familiar, baseia-se na combinação entre as dimensões socioeconômicas e demográficas do Município. Os setores censitários com pelo menos 50 domicílios particulares permanentes foram classificados em 6 categorias: onde 1 representa

nenhuma vulnerabilidade social e 6, uma vulnerabilidade social muito alta. No contexto da RMSP, o Município de São Paulo representa a concentração de mais de 85% das pessoas residentes em áreas consideradas de baixíssima vulnerabilidade (Seade, 2010b)

Na Figura 4, o gráfico representa a distribuição dos habitantes da cidade de São Paulo segundo o grupo de vulnerabilidade social [IPVS] de 2010 em que estão inseridos.

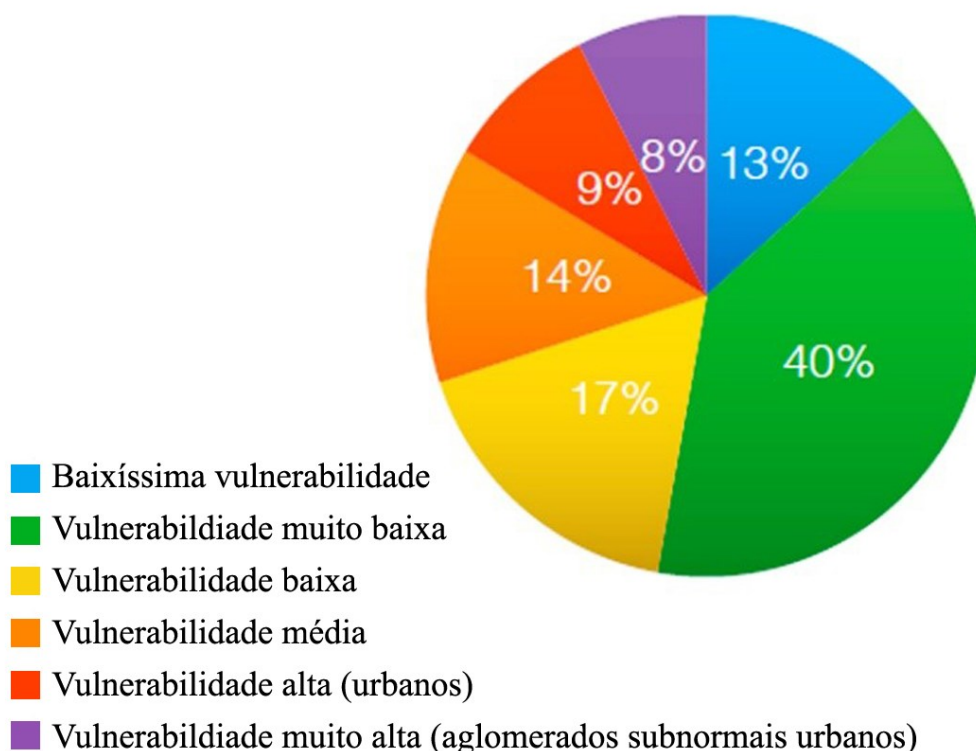


Figura 4. Distribuição da população do Município de São Paulo, segundo o grupo de vulnerabilidade social [IPVS] - 2010.

Fonte: Adaptado de “Seade”, 2010b.

A partir do gráfico apresentado na Figura 4 observa-se que quase 70% da população do Município de São Paulo reside em áreas de baixíssima, muito baixa ou de baixa vulnerabilidade social. O grupo que reside em áreas de baixíssima vulnerabilidade em São Paulo corresponde a 1,5 milhão de pessoas.

A população que se encontra distribuída entre os grupos 5 (vulnerabilidade alta) e 6 (vulnerabilidade muito alta) do IPVS, estão localizados nas periferias do Município de São Paulo, onde estão concentrados os maiores problemas socioeconômicos, conforme Figura 5, que apresenta o mapa do índice paulista de vulnerabilidade social no Município de São Paulo.



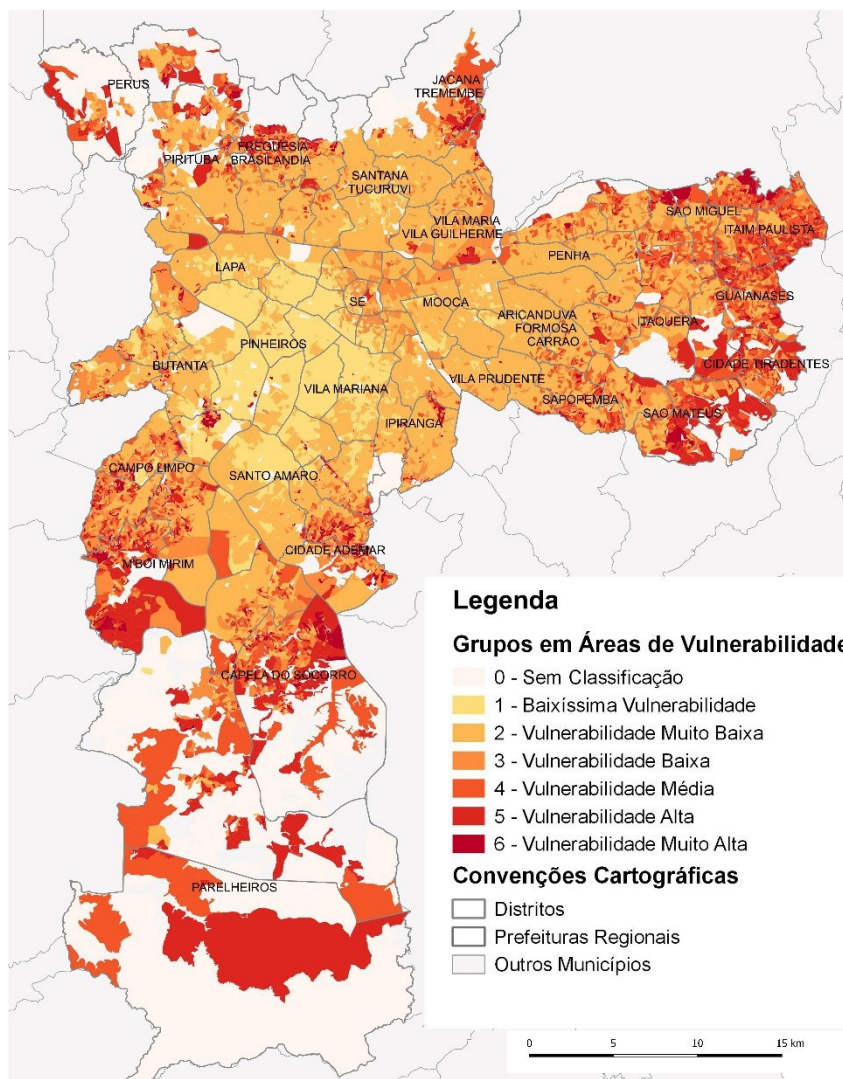


Figura 5. Mapa do índice paulista de vulnerabilidade social no Município de São Paulo.  
Fonte: Adaptado de “PMSP”, 2010.

A evolução da vulnerabilidade no Município de São Paulo obedece a uma dinâmica espacial centrífuga, ou seja, aumenta à medida em que se distancia do centro expandido da cidade, conforme mostrado no mapa representado na Figura 5, motivo pelo qual os 52,8% dos domicílios localizados em áreas de baixíssima ou muito baixa vulnerabilidade, grupos 1 e 2 do IPVS, estão localizados em regiões próximas ao centro.

No Município de São Paulo, conforme Quadro 2, as áreas classificadas como de Alta Vulnerabilidade e Muito Alta Vulnerabilidade (Grupos 5 e 6 do IPVS 2010) possuem 511.246 domicílios, o que representa 14% do total de domicílios existentes no Município (PMSP, 2015a, p. 13)

Quadro 2.

Número de domicílios localizados em áreas de alta e muito alta vulnerabilidade – IPVS 2010.

MACRORREGIÕES	SUBPREFEITURA	Grupo 5 Vulnerabilidade Alta	Grupo 6 Vulnerabilidade Muito Alta	Total de Domicílios
CENTRO	SÉ	428	532	960
	<b>Total da Macrorregião</b>	<b>428</b>	<b>532</b>	<b>960</b>
LESTE 1	ARICANDUVA- FORMOSA- CARRÃO	1.395	174	1.569
	MOOCA	134	889	1.023
	PENHA	2.674	3.536	6.210
	V. PRUDENTE- SAPOPEMBA	6.247	10.237	16.484
	<b>Total da Macrorregião</b>	<b>10.450</b>	<b>14.836</b>	<b>25.286</b>
LESTE 2	CID. TIRADENTES	16.692	2.598	19.290
	ERMELINO MATARAZZO	3.910	2.105	6.015
	GUAIANASES	21.891	3.655	25.546
	ITAIM PAULISTA	24.634	5.816	30.450
	ITAQUERA	12.066	6.593	18.659
	S. MATEUS	27.613	7.739	35.352
	S. MIGUEL	13.509	12.892	26.401
	<b>Total da Macrorregião</b>	<b>120.315</b>	<b>41.398</b>	<b>161.713</b>
NORTE 1	JAÇANÃ- TREMEMBÉ	9.569	7.267	16.836
	SANTANA- TUCURUVI	329	0	329
	V. MARIA- V. GUILHERME	3.909	3.788	7.697
	<b>Total da Macrorregião</b>	<b>13.807</b>	<b>11.055</b>	<b>24.862</b>
NORTE 2	CASA VERDE CACHOEIRINHA	4.038	5.748	9.786
	FREGUESIA- BRASILÂNDIA	13.476	8.978	22.454
	PERUS	7.065	3.819	10.884
	PIRITUBA	7.256	6.826	14.082
	<b>Total da Macrorregião</b>	<b>31.835</b>	<b>25.371</b>	<b>57.206</b>
OESTE	BUTANTÃ	2.132	11.711	13.843
	LAPA	669	4.406	5.075
	PINHEIROS	0	109	109
	<b>Total da Macrorregião</b>	<b>2.801</b>	<b>16.226</b>	<b>19.027</b>
SUL 1	IPIRANGA	3.078	10.946	14.024
	JABAQUARA	606	5.393	5.999
	V. MARIANA	0	447	447
	<b>Total da Macrorregião</b>	<b>3.684</b>	<b>16.786</b>	<b>20.470</b>
SUL 2	CAMPO LIMPO	13.076	31.423	44.499
	CAPELA DO SOCORRO	29.301	19.001	48.302
	CID. ADEMAR	9.051	20.172	29.223
	M'BOI MIRIM	29.750	29.507	59.257
	PARELHEIROS	16.007	2.831	18.838
	SANTO AMARO	470	1.133	1.603
	<b>Total da Macrorregião</b>	<b>97.655</b>	<b>104.067</b>	<b>201.722</b>
<b>Total Geral</b>		<b>280.975</b>	<b>230.271</b>	<b>511.246</b>

Fonte: Adaptado de “PMSP”a, 2015, p. 13

O Grupo 6, conforme observado no Quadro 2, concentra os aglomerados subnormais ocupadas por famílias jovens de baixa renda. Os aglomerados subnormais estão estabelecidos, principalmente, nas regiões Sul, com 222.192 domicílios e região Leste, com 186.999 domicílios (PMSP, 2015a, p. 13)



Os dados de renda média e de número de pessoas em situação de vulnerabilidade por Distrito paulistano relacionados com base nos dados do Censo Demográfico (IBGE, 2010a) indicam ainda, conforme observado na Figura 6, que os Distritos localizados nas periferias de São Paulo são as que concentram as maior população em situação de alta e muito alta vulnerabilidade.

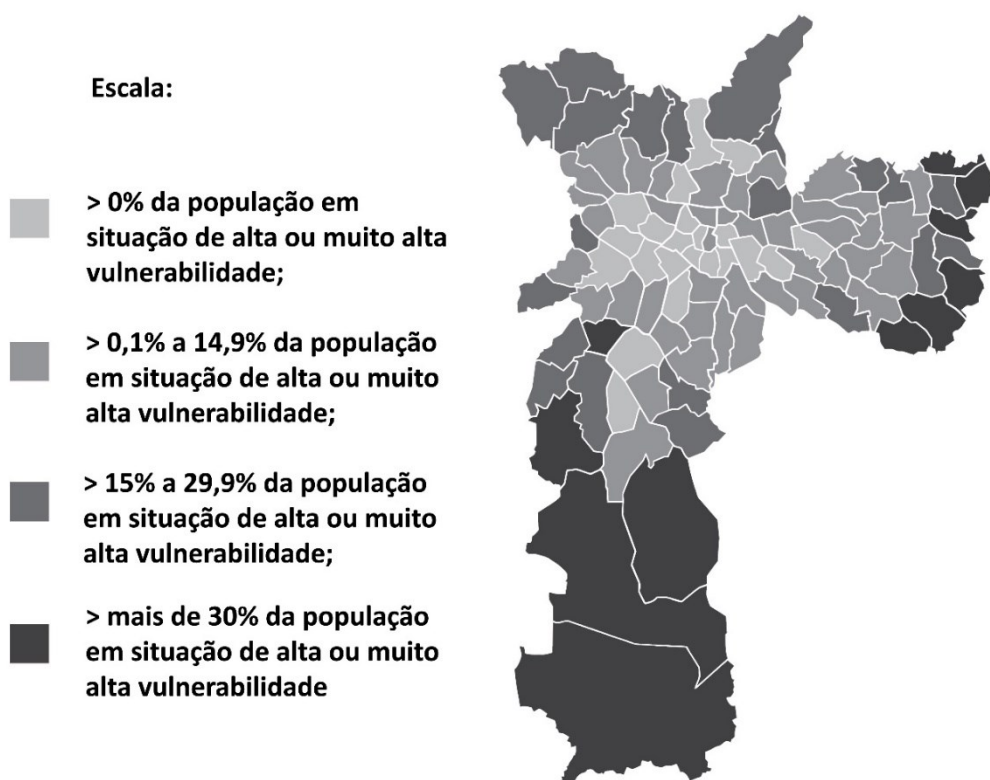


Figura 6. Mapa das regiões de São Paulo com indicação dos IVS alto e muito alto.  
Fonte: Adaptado de “Rede Nossa São Paulo”, 2017.

Diante dos dados sobre vulnerabilidade social, observa-se que a realidade do Município de São Paulo é representada pelo fenômeno de macrocefalia urbana onde os problemas de ordem social e econômica são decorrentes de uma urbanização acelerada e desordenada. Não houve planejamento para conter os fluxos migratórios desproporcionais, o que provocou um desequilíbrio urbano e a ocupação irregular das periferias.

Devido aos baixos salários e a quantidade insuficiente de empregos uma parte considerável da população não tem condições de comprar uma casa no mercado imobiliário formal. Em busca de formas variadas para sobreviver, essa população concentra-se em áreas irregulares, de forma desordenada, promovendo assim a segregação socioespacial e a sua consequente marginalização. Assim revela-se a crise urbana em que se encontra a cidade de São Paulo, situação em que o poder público não teve e não tem controle sobre o uso e

ocupação do solo e permite a produção de um urbanismo informal. O território se torna mercadoria e existe um preço pela localização (Maricato, 2015).

Os domicílios precários, sem padronização, instalados em ambiente estigmatizado e marginalizado, destituído do contexto social urbano de São Paulo, representa uma das particularidades da segregação socioespacial paulistana. É evidente a ausência de iniciativas de planejamento urbano vinculado às políticas estratégicas de gestão do território, que revertam a fragmentação urbana e encontrem soluções para os problemas de infraestrutura e reestruturação do espaço (Sposito, 2013).

A situação da cidade de São Paulo levanta o questionamento sobre a capacidade da cidade “de produzir a cidadania e propiciar a emergência de poderes sociais, os quais surgem essencialmente a partir da própria prática política dos movimentos sociais, associações e grupos organizados e da reestruturação da atuação do Estado nas periferias”. (Hughes, 2004, p. 95)

## **2.2. A mobilidade urbana e informacional**

De acordo com Quaresma *et al* (2017), a mobilidade se coloca enquanto possibilidade, necessitando da conjugação favorável dos sistemas determinantes, ou seja, depende do conjunto formado pelos meios materiais (condições de infraestrutura, tais como sistemas viários), pelas regulações (normas e instrumentos urbanísticos) e pelos serviços (internet, transportes). Tais elementos, quando presentes em um determinado subespaço, e em condições favoráveis, garantem a acessibilidade e permitem a um agente urbano a efetivação de sua mobilidade.

Conforme Castillo (2018) a mobilidade é observada a partir das vertentes espacial, geográfica, econômica, social e do trabalho. As variáveis geográficas que interferem na mobilidade espacial de cada indivíduo estão expressas em condições externas de infraestrutura, normativas e serviços. A mobilidade urbana faz parte do processo democrático de integração dos espaços públicos, assegurando a todos os cidadãos o direito de circulação, com eficiência e segurança.

Para compreender como a mobilidade impacta a vida das pessoas e verificar se as empresas se preocupam com a mobilidade dos seus colaboradores e aferir o nível de satisfação dos funcionários em relação aos deslocamentos para trabalhar, o Instituto Parar e a empresa *Mindminers* realizaram em conjunto a Pesquisa de Mobilidade Corporativa 2018 (Parar & Mindminers, 2018). O estudo verificou que as empresas dão menos atenção do que deveriam aos problemas de mobilidade de seus funcionários. Verificou-se também que 53%

das pessoas abandonariam o carro próprio se tivessem outras opções para ir e voltar do trabalho. Porém 55% dos participantes do estudo se declararam insatisfeitos com o transporte público e 58% confirmaram que têm medo de depender destes recursos para se deslocar, especialmente os moradores das regiões Norte e Nordeste do Brasil, devido a situação dos transportes nessas regiões brasileiras. A maior parte dos respondentes ainda não está familiarizada com novos conceitos de mobilidade compartilhada: 79% não conhecem *carsharing* e 72% dos participantes informaram que quase nunca pegam carona para ir ao trabalho. Mas 75% declararam que nunca usaram serviços de compartilhamento de carros, mas gostariam de experimentar

Quanto às desigualdades geradas pela mobilidade, Sposito (2013) reforça que a ausência de mobilidade física implica em obstáculos à mobilidade socioeconômica, haja vista que aquele que não pode se locomover no espaço, por causa de limitações e condições materiais de acessibilidade, fica impossibilitado de se inserir e de usufruir dos serviços e das atividades da cidade. A mobilidade passa a ser tratada como um problema crítico e compromete a inclusão e convivência social, bem como a garantia do direito de locomoção.

O mapa da Figura 7 indica a localização dos bairros por regiões para determinar o tempo de deslocamento em São Paulo.

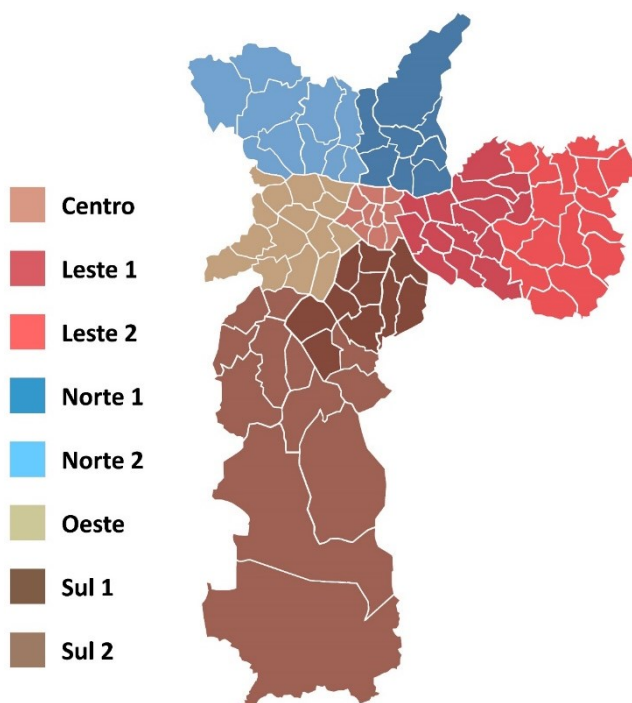


Figura 7. Mapa das regiões de São Paulo.  
Fonte: Adaptado de “Rede Nossa São Paulo”, 2017.

O Quadro 3, em comparação com a Figura 7, indica que os moradores de regiões periféricas, ou seja, das regiões extremo norte e leste da cidade, são os que levam mais tempo para realizar deslocamentos na cidade de São Paulo.

Quadro 3.

Tempo de deslocamento por região em São Paulo

	Total	Centro	Oeste	Norte 1	Norte 2	Leste 1	Leste 2	Sul 1	Sul 2
<b>MÉDIA (Minutos)</b>	173	133,2	142,7	163,6	154,7	160,4	206,7	185	180,9
<b>Até 30 minutos</b>	2%	1%	4%	5%	5%	2%	1%	2%	1%
<b>Mais de 30 minutos a 1 hora</b>	10%	16%	10%	8%	11%	7%	4%	16%	13%
<b>Mais de 1 hora a 1 hora e meia</b>	12%	14%	20%	8%	14%	5%	13%	13%	12%
<b>Mais de 1 hora e meia a 2 horas</b>	13%	23%	6%	13%	18%	15%	11%	13%	11%
<b>Mais de 2 horas a 3 horas</b>	24%	23%	31%	25%	13%	34%	26%	17%	21%
<b>Mais de 3 horas a 4 horas</b>	13%	13%	14%	10%	16%	9%	10%	14%	17%
<b>Mais de 4 horas</b>	12%	5%	5%	14%	9%	9%	17%	10%	17%
<b>Não precisa sair de casa/não sai de casa</b>	6%	2%	7%	5%	7%	8%	8%	9%	3%
<b>Não sabe/ Não respondeu</b>	7%	2%	3%	11%	8%	11%	10%	5%	5%

Fonte: Adaptado de “Rede Nossa São Paulo”, 2017.

Segundo a pesquisa do Dia Mundial sem Carro realizado pelo IBOPE (2017) junto com a Rede Nossa São Paulo e a pesquisa Viver em São Paulo: Mobilidade Urbana na Cidade” (IBOPE, 2018), o tempo médio de deslocamento do paulistano para realizar sua atividade principal do dia permanece estável em 2018 e representou a média de 1h57min. Os moradores das regiões Norte e Sul de São Paulo são os que demoram mais tempo para realizar esses deslocamentos, registrando 2h05 nas duas regiões (IBOPE, 2018).

Segundo Rolnik e Klintowitz (2011), a crise da mobilidade em São Paulo prejudica principalmente a população de menor renda, usuária do transporte coletivo. Apesar dos investimentos ocorridos no metrô e na modernização do sistema de trens e ônibus na última década, não há demonstração de políticas públicas que procurem criar um novo padrão de

tempo e conforto para os passageiros de regiões periféricas. O ônibus é o que mais concentra viagens dentre os modos de transporte coletivo.

De acordo com Vasconcelos (2016), as distâncias entre origens e destinos dependem do local de residência e renda das pessoas. Na maioria das cidades brasileiras, as pessoas de classes sociais desfavorecidas moram afastadas das áreas centrais e se deslocam diariamente por grandes distâncias. Isso significa que pessoas de classes sociais desfavorecidas possuem mobilidade prejudicada e o acesso às oportunidades de educação, trabalho e serviços públicos são igualmente reduzidos. Assim, o intenso fluxo diário de pessoas nos grandes centros urbanos brasileiros afeta principalmente a população que habita as áreas pobres e periféricas, implicando no agravamento das desigualdades sociais, prejudicando o desenvolvimento socioeconômico dessas regiões e agravando a crise de mobilidade urbana brasileira.

### *2.2.1 Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei n. 12.587, 2012)*

Com o objetivo de melhorar a acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas no território municipal, foram definidas as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana [PNMU], sancionada pela Lei Federal 12.587, de 03 de janeiro de 2012, que surgiu como um instrumento da política de desenvolvimento urbano (Lei Federal n. 12.587, 2012). A Política de Mobilidade Urbana, surge em resposta a um modelo brasileiro que demonstrou ser insuficiente para tratar a questão do deslocamento. A lei da mobilidade privilegia o transporte não motorizado em detrimento do motorizado, o público coletivo em detrimento do individual motorizado, e traz o foco para os usuários.

O Artigo primeiro da Lei Federal n. 12.587 de 2012 determina a relação entre desenvolvimento urbano e mobilidade urbana no âmbito do Município. Uma vez que a Constituição Federal (1988) determina que o Município deve conduzir a política de desenvolvimento urbano para garantir as funções sociais da cidade, a política de mobilidade urbana deve ser considerada na política de desenvolvimento urbano pois também é necessária para garantir as funções sociais da cidade (Mello, 2016, p. 808).

As diretrizes fornecidas pela União para definir o Sistema Nacional de Mobilidade Urbana (Lei Federal n. 12.587, 2012) tem por finalidade promover o "acesso universal à cidade, o fomento e a concretização das condições que contribuam para a efetivação dos princípios, objetivos e diretrizes de desenvolvimento urbano" [art. 2] e para tanto deve ser "composto pelos modos de transporte e a infraestrutura que garante sua circulação" [art. 3]. (Farias, & Rached, 2017, p. 850)

O Artigo quinto da mesma lei dispõe sobre os princípios que fundamentam a Política Nacional de Mobilidade Urbana e apresenta como diretrizes importantes: a prioridade dos modos de transporte ativos sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual; a mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos (custos externos ou externalidades) dos deslocamentos urbanos, em especial do tráfego rodoviário; além do incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico e ao uso de energias renováveis menos poluentes. Propõe uma visão para a mobilidade urbana do Município com metas de curto, médio e longo prazo (Lei Federal n. 12.587, 2012).

Frente aos problemas de mobilidade enfrentados pelos Municípios com mais de 20 mil habitantes, destacam-se os objetivos dispostos no Artigo sétimo da Política Nacional de Mobilidade Urbana: (i) reduzir as desigualdades e promover a inclusão social; (ii) promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais; (iii) proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e à mobilidade e (iv) promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades (Lei Federal n. 12.587, 2012).

### *2.2.2 Mobilidade urbana em São Paulo*

O sistema viário e de mobilidade de São Paulo foi fortemente influenciado pela indústria automobilística, refletido na cidade especialmente nas décadas de 1920 a 1940, por meio do Plano de Avenidas, representado pela Figura 8, e do Plano de Melhoramentos Públicos, cujo traçado viário privilegiou o transporte individual motorizado (Rolnik, & Klintowitz, 2011).



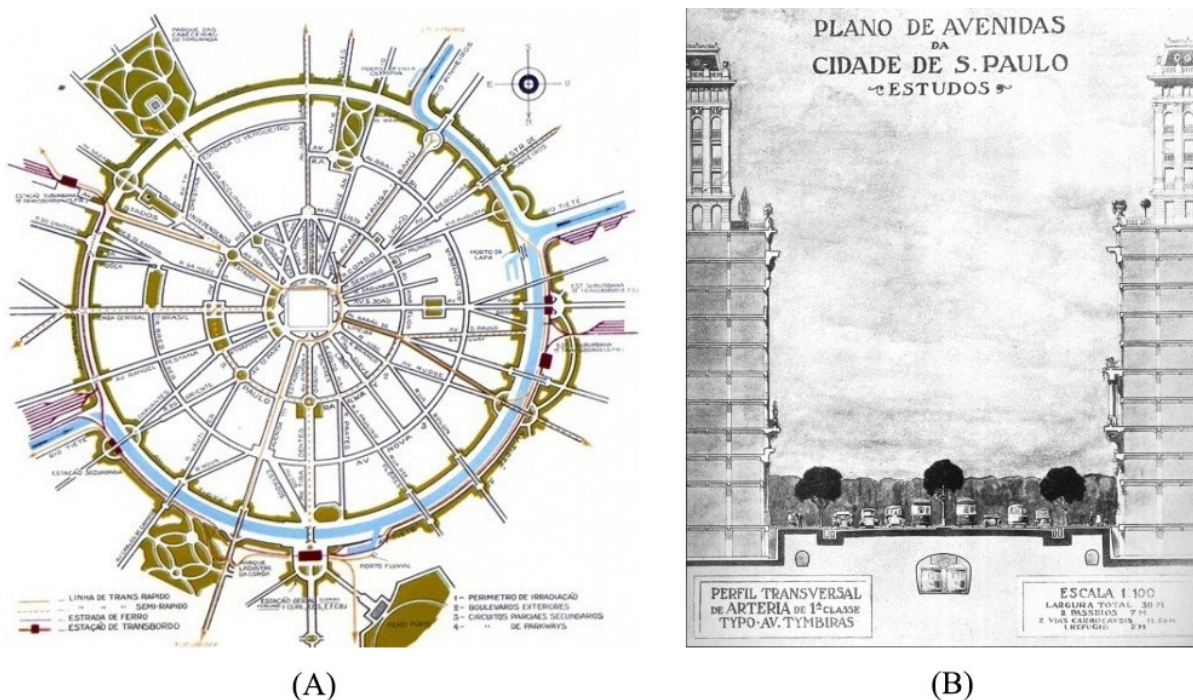


Figura 8.(A) Esquema do Plano de Avenida de Prestes Maia. (B) Corte esquemático da via e edificações do Plano de Avenidas.  
Fonte: de “Maia”, 1930.

A partir da Figura 8 (A), representação esquemática do Plano de Avenidas de Prestes Maia, é possível observar um sistema radial perimetral e a proposta de um anel viário em torno do centro da cidade, que visava resolver os congestionamentos na região central. Na Figura 8 (B) o sistema de transporte da cidade pensado para a época foi representado por automóveis, ônibus e metrô.

Conforme Esteves (2015) o modelo de circulação de pessoas e cargas dentro do território urbano e as variações nos custos de deslocamento dentro das áreas urbanas podem alterar a configuração das cidades, bem como o uso e a ocupação do solo urbano, e interfere no desenvolvimento econômico de uma cidade. Os preços dos imóveis, dos aluguéis residenciais e até mesmo a taxa de crescimento e espraiamento das cidades, além de outras externalidades, como potencial aumento de congestionamentos de bens públicos e diferentes tipos de poluição, podem ser diretamente afetados pela mobilidade urbana.

O Plano Diretor Estratégico de São Paulo [PDE] (Lei Municipal n. 16.050 de 2014), em seu capítulo sobre a política e sistema de mobilidade, considera a integração e articulação de diferentes meios de transporte e reversão do atual modelo que atualmente prioriza o uso do automóvel. A ampliação da rede de mobilidade urbana na cidade, conforme Figura 9, prioriza a circulação dos pedestres e para tanto propõe a combinação de alternativas diferentes de deslocamentos, a interconexão de modais, especialmente de transportes coletivos, transportes

não motorizados e não poluentes, como a bicicleta. Nesse sentido o PDE prevê a destinação de 30% do Fundo de desenvolvimento Urbano [Fundurb] para investimento em mobilidade urbana priorizando o transporte público, ciclovias e calçadas. A implantação das faixas exclusivas de ônibus foi o primeiro passo para aumentar a velocidade das viagens do transporte coletivo e reduzir o tempo de viagem para os usuários (Lei Municipal n. 16.050, 2014).

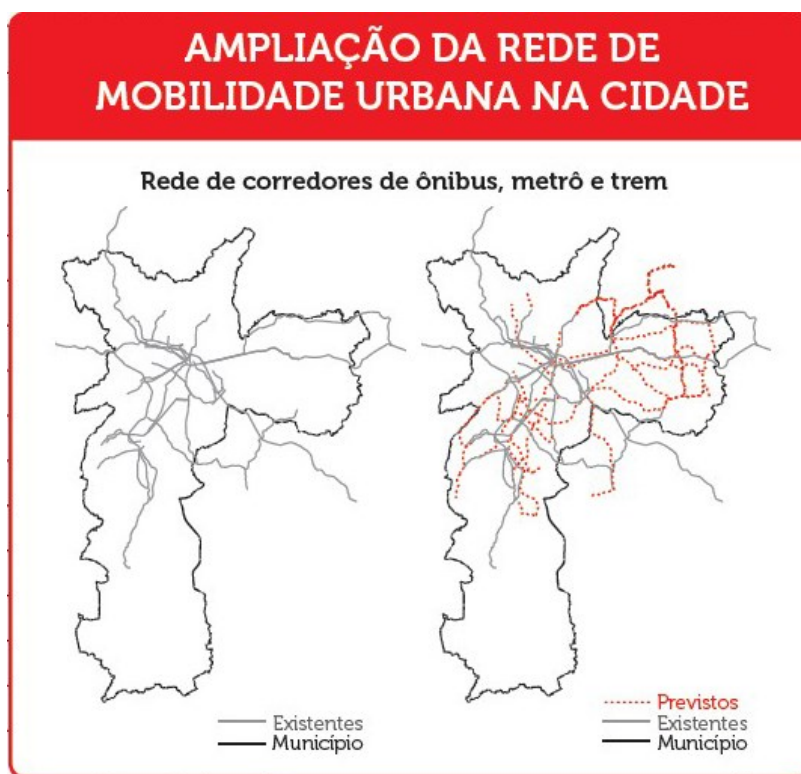


Figura 9. Ampliação da rede de mobilidade urbana em São Paulo.  
Fonte: de “Lei Municipal n. 16.050”, 2014, p. 20.

O PDE, conforme Lei Municipal n. 16.050 de 2014, em seu Artigo 229, determinou a elaboração do Plano de Mobilidade de São Paulo [PlanMob/SP 2015] em atendimento a Lei Federal n. 12.587 que estabeleceu a PNMU. O PlanMob/SP (PMSP, 2015b) foi elaborado e instituído pelo Decreto 56.834 de 24 de fevereiro de 2016 e trata-se do instrumento de planejamento e gestão para os 15 anos seguintes do Sistema Municipal de Mobilidade Urbana, ou seja, dos meios e da infraestrutura de transporte de bens e pessoas no Município (PMSP, 2015b)

O PlanMob/SP 2015 foi elaborado pela Prefeitura do Município de São Paulo com o apoio técnico da Secretaria Municipal de Mobilidade e Transporte [SPTrans] e Companhia de Engenharia de Tráfego [CET], em parceria com as demais secretarias municipais relacionadas aos temas da mobilidade urbana, do desenvolvimento urbano e do parcelamento e uso do solo, assim como a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (PMSP, 2015b)



O Plano de Mobilidade de São Paulo é a referência técnica e a proposta estratégica que trata do Sistema de Mobilidade Urbana na cidade. Seu objetivo é orientar a política municipal de mobilidade urbana em nome do interesse coletivo, indicando os princípios, diretrizes e ações dessa política e apontar ações e medidas futuras complementares fundamentais. O Plano de Mobilidade de São Paulo orienta a análise e definição de ações a partir de projetos que assumem como pressuposto a integração efetiva da política de mobilidade urbana com o planejamento e ordenação do solo urbano e com a proteção ambiental, fundamentados em três proposições: (i) reconhecimento da mobilidade urbana como resultado de uma política pública; (ii) organização do Sistema de Mobilidade Urbana para a oferta de serviços universais, a partir da rede de transporte público coletivo; (iii) mobilidade urbana considerada política fundamental para a gestão ambiental urbana e promoção da qualidade ambiental (PMSP, 2015b).

Para reverter o atual modelo de mobilidade baseado no automóvel, a Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo [LPUOS] (Lei Municipal n. 16.402, 2016), conhecida como Lei de Zoneamento, estimula o adensamento construtivo e populacional ao longo dos eixos de transporte, deixa de exigir vagas de estacionamento em imóveis residenciais em determinadas zonas, define áreas estratégicas para os edifícios-garagem nas extremidades das estações de trem, metrô e corredores de ônibus, prevê alargamento de calçadas nas áreas de influência dos eixos e passa a exigir um número mínimo de vagas de bicicletas e vestiários para ciclistas.

O conjunto de políticas de transporte, circulação e ocupação em São Paulo por meio de elementos integrados e planejados visam minimizar os deslocamentos, otimizar tempo e espaço a fim de fomentar a economia e um padrão de vida urbana satisfatório e equilibrado.

### *2.2.3 Mobilidade informacional*

Recentemente com o rápido avanço da tecnologia da informação, a transferência de dados e informação também é abordada sob a ótica da mobilidade, termo que tem sido usado com frequência nas últimas três décadas em debates sobre sociedade e questões urbanas, voltados à movimentação física em seus espaços, ao deslocamento e transporte de pessoas e cargas (Gregori, 2018).

A forma como os objetos e corpos são transportados em uma cidade pode ser classificada como mobilidade urbana, já a mobilidade informacional trata-se da forma como as pessoas se comunicam, portanto, constantes mudanças nos diferentes sentidos da mobilidade surgem em decorrência das novas tecnologias (Pinheiro & Cordeiro, 2015).

A cidade surge a partir da necessidade de comunicação física e simbólica da posse e ocupação de um território (Berdague, 2004). Segundo Lemos (2009) “comunicar é fazer mover signos, mensagens, informações, sendo toda mídia (dispositivos, ambientes e processos) estratégias para transportar mensagens afetando nossa relação com o espaço e o tempo”.

De acordo com Castells (2005) as redes *wi-fi*, que substituem os cabos da internet nas residências e nos escritórios, permitem a mobilidade dos usuários num determinado ambiente eletrônico ou num espaço físico. A mobilidade física influencia a mobilidade informacional e vice-versa (Lemos, 2009).

Ainda, segundo Lemos (2009) não é possível dissociar comunicação, mobilidade, espaço e lugar. A mobilidade de pessoas, objetos, tecnologias e informação que surgiu na cidade informacional do século XXI é o movimento que produz a política, a cultura, a sociabilidade, a subjetividade. A comunicação é uma forma de “mover” informação de um lugar para outro, produzindo sentido, subjetividade, espacialização.

Assim novas formas de interação e mobilidade do cidadão com o espaço urbano propiciam as diversas transformações sociais, econômicas e políticas, potencializadas pelas tecnologias de informação e comunicação.

### **2.3. As relações socioespaciais e tecnológicas nas cidades**

O ser humano se expressa a partir da sua vida social, ou seja, por meio das suas relações em sociedade, com as coisas naturais e artificiais e com o meio ambiente em que vive. Essas relações adaptam-se e renovam-se com o passar do tempo. Para compreender melhor essas relações sociais na história Santos (1999) desenvolveu um estudo sobre a evolução histórica dos meios de trabalho e de produção denominados modos de produção, pois, segundo o autor, as relações desenvolvidas pelo ser humano e o espaço evoluem juntos.

Segundo Santos (1999), num primeiro momento, os modos de produção sobre o espaço ocorriam, praticamente, sem mediações e baseavam-se na adaptação local do meio ambiente pelo homem como processo sobrevivência e de defesa contra as intempéries da natureza. Lemos (2004) acrescenta que concentração das atividades se limitava aos centros urbanos das cidades. A partir do século XVI, com o capitalismo e com o aumento das trocas realizadas, um número maior de sociedades e territórios passou a se relacionar e a unificar os seus os modos de produção. Em seguida, a globalização generalizou um modo de produção internacional caracterizado por uma interdependência de ciência e técnica entre as sociedades, o chamado modo de produção técnico-científico (Santos, 1999).

Segundo Carlos (2015, p. 14), a produção da vida é também a produção do espaço como realidade e possibilidade. Durante o processo histórico o ser humano acumula marcas no espaço, tornando-o assim condição, meio e produto da ação humana. Nesse movimento histórico o homem produziu a si mesmo e a sua identidade. Nessa perspectiva, o espaço produz-se e reproduz-se como materialidade indissociável da realização da vida, elemento constitutivo da identidade social.

Com a instantaneidade da informação globalizada, é possível dizer que, recentemente, os lugares aproximaram-se, os eventos tornaram-se interativos, aumentou a necessidade de movimento, de fluxos, inclusive financeiros. Conforme Santos (1999) esses eventos propiciaram a geração de um meio técnico-científico-informacional, no qual o conceito de meio geográfico é inseparável da noção de sistema técnico e as atuais manifestações geográficas decorrentes dos novos progressos. Assim, recuperando a ideia de Santos (1999), a informação passou a requalificar e a equipar os espaços para facilitar a sua circulação e se tornar fundamental no processo social. Por outro lado, o mesmo processo integrador, excluiu regiões e sociedades ao criar novas formas de dependência e de escassez.

Para Carlos (2007, p. 88) o processo de reprodução do espaço urbano segue a trilha da modernização por meio da realização dos novos tipos de serviços que, apoiados também em novas tecnologias e formas de gerenciamento, incentiva a competitividade e requer a construção de áreas específicas na metrópole. Essas transformações espaciais se reproduzem nos usos, funções e formas de apropriação do espaço e provocam também transformações no modo de vida, modifica as relações e a vida dos habitantes, bem como sua condição diante do lugar que diz respeito a sua vida e com o qual se identifica.

Conforme Santos (2009) o espaço é formado por sistemas de objetos e sistemas de ações que não podem ser considerados isoladamente, mas no contexto onde a história se organiza. A tecnologia se insere no espaço, e, portanto, no contexto histórico. Na linguagem contemporânea, a tecnologia é tratada como sinônimo de técnicas desenvolvidas recentemente. Assim, é possível considerar que a técnica é capaz de organizar uma sociedade e suas possibilidades, em relação ao espaço e em relação a outras sociedades (Simões, 2015).

### *2.3.1. Sociedade em redes e espaços híbridos*

Para caracterizar as mudanças culturais, políticas e economias da sociedade contemporânea, o sociólogo Manuel Castells definiu a sociedade em rede como uma estrutura social baseada em redes operadas por tecnologias de informação e comunicação [TIC's], onde computadores geram, processam e distribuem dados a partir de conhecimento acumulado nos

nós que compõem essas redes. Assim, as redes são estruturas abertas, composta por um sistema de nós interligados, que evoluem acrescentando ou removendo nós de acordo com as mudanças propostas pelos programas conforme a necessidade da performance desejada para a rede (Castells, 2005).

Em termos simples, uma rede é um conjunto de nós interconectados. Segundo Castells (2003, p. 7) “a formação de redes é uma prática humana muito antiga, mas as redes ganharam vida nova em nosso tempo transformando-se em redes de informação energizadas pela Internet”.

Os espaços híbridos são considerados espaços constituídos por meio da inserção de comunicação mediada por sistemas computacionais em comunidades geograficamente referenciadas, onde as dimensões concreta e virtual se entrelaçam e ocorrem as interações sociais *online* ou *offline*. Nesse sentido, as pessoas se socializam e interagem em seu ambiente local e formam redes sociais, diversificando interações e gerando outras fontes de reconhecimento social (Santos, 2008).

Apesar da materialidade com que nossos sentidos lidam, para Santos (2009) a rede é, na verdade, uma mera abstração. Mesmo assim o autor classifica a rede como social e política devido as pessoas, mensagens, valores que a frequentam, e destaca dois momentos de desenvolvimento das redes:

No primeiro momento, as redes existentes serviam a uma pequena vida de relações. O espectro do consumo era limitado. Exceto para uns poucos indivíduos, as sociedades locais tinham suas necessidades localmente satisfeitas. Os itens trocados eram pouco numerosos e as trocas pouco frequentes. A competitividade entre grupos territoriais era praticamente inexistente, em períodos normais. O tempo era vivido como um tempo lento.

No segundo momento, o consumo se amplia, mas o faz moderadamente. As modernidades se localizam de modo discreto. O progresso técnico tem utilização limitada. O comércio é direta ou indiretamente controlado pelo Estado. Se a respectiva formação socioeconômica se estende além dos oceanos, essa expansão é limitada a alguns fins. O "mercado mundial" é a soma dos mercados coloniais. (Santos, 2006, p. 178)

Ao descrever os dois primeiros momentos das redes, Santos (2009, p. 180) pretende comparar as redes do passado, consideradas espontâneas, com as do futuro. De acordo com o avanço da civilização, a constituição da rede passa a ser alterada de forma deliberada. Com o progresso da ciência e da tecnologia é possível prever e determinar diversas possibilidades para as redes, como as suas funções, sua forma material e regras de gestão.

Outro momento de evolução das redes ocorre durante a pós-modernidade ou durante o período técnico-científico-informacional. As redes passam a ser suportadas por duas esferas: o território físico, as forças naturais, âmbito dominado pelo ser humano; e a esfera dominada pela inteligência contida nos objetos técnicos (computador) (Santos, 2009, p. 178).

Para Heidrich (2004), a soberania do território está sendo rompida pela intensa formação das redes:

Pelas redes os lugares são aproximados, o espaço-tempo se comprime para os que possuem acessibilidade ao meio técnico-científico informacional. Ocorrem rupturas na solidariedade territorial, pois partes da sociedade se “descolam” de seus territórios, desenvolvem vínculos com lugares distantes e assim se afastam dos cotidianos locais. A contiguidade espacial tende a ser substituída por tempos compartilhados (Heidrich, 2004, p. 32)

A sociedade em rede também se manifesta na transformação da sociabilidade. A interação face a face não desaparece assim como o isolamento das pessoas não aumenta. Castells (2003) cita estudos em que os usuários da internet são mais sociáveis e politicamente mais ativos dos que os que não acessam a internet. As novas formas de comunicação propiciadas pelas tecnologias fazem aumentar substancialmente, em especial nos grupos mais jovens da população. “As pessoas integraram as tecnologias nas suas vidas, ligando a realidade virtual com a virtualidade real, vivendo em várias formas tecnológicas de comunicação, articulando-as conforme as suas necessidades” (Castells, 2005, p. 23)

As primeiras pesquisas sociológicas da década de 1990, sobre ciberespaço, geraram expectativas sobre a descorporificação e desterritorialização, ou seja, previam que as tecnologias sobreporiam as relações socioculturais. Porém, ainda que a rede aproxime as pessoas e propicie relações a distância, estas não se desligam completamente do âmbito territorial. O vínculo entre o território e as tecnologias digitais ainda estão amadurecendo. Por exemplo, o uso dos aplicativos e de mapas associados ao GPS (em inglês *global positioning system*) estão alterando a própria vivência do espaço (Miskolci, & Figueiredo Balieiro, 2018). A descentralização espacial proveniente das redes sociais e acesso a diversas tecnologias como *smartphones* incentiva as sociedades a reverem as relações entre si e propiciam a interação dos cidadãos pelo mundo.

As sociedades instituídas a partir de espaços híbridos entrelaçam as dimensões geográficas e virtual. A partir de referências territoriais, essas comunidades também expressam a sobreposição de redes sociais presenciais e redes sociais implementadas em ambientes virtuais. Assim a comunidade em espaço híbrido se potencializa a partir da

associação de duas instancias comunicacionais de interação: as estabelecidas no plano físico, de relações presenciais; e as fundadas em ambientes virtuais, suportadas por meios digitais (Santos, 2008, p. 156).

Para Castells (2005) a globalização é outra maneira de nos referirmos à sociedade em rede. O autor acrescenta também que as redes são seletivas, ou seja, a sociedade em rede difunde-se por todo o mundo, mas não inclui todas as pessoas. Embora toda a humanidade seja afetada, a maior parte da humanidade é excluída dessa rede onde interagem as relações de poder.

As redes, segundo Santos (2009), possuem o atributo de incluir certas áreas e de excluir outras. Da mesma forma que não existe homogeneidade do espaço, também, não existe homogeneidade das redes pois existem desigualdades no uso e o processo de controle e regulação das redes é diversificado. Santos (2009) reforça que nem tudo é rede. As redes não são uniformes e em um mesmo subespaço pode ocorrer a superposição de redes. “Se olharmos a representação da superfície da Terra, verificaremos que numerosas e vastas áreas escapam a esse desenho reticular presente na quase totalidade dos países desenvolvidos.” (Santos, 2009, p. 181)

As novas relações com o espaço e o tempo não significam o fim ou o obsoleto das cidades que conhecemos hoje, ou mesmo que as principais características do ambiente urbano, como concentração urbana e a expansão da periferia, tenham se enfraquecido (Lemos, 2004). Componentes presentes, porém, invisíveis nos ambientes urbanos, passam a participar das buscas por soluções de desafios que envolvem a vida em grandes cidades.

Segundo Lemos (2004) as diversas situações sociais provenientes da cibercultura como chats, listas, blogs, e-mail etc. influenciam na transformação e reorganização os espaços de fluxos e de lugar. As relações sociais online destacadas por Lemos (2004) promovem a ocupação do espaço real por meio de organizações realizadas no espaço virtual, intensificam e complementam interações entre a cidade concreta e a digital e não promovem totalmente a desmaterialização ou substituição das cidades.

O fator digital influencia tanto o acesso ao conhecimento quanto a forma materializada. A produção de novos espaços emergentes, híbridos, inteligentes e invisíveis decorrentes da relação do espaço urbano com dispositivos manipulados pelo cidadão indica a necessidade da discussão sobre o que se pretende para o futuro das cidades. “O desafio é definir o projeto que se quer para o futuro de nossas cidades: uma relação complexa entre indivíduos, ambiente urbano, informação e tecnologia em novos hábitos cotidianos.” (Urssi, 2016, p. 550)

### 2.3.2. Cidades inteligentes

As transformações que hoje são percebidas no ambiente urbano são reflexo das relações que os cidadãos promovem a partir da crescente integração entre objetos interconectados por meio da internet, independentes de intervenção humana e configurados para facilitar o cotidiano da sociedade (Rodrigues, 2015).

Desde a década de 1970, de acordo com Lemos (2004), os espaços físicos e eletrônicos estão redefinindo e redesenhando as cidades tornando-as “cidades-ciborgues”. Nessa nova categoria de cidade, o espaço cibernético e o tempo real se entrelaçam ao espaço físico e ao tempo cronológico, e as TIC’s passam a interferir na estrutura da vida urbana convencional. A tendência mundial do *wi-fi*, ao possibilitar a conectividade instantânea em espaços físicos, insere novos termos no cotidiano das cidades como, por exemplo, a inclusão digital, a ciberdemocracia, a cibercidadania e a governança eletrônica, caracterizam o que Lemos (2004) denomina cibercidades, ou cidades digitais.

Não há consenso científico sobre a definição de cidade inteligente. São diferentes terminologias, contextos e significados que evoluem ao longo dos anos (Porto & Macadar, 2017). Conforme levantamento realizado, não existe padronização específica para cidades inteligentes até o momento. Algumas normatizações apontam alguma direção como a Norma ISO 37120, que define um conjunto de indicadores de desempenho para cidades referentes aos serviços e qualidade de vida, podendo ser aplicada com “a futura norma ISO 37101, que tratará do desenvolvimento sustentável de comunidades”. (ISO, 2014 como citado em Porto & Macadar 2017, p. 7)

Porto e Macadar (2017) entendem que o conceito fundamental de uma cidade inteligente deve ter como princípio e propósito iniciativas que viabilizem a geração de valor público, ou seja, o nível de inteligência de uma determinada cidade deve ser considerado a partir da sua capacidade para atender determinados elementos considerados inteligentes e que, por sua vez, possibilitam a geração de valor público.

A aposta de especialistas, prefeitos, cientistas sociais, instituições públicas e privadas, além de organizações não governamentais em novas tecnologias da informação e da comunicação na gestão urbana, deve-se a busca por soluções inovadoras para superação dos desafios urbanos encontrados nas cidades contemporâneas. As Tecnologias de Informação e Comunicação [TIC’s] permitem o registro e manipulação de dados, para assim produzir informações e conhecimentos que podem colaborar para a gestão urbana (Rezende & Frey, 2005).

Segundo A. Souza (2017) o conceito de cidades inteligentes ou *Smart Cities* é basicamente motivado pela aplicação das TIC's e Internet das Coisas, em face aos desafios urbanos e tornando as cidades conectadas. Assim a definição de cidades inteligentes pode variar desde conceitos de gerenciamento urbano até conceitos urbanístico, ou seja, não se trata de um consenso pelos diferentes domínios do conhecimento. O ponto em comum entre todas as definições é a digitalização, mas não se limitando a isto. De modo geral, os projetos de cidades inteligentes visam interconexão, integração, cooperação e aplicação dos sistemas urbanos de informação.

Para Weiss (2016), a cidade inteligente deve melhorar a prestação de serviços públicos:

daquela que realiza a implementação de tecnologias da informação e comunicação – TIC - de forma a transformar positivamente os padrões de organização, aprendizagem, gerenciamento da infraestrutura e prestação de serviços públicos, promovendo práticas de gestão urbana mais eficientes em benefício dos atores sociais, resguardadas suas vocações históricas e características culturais. (Weiss, 2016, p. 68).

Em Weiss e Bernardes (2017), conforme observado na Figura 10, entende-se que as cidades inteligentes vão além das cidades digitais pois devem associar a tecnologia e o conhecimento. A intenção é alimentar planos estratégicos e políticas exequíveis que representem resultados que podem ser observados, capitalizados e usufruídos por um longo período. Portanto a inteligência das cidades não é determinada pelas tecnologias mais avançadas ou componentes de alta complexidade. Busca-se uma abordagem que otimize os recursos econômicos, a melhoria do ambiente de negócios, a proteção ambiental e o bem-estar dos cidadãos (Marsal-Llacuna & Segal, 2016; Anthopoulos, 2017; Ahvenniemi, Huovila, Pinto-Seppä, & Airaksinen, 2017, como citado em Weiss & Bernardes, 2017).





Figura 10. Caracterização da evolução das TIC aplicadas à gestão das cidades.  
Fonte: de “Weiss e Bernardes”, 2017.

Alguns conceitos que definem que o modelo de *Smart Cities* deve possuir uma estrutura bem definida, não indicam a possibilidade dessas cidades sofrerem alterações promovidas por seus habitantes. Por isso, segundo Rozestraten (2016) alguns pesquisadores podem considerar as *Smart Cities* um retrocesso conceitual pois retomam os anos de 1930 em que o urbanismo racionalista-funcionalista realizava abordagens abstratas, analíticas e fragmentárias sobre o espaço urbano.

Rozestraten (2016) descreve duas fases de implantação do conceito de *Smart Cities*. A primeira fase de experiências com *Smart Cities*, desenvolvida a grosso modo na primeira década do século XXI, entre 2001 e 2012, recebeu críticas bastante incisivas devido ao grande interesse comercial das empresas de Tecnologia da Informação [TI] como Siemens AG, IBM, Cisco, Microsoft, GeoLink, Intel, etc, cujos discursos corporativos não respondem, dentre outras perguntas, para quem são as cidades inteligentes? Na segunda fase, que, conforme o autor, se estende aos dias atuais, a intenção é transformar as cidades que exigem menos investimentos de infraestrutura em *Smart Cities*; estimular a competição entre elas e humaniza-las por meio do incentivo a participação dos seus cidadãos; e promoção de projetos com parcerias público-privadas.

As tecnologias não resolvem os problemas “sozinhas” (Ribeiro, 2017). As transformações que as tecnologias da informação e comunicação e a eletrônica provocaram nas cidades presume o conceito de *Smart City* relacionado a criação de um modo de relacionamento da sociedade com a cidade mediada pela tecnologia (Simões, 2015).

A necessidade do uso de ferramentas tecnológicas deve promover ambientes colaborativos. Segundo Rezende e Frey (2005) as informações são fundamentais para aproximar os cidadãos da gestão urbana. Os cidadãos podem produzir ou acessar informações por meio dos seus celulares e assim colaborar para a solução de problemas locais, como coleta de lixo, trânsito, transporte, mobilidade, consumo de água e energia elétrica.

O aperfeiçoamento de instrumentos de gestão, dotando as prefeituras de aplicativos e de ferramentas que permitam a transparência e a participação da sociedade civil, viabiliza a formação de uma rede digital aberta voltada para a troca de experiências e de informação, entre níveis de governo e entre o governo e a sociedade (Bouskela, Casseb, Bassi, De Luca, & Facchina, 2016).

Porém, apesar das técnicas disponíveis para cidades inteligentes em cidades brasileiras como São Paulo, coexistem técnicas arcaicas do século XIX, XX e do século XXI, oriundas de temporalidades singulares e conflitantes. A existência simultânea de uma variedade de tempos técnicos também pode representar a multiplicidade cidades distintas num mesmo perímetro urbano.

Há uma cidade já presente – e não do futuro – com internet em banda larga, *wifi*, *smartphones*, aplicativos, sensores, câmeras digitais, nuvens de dados que não se distingue da cidade dos carrinhos dos catadores de papelão, do esgoto a céu aberto, da dengue, das enchentes e alagamentos crônicos, da cracolândia, etc. (Rozestraten, 2016, p. 19).

Recentemente no Brasil, diversos eventos são organizados com o propósito de difundir o conceito de *Smart Cities*. Esses eventos pretendem a reunir líderes dos setores público e privado com o intuito de criar um ambiente propositivo de negócios e de diálogo sobre temas de interesse para as cidades.

O *Smart City Business America Congress & Expo* [SCBAC&E] realizado em abril de 2018, em São Paulo, contou com o apoio de diversas categorias de empresas patrocinadoras, além de prefeituras e governo federal, e foi organizado por uma empresa denominada Instituto *Smart City Business America*. O evento foi apresentado com a seguinte descrição:

é um lugar de convergência, onde especialistas e líderes de iniciativas inovadoras e transformadoras podem intensificar contatos em alto nível, compartilhar experiências, conhecimentos, ideias, visões, soluções e casos de sucesso. Executivos de grandes, médias e pequenas empresas, empreendedores, líderes e formadores de opinião, representantes de cidades e imprensa especializada: todos compartilhando o mesmo espaço físico, onde as ideias e projetos para cidades inteligentes se tornam realidade. (SCBAC&E, 2018).

Outro evento a ser destacado com o nome de *Connected Smart Cities*, teve sua quarta edição realizada em setembro de 2018 também em São Paulo. Além do evento nacional, são realizados encontros regionais pelo país. O próximo evento nacional está agendado para setembro de 2019 novamente em São Paulo. Segundo descrição em seu site, o evento “envolve empresas, entidades e governos em uma plataforma que tem por missão encontrar o DNA de inovação e melhorias para cidades mais inteligentes e conectadas umas com as outras, sejam elas pequenas ou megacidades” (CSC, 2019).

Na edição 2018 do evento *Connected Smart Cities*, diversas autoridades e prefeituras receberam a premiação pelas cidades com as melhores colocações no *Ranking Connected Smart Cities 2017*. O *ranking* organizado em forma de documento foi desenvolvido pela Urban Systems, por meio de metodologia própria e exclusiva, em parceria com a Sator, empresa organizadora do evento homônimo (Urban Systems, 2017).

O documento sobre o *Ranking Connected Smart Cities 2017* informa que mais de 500 cidades brasileiras foram analisadas e mapeadas pela Urban Systems, sobre diversos aspectos, em seus mais de 700 projetos realizados em diferentes segmentos do mercado (Urban Systems, 2017). São eles:

- Imobiliário residencial.
- Imobiliário escritórios e lajes.
- Comercial e Varejo.
- Hotelaria e Eventos.
- Educação superior, básica e complementar.
- Saúde: hospitais e polos.
- Logística.
- Mobilidade e Transporte (aviação, aviação regional, transporte urbano).
- Concessões e Parcerias Público-Privadas.
- Planejamento Urbano.
- Receitas acessórias.

Segundo Urban Systems (2017), conforme a classificação do *ranking*, a região Sudeste concentrou a maioria das cidades mais inteligentes e conectadas (6 posições entre as 10 primeiras) com destaque para a cidade de São Paulo. O estudo realizado se utilizou de 70 indicadores, conforme Quadro 4 que apresenta os indicadores por setor utilizados no *ranking*.

Quadro 4.  
Indicadores por ranking setorial Connected Smart Cities 2017.

SETOR	INDICADORES
Mobilidade	11
Urbanismo	13
Meio Ambiente	12
Energia	7
Tecnologia e Inovação	10
Educação	10
Saúde	9
Segurança	6
Empreendedorismo	8
Economia	12
Governança	15

Fonte: Adaptado de “*Urban Systems*”, 2017.

Apesar da cidade de São Paulo se apresentar como a cidade mais inteligente e conectada do país de acordo com o *ranking* da *Urban Systems*, destacando-se nas áreas de mobilidade, urbanismo, empreendedorismo, tecnologia e inovação, é possível observar que São Paulo assim como diversas cidades brasileiras ainda apresentam desafios sociais e urbanos de origem histórica.

## 2.4 O fenômeno Uber

As novas tecnologias da informação e da comunicação, baseadas no uso da internet, smartphones e tablets, estão se tornando responsáveis por relevantes transformações no mundo, influenciando o desenvolvimento das atividades diárias e auxiliando as pessoas em situações do cotidiano. Os aplicativos como o desenvolvido pela empresa Uber têm proporcionado grandes transformações sociais ao possibilitar, mediante remuneração, a prestação de serviços por motoristas particulares às pessoas que fazem uso do aplicativo (Pereira & Freitas, 2017).

A palavra *uber* (ou *über*) possui origem alemã que equivale ao “*above*” em inglês (acima, em cima, de cima, sobre). No inglês americano falado *uber* se tornou gíria e passou a ser usado como referência a algo que está acima de qualquer outra coisa. Os criadores do aplicativo Uber o batizaram inicialmente de *Ubercab* que em português pode ser traduzido como Supertáxi. O nome expressava a ideia de que o serviço de transporte oferecido pelo aplicativo estava acima da qualidade do serviço oferecido pelos táxis convencionais. Porém em São Francisco, Califórnia, USA, onde o Uber começou a atuar, a empresa foi considerada uma empresa de táxi convencional que operava sem as devidas licenças. Para não interromperem as operações algumas mudanças foram realizadas a pedido da Prefeitura de São Francisco e assim seus criadores retiraram a palavra *cab* do nome (Lima, 2016).

Assim como o Uber, os prestadores de serviços de transporte individual de passageiros como EasyTaxi, 99Taxis, Cabify; Willgo; Fleety; Televo, T81, entre outros, representam um fenômeno denominado disruptivo. De acordo com Mello (2016, p. 781) os fenômenos disruptivos significam a capacidade de determinadas inovações tecnológicas revolucionar uma determinada área da economia, oferecendo uma melhor performance frente aos agentes econômicos tradicionais. O público consumidor adere voluntariamente a essas inovações e valorizam as vantagens oferecidas sem se preocupar com os efeitos negativos que a migração causa aos setores tradicionais. Por isso as inovações disruptivas dificilmente são contidas e sempre provocarão resistência.

Os computadores aposentaram as máquinas de escrever. Os sites de procura na internet eliminaram as enciclopédias. Os serviços de streaming de música e filmes podem acabar com a indústria de CDs e DVDs e afetar drasticamente o tradicionalíssimo mercado das salas de cinema. Sistemas de intermediação de locação de imóveis como o Airbnb ameaçam tanto o setor hoteleiro quanto o de corretagem de imóveis. (Mello, 2016, p. 781).

Segundo Binenbojm, (2016, p. 1698) a nova forma de relacionamento e compartilhamento de informações entre taxistas e usuários trouxe grande benefício econômico imediato para os motoristas que aderiram ao credenciamento efetuado pelos gestores dos apps, por dois motivos principais: “tais aplicativos foram muito bem recebidos pelos usuários devido à facilidade de uso e ao acesso rápido aos táxis; e o aplicativo permitiu ao motorista se comprometer com pedidos de transporte de passageiros segundo critérios geográficos de proximidade e de forma imediata.”

Mas, por se tratar de um serviço semelhante aos prestados pelos taxis, a atividade exercida por empresas como a Uber, inicialmente foi interpretada como ilegal e desleal pelos

prestadores de serviços de táxi e por algumas autoridades regulatórias e legislativas. Porém, conforme Esteves (2015) o debate sobre essa inovação no setor de transporte individual deve considerar abordagens mais amplas pois envolvem aspectos de planejamento urbano, concorrências (mercado) e regulatórios.

Segundo Esteves (2015) temas centrais para o planejamento urbano como a redução dos deslocamentos urbanos por meio de transporte individual público ou privado, o favorecimento dos transportes coletivos, a compactação das cidades ou o espraiamento urbano, são temas que estão diretamente relacionados a inovação no setor de transporte individual, ou seja, a mobilidade urbana interfere em outras variáveis relevantes do espaço urbano e consequentemente afeta o equilíbrio urbano.

A mobilidade urbana trata-se de um dos aspectos que mais impactam o bem-estar e a qualidade de vida dos habitantes de um meio urbano. Sendo assim o novo modelo de transporte individual coloca em questão o futuro da mobilidade urbana nas cidades modernas (Mello, 2016, p. 778).

O uso intensivo e descontrolado das vias urbanas para o transporte motorizado individual atinge, pelo menos, a qualidade geral do trânsito nas vias públicas, as condições estruturais da malha viária e o mercado de trabalho. Além disso, na condição de tecnologia disruptiva, a atividade tem o potencial de desorganizar significativamente o sistema de transporte individual remunerado de passageiros em operação há décadas, podendo afetar a quantidade de veículos disponíveis, os horários e locais de operação e o valor das tarifas cobradas dos passageiros. Portanto, é de fato necessário que o Poder Público institua algum mecanismo para controlar os agentes econômicos que pretendam atuar no setor de transporte individual remunerado de passageiros. (Mello, 2016, p. 806).

Com relação ao equilíbrio urbano, para Esteves (2015) os benefícios trazidos pela tecnologia dos aplicativos são altamente eficientes em mitigar os problemas de informação assimétrica nos mercados de táxi. Porém também é preciso considerar a preocupação dos planejadores urbanos quanto as externalidades do consumo de transporte individual de passageiros, o que demanda estudos complementares.

Em suma, sob a ótica das políticas anti-*sprawl*, melhorar o bem-estar de um grupo de consumidores por conta da redução de seus custos de deslocamento por meio de transporte individual (público ou privado) não é condição necessária, nem suficiente, para que o conjunto da sociedade também desfrute de maior bem-estar, principalmente quando inferimos tais efeitos a partir de modelos de gerações sobrepostas. Isso ocorre porque o consumo de determinados bens pode gerar externalidades negativas, tais como poluição (sonora, visual, atmosférica, do solo e da água), congestionamento de bens públicos etc. (Esteves, 2015, p. 332).

As diversas áreas que estudam e atuam no planejamento urbano devem se concentrar em ajustar o serviço à concretização do princípio da cidade sustentável contemplado na

Constituição Federal de 1988. Para tanto, segundo Mello (2016), para se obter uma cidade justa ou sustentável o conceito de política urbana deve ser multidimensional, ou seja, deve considerar também a mobilidade urbana, pois esta envolve diversos fatores relacionados a existência humana individual e as relações sociais no espaço urbano.

Porém o transporte individual de passageiros, como o mercado de taxis, não é priorizado por políticas públicas pois são considerados substitutos dos carros particulares. Os gestores urbanos geralmente procuram focar suas políticas no sentido de criar incentivos para que as pessoas substituam o transporte individual de passageiros (públicos ou privados) por transporte coletivo. Para tanto os gestores urbanos procuram desestimular o transporte individual ao aumentar a velocidade de deslocamento dos transportes coletivos e atribuir custos adicionais aos automóveis que servem de transporte individual de passageiros, tais como impostos sobre propriedade de veículos, taxas, seguros, pedágios urbanos, não utilização de linhas e canaletas exclusivas para ônibus, rodízios de placas, restrição do número de licenças de táxi etc (Esteves, 2015).

Como uma solução para utilização do transporte individual a favor da mobilidade urbana, Esteves (2015) cita o caso da Holanda, onde é possível verificar o potencial de “supermodularidade” do transporte individual, incluindo a que se utiliza de tecnologias, para assim incentivar a harmonia entre os diversos modais do setor:

Os holandeses não apenas desregulamentaram o mercado de táxis, mas também criaram incentivos para que tal mercado operasse em consonância com as outras políticas urbanas. Por exemplo o mercado de táxis foi estimulado a operar como um modal interligado à rede de transporte coletivo das cidades, contrapondo a lógica de que os táxis são substitutos dos veículos particulares e que concorrem com o transporte coletivo (argumento que tem sido desafiado pela evidência empírica recente). Em suma, os holandeses compatibilizaram os benefícios trazidos pela desregulamentação do mercado de táxis (análise de equilíbrio parcial) com os demais objetivos dos planejadores urbanos (análise de equilíbrio urbano). (Esteves, 2015, p. 337).

Os serviços prestados pelas empresas de aplicativos são muito parecidos com os serviços de táxi, uma vez que realizam o transporte de passageiros para o destino solicitado pelo cliente. O pagamento é realizado proporcionalmente à distância percorrida e ao tempo de viagem, acrescido da tarifa inicial. Porém a principal diferença entre os dois serviços trata-se da forma de solicitação dos serviços, que é realizada por meio de um dispositivo eletrônico, geralmente integrado a aplicativos de smartphones ou tablets. Nestes termos não existem locais físicos (pontos) para o aguardo de passageiros, como os táxis possuem (Pereira & Freitas, 2017, p. 1420).

A grande revolução no mercado de transporte individual de passageiros ocorreu devido a utilização dos aplicativos [APP's] para a requisição de um automóvel com motorista, excluindo assim a necessidade de: “(i) ligação telefônica para centrais de atendimento, (ii) ligação direta para o taxista ou (iii) realização de sinal em via pública” (Binenbojm, 2016, p. 1698).

Esteves (2015) observa ainda que nem todas as cidades possuem todos os tipos de segmentos, uma vez que o mercado de táxis é geralmente dividido em três tipos:

- (i) o segmento de pontos de táxi, conhecido na literatura internacional como táxi rank;
- (ii) o segmento de rua, conhecido na literatura como hailing; e (iii) o segmento porta a porta, também conhecido como pre-booking, taxi-booking ou phone booking, onde também operam os provedores de serviços de caronas pagas. (Esteves, 2015, p. 338).

A adoção de práticas características das utilizadas pelas empresas tipo Uber, tais como oferecer água, carregador de celular, etc., contribuíram para a melhora nos serviços de taxi nas cidades. Porém ocorrem reclamações quanto a tarifa dinâmica adotada pelo aplicativo, a qual estabelece o preço de acordo com a demanda no momento específico da chamada. Outro fenômeno observado são os motoristas de aplicativos de carona que passaram a oferecer seu serviço diretamente ao passageiro, sem a intermediação do aplicativo, o que indica um retorno à contratação direta de motorista por preço a ser previamente combinado (Farias, & Rached, 2017, p. 861).

Ao permitir que o usuário visualize o perfil dos motoristas, aceite ou recuse a corrida, avalie os serviços prestados, monitore os deslocamentos do veículo por meio de tecnologia GPS, acesse a precificação antecipada da corrida e o pagamento por meio eletrônico cadastrado na própria plataforma, as empresas responsáveis por esse tipo de serviço podem aumentar a segurança do serviço e criar mecanismos de auto-regulação privada para conhecer a reputação de bom prestador de serviços, conceder descontos, e assim ampliar a concorrência com outros prestadores do mesmo segmento (Esteves, 2015).

Conforme explica Binenbojm (2016), a construção de uma boa reputação pelo motorista devido o sistema de credenciamento, permite que os motoristas credenciados pelas empresas de aplicativo sejam incentivados a prestar melhor o serviço de transporte uma vez que seu desempenho é avaliado pelos usuários. Nesse contexto, os usuários apontam as seguintes vantagens:

- (i) os agentes credenciados possuem carros bem mais novos e confortáveis que os taxistas; (ii) há maior qualidade, pontualidade e cortesia do atendimento; (iii) há a possibilidade de o usuário solicitar o estorno de cobranças indevidas por meio de canais eletrônicos de autoatendimento; e (iv) o pagamento pelo serviço é mais fácil,



pois o UBER fatura o serviço no cartão de crédito previamente cadastrado pelo usuário. (Binenbojm, 2016, p. 1699).

Para Esteves (2015) ao se apresentarem como uma inovação para o mercado em que estão inseridos, esses aplicativos também trazem outros benefícios de interesse público. São eles:

(i) o novo mercado proveria um substituto superior aos carros particulares para um determinado grupo de consumidores; (ii) o novo mercado proveria um substituto superior aos táxis para um segundo grupo de consumidores; (iii) o novo mercado rivalizaria com os táxis e com os carros particulares, o que poderia trazer reduções de preços nas corridas de táxis, no aluguel de carros de passeio e até mesmo nos preços dos carros novos e usados. Nem mesmo os profissionais do mercado de táxis (não proprietários das licenças) seriam prejudicados, pois poderiam inclusive (*ex post*) utilizar os serviços do aplicativo, ou (*ex ante*) arbitrar entre entrar no mercado de táxis ou no mercado de caronas pagas. (Esteves, 2015, p. 328).

Além dos benefícios para os consumidores, é possível que a expansão do mercado de transporte individual por meio de aplicativos também provoque efeitos colaterais para o bem-estar do conjunto de habitantes das cidades (Esteves, 2015). Ao desenvolverem políticas públicas baseadas exclusivamente no bem-estar de determinados grupos de consumidores, os legisladores não atendem a uma parcela da população e deixam de adequar os serviços de transporte privado individual de passageiros sob uma perspectiva democrática, inclusiva, igualitária e que evite exclusões sociais (Pereira, & Freitas, 2017).

O novo modelo de negócios que se baseia em tecnologias para facilitar o relacionamento entre motoristas e usuários do serviço de transporte individual de passageiros afetou todas as bases regulatórias relacionadas ao modelo tradicional de concessão de outorgas de autorizações a taxistas. Para gozar de exclusividade na prestação de serviços de transporte individual de passageiros, os taxistas enfrentam obstáculos burocráticos e limites no número de concessões de outorga de autorizações para táxi, arbitrariamente definidos nas legislações locais (Binenbojm, 2016, p. 1700).

Tradicionalmente a racionalidade regulatória do serviço de táxi é apresentada a partir de quatro principais preocupações: (i) redução da assimetria de informação (dados os altos custos de transação envolvidos na identificação e na escolha pelo usuário do seu transportador) (ii) garantia de segurança na atividade; (iii) melhoria na qualidade do serviço; e (iv) controle de externalidades negativas (poluição ambiental e congestionamento urbano). Informado por tais objetivos, o Poder Público tem historicamente submetido o mercado de táxi a um intenso controle regulatório, marcado que é pela disciplina jurídica de variáveis econômicas centrais para o exercício da atividade, tais como entrada, preço, qualidade e segurança. É neste sentido que o serviço de táxi configura uma modalidade de transporte público individual de passageiros, isto é, uma atividade econômica em sentido estrito, sujeita a

intensa regulação estatal, mas não um típico serviço público, como são os diferentes modais de transporte público coletivo de passageiros. (Binenbojm, 2016, p. 1692).

A lei da política nacional de mobilidade urbana (Lei Federal n. 12.587, 2012) instituiu o serviço público de transporte individual de passageiros como um gênero onde o serviço de táxi é considerado uma classe. Assim a lei permite a existência de serviços alternativos de transporte individual de passageiros, tal como o modelo que se utiliza de aplicativos. Uma vez que se trata de um serviço de utilidade pública, o Estado detém o poder e o dever de organizar, disciplinar e controlar a prestação do serviço, inclusive mediante a criação de mecanismos de regulação de entrada (Mello, 2016, p. 775). Com base nessas premissas o mesmo autor formula algumas hipóteses de regulação estatal do serviço de utilidade pública de transporte público individual de passageiros:

(a) o Poder Público pode exigir habilitação profissional dos motoristas de veículos automotores que prestarão o serviço; (b) o Poder Público pode exigir curso de formação específica para condução de veículos na prestação do serviço de transporte público individual de passageiros e controlar a sua vida pregressa criminal; (c) o Poder Público pode instituir exigências em relação ao tipo de veículo a ser utilizado na prestação do serviço, especialmente em relação à data de fabricação e as condições de segurança, conforto e higiene do veículo; (d) o Poder Público pode exigir a contratação de seguro para cobertura de acidentes, além do seguro obrigatório; (e) o Poder Público pode fixar tarifas máximas a serem cobradas dos usuários e para fiscalizar a cobrança de tarifas abusivas por parte dos prestadores de serviço; (f) o Poder Público pode estabelecer regras e procedimentos para suspender o direito dos motoristas prestadores do serviço de atuarem no transporte público individual sempre que eles ou seus veículos estejam em desacordo com as diretrizes definidas nos itens anteriores. (Mello, 2016, p. 801).

A livre concorrência, possibilitada por um ambiente sem regulação, conforme Binenbojm (2016), permitiria que os agentes optassem por mercados mais rentáveis. Assim, outras áreas mais necessitadas ficariam desassistidas e não receberiam atendimento satisfatório e a preços módicos.

Segundo Esteves (2015) a regulação dos novos tipos de transportes individuais de passageiros por meio de aplicativos, assim como o mercado de taxis, dependem de outras características das cidades, tais como o uso e ocupação do solo, a rede de transporte coletivo, as diferentes distribuições de densidade populacional em vários bairros etc. Portanto, “uma norma regulatória transversal a ser aplicada indiscriminadamente em cidades heterogêneas deve ser considerada com a devida cautela” (Esteves, 2015, p. 336).

O Município deve possuir meios para mensurar em larga escala os efeitos benéficos e as externalidades negativas resultantes dos serviços dos aplicativos de carona. Segundo Farias e Rached (2017, p. 853) faltam dados como a dimensão ideal da frota de veículos, o impacto que teriam no congestionamento, o público que atenderiam, etc.

Segundo (Binenbojm, 2016), o Poder Público historicamente submete o mercado de táxi a um intenso controle regulatório baseado em entrada, preço, qualidade e segurança. Portanto para o autor, o serviço de táxi configura uma modalidade de transporte público individual de passageiros diferente do serviço público como os modais de transporte público coletivo de passageiros, isto é, o serviço de taxi trata-se de uma atividade econômica em sentido estrito, sujeita a intensa regulação estatal.

Os efeitos da regulamentação de transporte nas cidades devem ser esclarecidos, como, por exemplo, as consequências sobre o custo de deslocamento das pessoas, “pois tal ato não afetará apenas o mercado de transportes, mas também trará potenciais implicações sobre as demais variáveis do espaço urbano, tais como o uso e a ocupação do solo urbano”. (Esteves, 2015, p. 351).

A atuação regulatória do Estado deve maximizar os objetivos socialmente desejáveis e também revelar a obsolescência e a ineficiência de seu sistema de incentivos. No caso do fenômeno Uber, a prestação de serviços por meio de inovações tecnológicas e gerenciais pode proporcionar níveis mais elevados de concorrência, eficiência e bem-estar para os consumidores (Binenbojm, 2016).

#### *2.4.1 O caso Uber em São Paulo*

Em 26 de junho de 2014, a cidade de São Paulo tornou-se a segunda cidade brasileira, após o Rio de Janeiro, a receber os serviços do aplicativo Uber. A primeira tentativa para regulamentar o Uber em São Paulo foi por meio do Decreto Municipal n. 56.489 de 08 de outubro de 2015, o qual criou a categoria de "táxis pretos premium". A expectativa era de que o Uber recrutasse seus motoristas exclusivamente entre os detentores de alvarás (Farias e Rached, 2017).

Em maio de 2016, conforme Decreto Municipal n. 56.981, as empresas de transporte por meio de aplicativos deveriam se ajustar a uma série de normas e passaram a ser categorizadas em São Paulo como Operadoras de Tecnologias de Transporte Credenciadas [OTTC], diferentemente dos taxistas, que são classificados como um meio de transporte público (Ribeiro, Del Fiaco, Souza Silva, Leobons & Barreto, 2016).

As regras criadas para o transporte de passageiros por aplicativo também estão definidas na Resolução 16 do CMUV, de julho de 2017 e passaram a ter validade a partir de 10 de janeiro de 2018. (PMSP, 2018). A resolução contempla a Lei Federal n. 13.640 de 2018 e as normas municipais que já estavam em vigor desde o ano anterior com os requisitos para exploração desse tipo de transporte (Lara, 2019).

No dia 04 de janeiro de 2019 o prefeito de São Paulo assinou um novo decreto que possui normas mais rígidas para o funcionamento de aplicativos de transporte e torna as regras para os motoristas autônomos mais parecidas com as leis que regulam o serviço de táxi (PMSP, 2019).

As exigências do decreto são: criação de um cadastro municipal de condutores [Conduapp], com todos os motoristas de aplicativo; os carros precisam ter idade máxima de oito anos de fabricação; o licenciamento deve ser realizado no Município de São Paulo; os motoristas têm que passar por curso de treinamento de condutores; os motoristas terão que apresentar documentação completa, incluindo certidão negativa de antecedentes criminais; e os veículos terão uma identificação da empresa afixada de forma visível ao passageiro, nome e foto do motorista cadastrado (PMSP, 2019).

### **3 Metodologia**

#### **3.1 Delineamento da pesquisa**

A pesquisa consistiu em uma análise qualitativo de característica exploratória e descritiva, pois o objetivo deste trabalho foi estudar a iniciativa de impacto social desenvolvida no Distrito Brasilândia, denominada Jaubra, buscando compreender suas origens, características e potenciais de transformação da realidade local.

Martins e Theophilo (2009) sugeriram o uso da técnica de avaliação qualitativa para entender a complexidade e a interação de elementos relacionados ao objeto de estudo. O caráter exploratório e descritivo da pesquisa referem-se à representação da perspectiva do participante e a forma de indução na análise dos dados, uma vez que se busca o entendimento do fenômeno como um todo, na sua complexidade (Godoy, 1995).

O levantamento bibliográfico realizado buscou apresentar todos os conceitos que envolvem as consequências do processo histórico da urbanização brasileira, com foco na cidade de São Paulo, suas periferias urbanas e segregadas e suas características de desigualdade e vulnerabilidade. A bibliografia apresentada no referencial teórico também abordou a mobilidade urbana a partir de seus conceitos e legislação, assim como as relações do espaço com as tecnologias da informação e comunicação [TIC's], sociedades em redes, espaços híbridos e cidades inteligentes, frente aos desafios colocados para as cidades do século XXI. Finalmente, a partir de artigos acadêmicos, foram abordadas as consequências do fenômeno Uber quanto o planejamento urbano, mercado e sua regulação, especialmente em São Paulo.

As fontes de informação da pesquisa basearam-se em dados primários e secundários. Os dados primários compreenderam a realização de entrevista semiestruturada com os fundadores da Jaubra. Por se tratar de uma iniciativa recente, iniciada em fevereiro de 2017, foram utilizados dados secundários diversos que abrangeram reportagens de televisão, entrevistas, informações disponíveis no sítio eletrônico de noticiários locais, índices de vulnerabilidade, gráficos, mapas e quadros.

A pesquisa e análise documental realizada buscou reelaborar conhecimentos e criar novas formas de compreender o fenômeno na região da Brasilândia, uma vez que os dados secundários obtidos necessitaram ser interpretados e sintetizados (Sá-Silva, Almeida, & Guindani, 2009). Para tanto foram utilizados como dados secundários os Índices Paulista de Vulnerabilidade Social [IPVS] elaborados pela Fundação Seade (2010b) e mapas do Plano de

Mobilidade de São Paulo [PlanMob/SP 2015] (PMSP, 2015b) extraídos do caderno de mapas da Lei Municipal n. 16.050 de 2014.

Foi desenvolvida a investigação de um fenômeno atual dentro do seu contexto real (Yin, 2015) para a na descrição da estratégia local Jaubra. O fenômeno a ser estudado surgiu no Distrito Brasilândia em resposta a restrição de transporte de pessoas por meio de tecnologias de transportes. A Jaubra, alternativa ao serviço oferecido pelo aplicativo Uber, tornou-se uma solução local para problemas urbanos e funciona como uma central de taxis genérica voltada exclusivamente aos moradores da Brasilândia (Jornal da Gazeta, 2017).

### **3.2 Desenvolvimento dos instrumentos de pesquisa**

Segundo Cooper e Schindler (2003) os tipos de comunicação a serem utilizados para levantamentos de dados possuem a finalidade de revelar elementos críticos de um projeto de pesquisa. Segundo os mesmos autores as etapas que envolvem a abordagem de comunicação basicamente são: selecionar as questões de mensuração, projetar o instrumento de pesquisa, definir o envolvimento do entrevistador, planejar o treinamento do entrevistador, contatar os participantes, coletar e processar os dados.

Para o levantamento de dados e indicadores determinantes para a criação da Jaubra optou-se como estratégia de pesquisa a realização de entrevistas semiestruturadas, o que segundo Collis e Hussey (2005), constitui modelo adotado em pesquisas de caráter descritivo e exploratório. A realização das entrevistas ocorreu por meio de visita a sede da Jaubra, na Brasilândia, em julho de 2017, onde seus fundadores foram contatados e entrevistados com base no questionário desenvolvido.

As entrevistas semiestruturadas permitiram a análise de dados primários, realizada por meio da técnica de análise de conteúdo de documentos e entrevistas gravadas e transcritas. A partir da análise de conteúdo, foi possível a categorização temática, que segundo Bardin (2002), corresponde a adoção de indicadores qualitativos.

A metodologia aplicada buscou desenvolver uma visão interpretativa do ponto de vista dos entrevistados como tentativa de compreender da realidade do fenômeno a partir do discurso declarado pelos mesmos (Silva, Gobbi, & Simão, 2005). Assim, as questões de mensuração basearam-se na identificação dos seguintes aspectos: perfil dos entrevistados, conhecimento sobre os serviços do Uber, conhecimento sobre os serviços da Jaubra e percepção da criminalidade na cidade de São Paulo e na Brasilândia.

Quanto a elaboração dos instrumentos de pesquisas, optou-se por desenvolver um questionário para a realização das entrevistas semiestruturadas. Em julho de 2017 a empresa

ainda se chamava Ubra, portanto os instrumentos ainda citam o nome antigo. Para os fundadores, aplicou-se um questionário de perguntas abertas para entendimento do processo de fundação da Jaubra e contextualização da demanda pelo serviço prestado [Apêndice A].

Cabe esclarecer que foi previsto um retorno ao local para realização das entrevistas dos motoristas da Jaubra e moradores da região usuários do serviço. Para tanto foram desenvolvidos dois questionários onde se utilizou questões que permitiam respostas “sim” ou “não”, com perguntas complementares de acordo com a resposta obtida, e perguntas abertas. Porém, após diversas tentativas não foi obtida a autorização para a realização das entrevistas complementares aos motoristas e moradores usuários dos serviços da Jaubra. Assim, para auxiliar futuras pesquisas, optou-se em manter os questionários (Apêndices B e C) ao final do trabalho.

### **3.3 Procedimentos de coleta e análise de dados**

A seguir são apresentadas as quatro etapas, bem como seus procedimentos de coleta e análise de dados, organizados de forma a atender os quatro objetivos específicos definidos para a realização da presente pesquisa.

#### *3.3.1 Etapa 1: identificação dos problemas socioespaciais existentes no Distrito Brasilândia*

Para atendimento do primeiro objetivo específico a saber: “identificar e descrever os problemas socioespaciais existentes no Distrito Brasilândia que incentivaram a criação da Jaubra”, a coleta preliminar dos dados baseou-se em levantamento bibliográfico com informações sociais, históricas e demográficas sobre o Distrito Brasilândia.

Nessa etapa também foram utilizadas imagens aéreas obtidas a partir do GoogleEarth® (Google, 2018) e mapas com outras temáticas como declividade, uso e ocupação e zoneamento para caracterizar a situação espacial do Distrito Brasilândia. Para contextualizar a situação social da região foram obtidos dados do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social [IPVS].

A partir dos indicadores observados, em conjunto com as informações históricas e espaciais, foi possível analisar os principais fatores socioespaciais que influenciaram a criação da iniciativa local Jaubra.

#### *3.3.2 Etapa 2: análise das questões relacionadas ao transporte e mobilidade no Distrito Brasilândia que incentivaram a criação da Jaubra*

Para atender o segundo objetivo específico a saber: “analisar as questões relacionadas ao transporte e mobilidade no Distrito Brasilândia que incentivaram a criação da Jaubra”, o processo de coleta de dados utilizou como fonte principal o Plano de Mobilidade de São Paulo

[PlanMob/SP 2015] (PMSP, 2015b) e os mapas do Caderno de Mapas da Lei Municipal n. 16.050 de 2014 (PMSP, 2015c) que foram elaborados pela Secretaria Municipal de Mobilidade e Transportes de São Paulo [SPTrans] em conjunto com a Companhia de Engenharia de Tráfego [CET].

Os mapas originais que foram utilizados não apresentam informação de escala. Para a realização das análises os mapas foram adaptados com a inserção do perímetro do Distrito Brasilândia obtido do arquivo em formato KMZ dos Distritos Administrativos do Município de São Paulo, elaborado pela Gerência de Geoprocessamento e Informações Socioambientais (PMSP, 2012).

Para a análise dos dados dos mapas foi utilizado o software GoogleEarth® (Google, 2018), a partir do qual foi inserido nos mapas o perímetro correspondente ao Distrito Brasilândia. Esse procedimento auxiliou na interpretação e contextualização específica da região da Brasilândia quanto as suas questões de mobilidade urbana e transporte.

### *3.3.3 Etapa 3: descrição das características do Jaubra, sua estrutura, funcionamento, dificuldades e o estratégias futuras por parte de seus organizadores*

Para atender o terceiro objetivo específico a saber: “descrever as características da Jaubra, sua estrutura, funcionamento, dificuldades e o estratégias futuras por parte de seus organizadores”, foram obtidos os dados expostos no Quadro 5:

Quadro 5.

Tipos de dados a serem utilizados para o desenvolvimento das Etapas 3 e 4.

Dados	Descrição dos Dados	Recorte temporal
Documentos	Levantamento bibliográfico, notícias e reportagens extraídos de sites da internet.	2017 e 2018
Entrevistas semi-estruturadas	Fundadores da UBRA	Julho de 2017
Observação direta	Visita a região	Julho de 2017

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

As entrevistas foram realizadas em julho de 2017 com fundadores da Jaubra. Para tanto as informações foram categorizadas conforme os seguintes temas: demanda específica da região que não é atendida por empresas de OTTC's, estrutura física da central de atendimento improvisada, processo de alteração do nome, horário de atendimento, formas de pagamento,



motoristas moradores da região, dificuldades para regularização do serviço, incentivos e investimentos externos, aplicativo Jaubra, parcerias com OTTC's, principais dificuldades e objetivos futuros.

#### *3.3.4 Etapa 4: identificar os benefícios que a Jaubra trouxe para a população local do Distrito Brasilândia*

Para atendimento do quarto objetivo específico a saber: “identificar os benefícios que a Jaubra trouxe para a população local do Distrito Brasilândia”, foram analisados os mesmos dados obtidos e utilizados na Etapa 3.

De acordo com o Quadro 5, a partir do ponto de vista dos organizadores da Jaubra, seus motoristas, clientes e reportagens atualizadas, foi possível a categorização das informações obtidas, com enfoque diferenciado da Etapa 3, conforme os seguintes temas: redução de assaltos a motoristas, realização de trabalhos sociais, apoio popular e político, opção de emprego e renda, inclusão e empreendedorismo social, aprendizados e parcerias e qualidade do serviço prestado.

## 4 Análise e interpretação dos resultados

### 4.1 Etapa 1: identificação dos problemas socioespaciais existentes no Distrito Brasilândia

Conforme Figura 11 (A), o Distrito Brasilândia está localizado no extremo norte da cidade de São Paulo e possui área aproximada de 21,0 km<sup>2</sup>. Conforme dados do Censo Demográfico (IBGE, 2010a) é o Distrito mais populoso da zona norte paulistana.

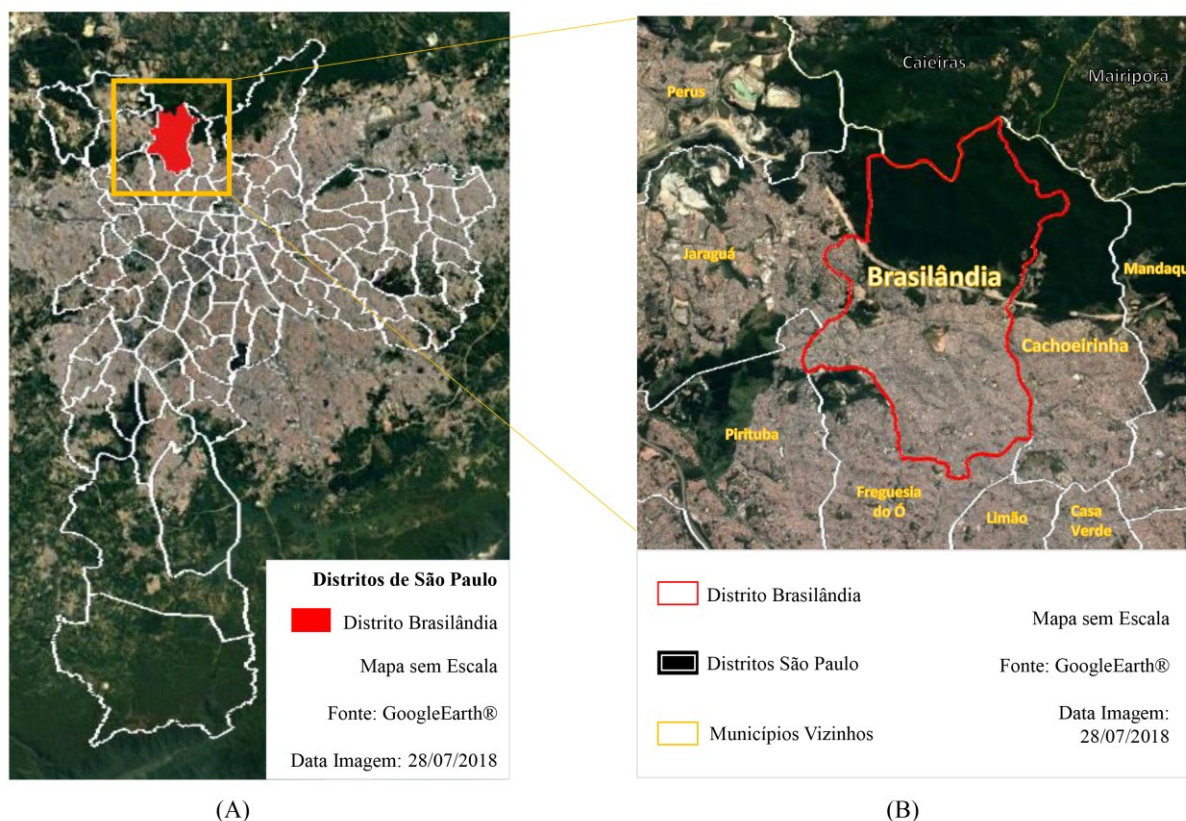


Figura 11. Localização do Distrito Brasilândia no Município de São Paulo.  
Fonte: Adaptado de “Google”, 2018.

A partir da Figura 11 (B), é possível observar que o Distrito Brasilândia em parte é composto pelo Parque da Cantareira, área verde que avança para os Municípios de Caieiras e Mairiporã. Dentro do Município de São Paulo, o Distrito Brasilândia faz divisa com os Distritos do Jaraguá, Pirituba, Freguesia do Ó e Cachoeirinha.

A Subprefeitura da Freguesia Brasilândia apresenta o maior número de habitantes da zona norte e possui segundo maior número absoluto de domicílios com famílias em extrema pobreza, ou seja, aquelas com renda per Capita de até 1/8 do salário mínimo (801 famílias) (PMSP, 2015a).

Conforme Quadro 6, a densidade demográfica da Subprefeitura da Freguesia Brasilândia é 12.928 hab/km<sup>2</sup>, superior à do Município de São Paulo, que é de 7.398,26 hab/km<sup>2</sup> (PMSP, 2017).

Quadro 6.  
Dados Demográficos Subprefeitura Freguesia Brasilândia.

Subprefeitura Regional	Distrito	Área Km <sup>2</sup>	População (2010)	Densidade Demográfica (Hab/km <sup>2</sup> )
Freguesia do Ó	Brasilândia	21,00	264.918	12.615
	Freguesia do Ó	10,50	142.327	13.555
	TOTAL	31,50	407.245	12.928

Fonte: de “PMSP”, 2017.

Ainda, de acordo com o Quadro 6, em comparação com a Freguesia do Ó, a Brasilândia possui quase o dobro de tamanho e concentra uma população superior a 86% daquele Distrito.

A Brasilândia se originou na década de 1930, onde alguns sítios e chácaras de cana-de-açúcar foram transformados em núcleos residenciais terras do antigo sítio de Brasília Simões (PMSP, 2008). A área foi loteada em 1946, mesmo sem infraestrutura básica, pela família Bonilha que era proprietária de uma grande olaria na região. A facilidade de pagamento e doação de tijolos estimulou a construção de residências na região (PMSP, 2009a).

Em seguida, a instalação sede da empresa Vega-Sopave, que oferecia moradia aos seus empregados, incentivou a ocupação da região Brasilândia e trouxe mais famílias para a região. O Distrito também recebeu um grande fluxo de migrantes do nordeste do país, que fugiam da seca em seus estados nas décadas de 1950 e 1960, além de famílias vindas do interior do Estado de São Paulo em busca de oportunidades de trabalho e famílias que se afastavam dos altos aluguéis do centro, devido as obras de saneamento na região central (PMSP, 2009a).

A formação da Brasilândia iniciou-se no período em que o Brasil passava por um importante processo de industrialização e urbanização, incentivado pela crise econômica mundial e pela revolução política imposta por Getúlio Vargas. Nesse período surgiu o problema habitacional nas cidades brasileiras e a segregação residencial no país, para atender aos trabalhadores que atuavam nas indústrias brasileiras. Portanto, o crescimento urbano nas cidades brasileiras, assim como em São Paulo, ficou marcado pela exclusão social e segregação socioespacial (Negri, 2008).

A Brasilândia se enquadra no padrão de segregação caracterizado por Caldeira (2000) pelo aumento das distâncias físicas e sociais entre as classes, na qual os mais pobres são “expulsos” para a periferia desequipada, o que gera o modelo baseado na relação centro-periferia.

A Brasilândia é composta basicamente por área de densa urbanização com vias pouco arborizadas e carência de praças e jardins residenciais, característicos da periferia do Município, conforme Figura 12 que apresenta o Mapa de Uso do Solo elaborados com dados de 2010 (Santos, Rodrigues & Silva, 2015).

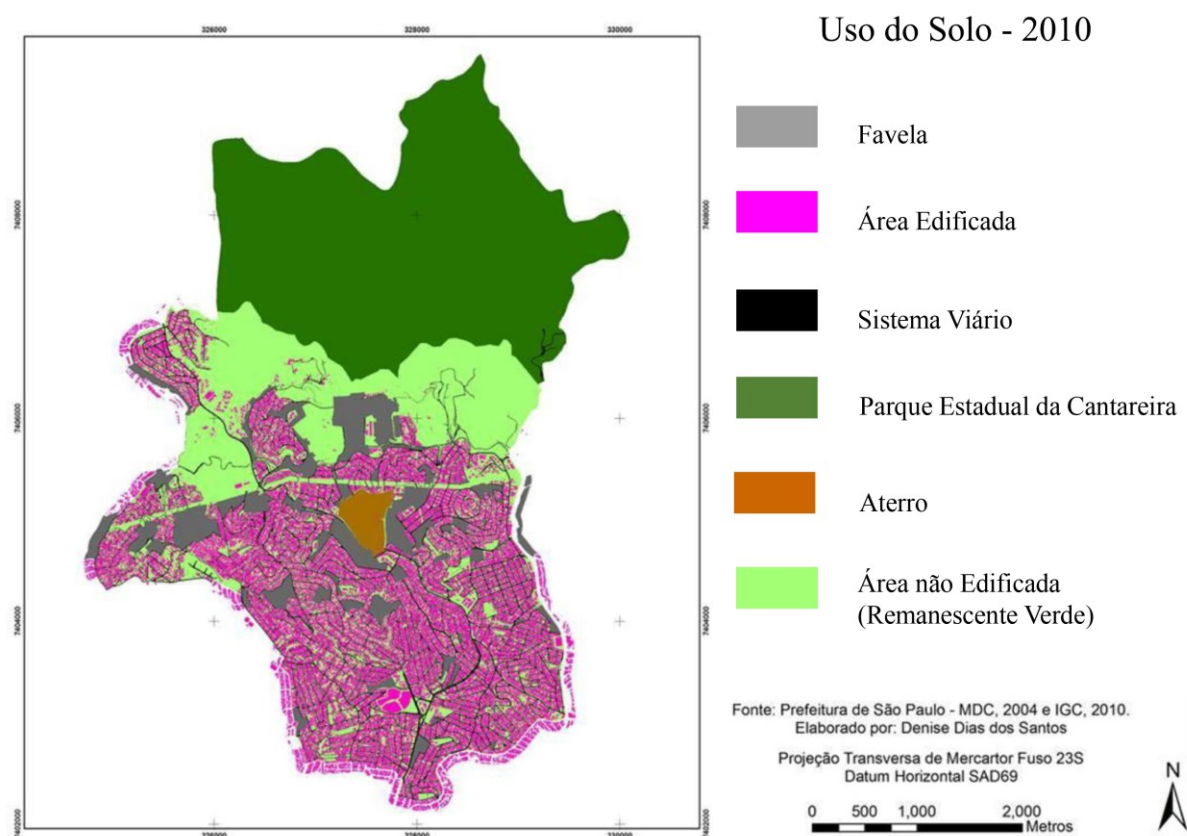


Figura 12. Mapa de uso do solo 2010 do Distrito Brasilândia.  
Fonte: Adaptado de “Santos, Rodrigues & Silva”, 2015

A comparação das Figuras 12, 13 e 14 evidencia o avanço da ocupação irregular na região.

A Área Não Edificada em 2010, conforme legenda da Figura 12, na imagem aérea mais recente, conforme Figura 13, atualmente encontra-se ocupada.

A partir de imagem aérea apresentada na Figura 13, observa-se que a região da Brasilândia apresenta uma transição entre a área urbanizada e aquela ocupada pelo Parque Estadual da Cantareira, bem tombado pelo Conpresp e Condephaat (PMSP, 2008).



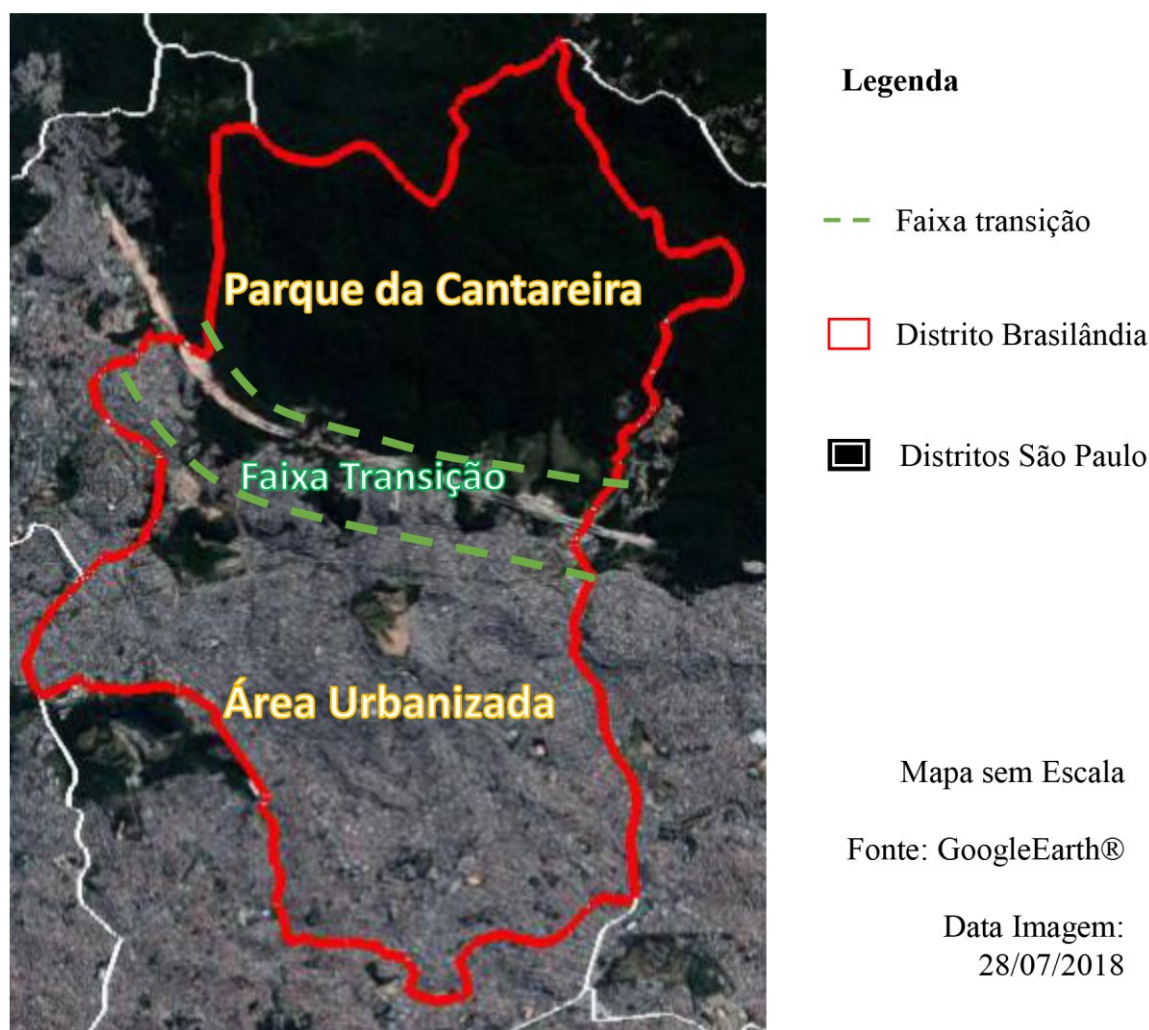


Figura 13. Localização do Distrito Brasilândia no Município de São Paulo.  
Fonte: Adaptado de “Google”, 2018.

Na imagem apresentada na Figura 13 observa-se que na faixa de transição entre a área urbanizada e a área pertencente ao Parque Estadual da Cantareira encontram-se as obras do Trecho Norte do Rodoanel. Essa obra viária possivelmente se tornará uma barreira física e assim poderá conter a ocupação irregular que se expande em sentido ao Parque Estadual da Cantareira.

No mapa de zoneamento apresentado na Figura 14, conforme Lei Municipal n. 16.402 de 2016, a maior parte ocupada do Distrito Brasilândia encontra-se em Zona Especial de Interesse Social 1 [ZEIS-1], o que significa de se tratam de áreas caracterizadas pela presença de favelas e loteamentos irregulares e habitadas predominantemente por população de baixa renda.

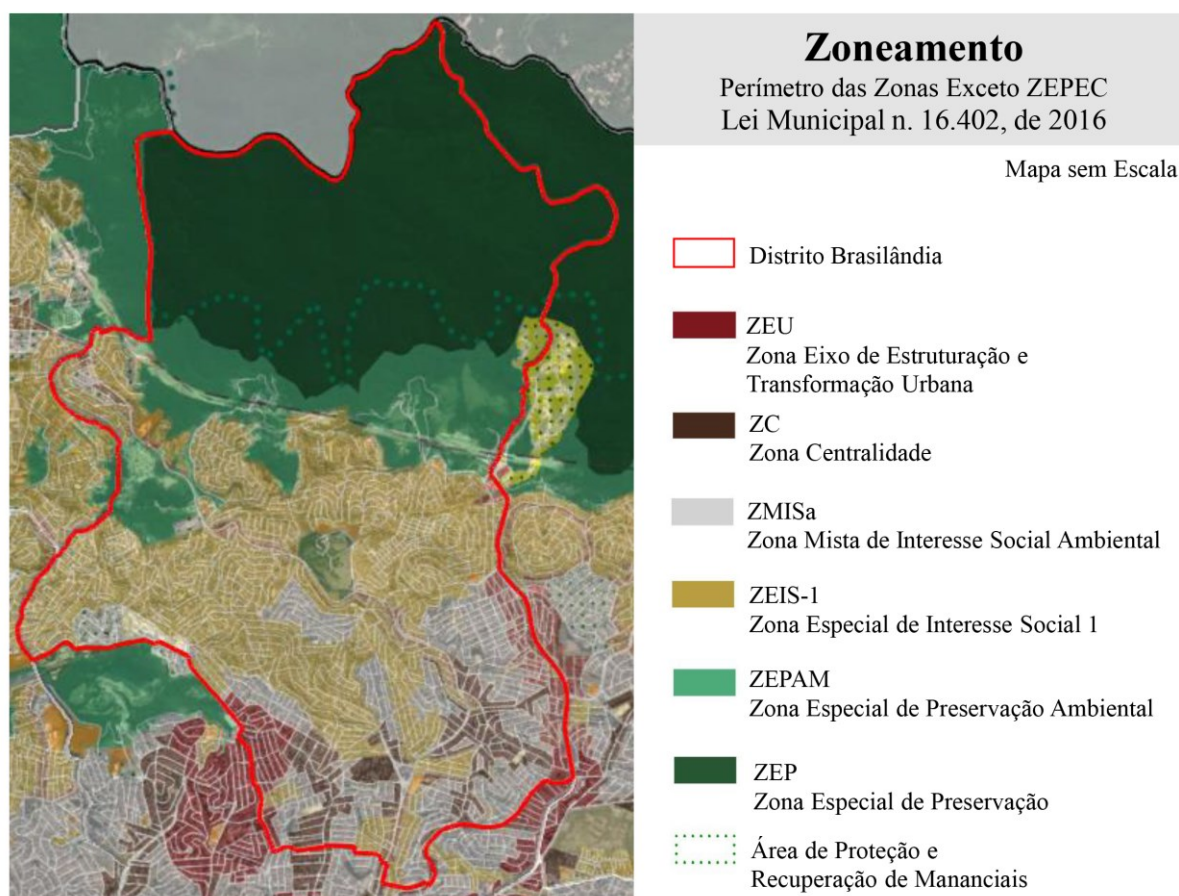


Figura 14. Mapa de zoneamento do Distrito Brasilândia no Município de São Paulo.  
Fonte: Adaptado de “Lei Municipal n. 16.402”, 2016.

Ainda, de acordo com a Figura 14, o restante da área ocupada do Distrito Brasilândia está enquadrado na Zona Mista de Interesse Social e Ambiental [ZMISa], o que significa que essas áreas são:

porções do território caracterizadas predominantemente pela existência de assentamentos habitacionais populares regularizados, conjugados ou não com usos não residenciais, localizadas na Macrozona de Proteção e Recuperação Ambiental, destinadas à produção de habitação de interesse social e a usos não residenciais, com parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo compatíveis com as diretrizes da referida macrozona. (Lei Municipal n. 16.402, 2016).

O Parque Estadual da Cantareira está enquadrado em Zona Especial de Preservação [ZEP] e a faixa de transição localizada entre a área ocupada e a área do Parque da Cantareira está classificada como Zona Especial de Preservação Ambiental [ZEPAM].

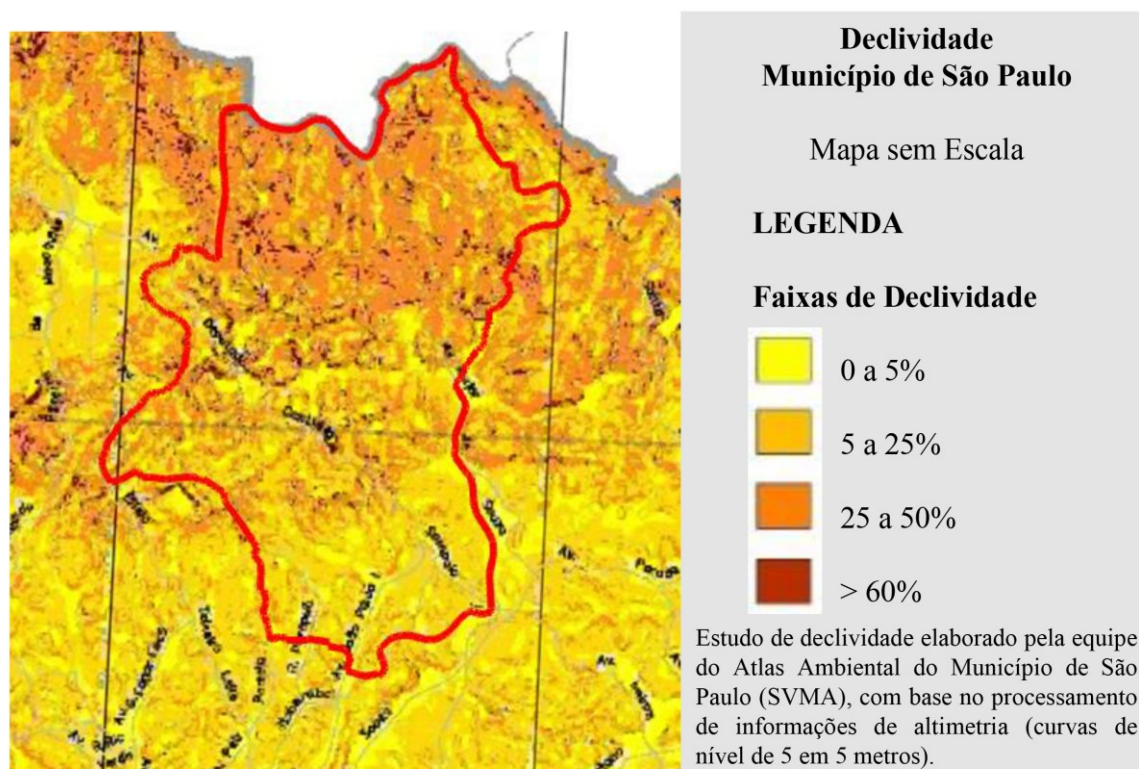


Figura 15. Mapa de Declividade do Distrito Brasilândia no Município de São Paulo.  
Fonte: Adaptado de “PMSP”, 2002.

Conforme Figura 15, o Distrito Brasilândia apresenta altas faixas de declividade que variam de 5 a 25% principalmente quando se aproximam da região do Parque da Cantareira (PMSP, 2002). Tal característica evidencia as ruas sinuosas que prejudicam o tráfego de automóveis em áreas mais ao norte do Distrito, denominadas “fundão da zona norte”.

O estudo de vulnerabilidade da região Brasilândia pretende, por meio de um conjunto de fatores como: características do território, ciclo etário, dificuldades enfrentadas pelas famílias e falta de acesso às políticas públicas, observar as situações que têm como origem os processos de reprodução das desigualdades sociais (PMSP, 2015a).

O Índice Paulista de Vulnerabilidade Social [IPVS] desenvolvido pela Fundação Seade (2010a), mensura a vulnerabilidade utilizando indicadores socioeconômicos (renda e escolaridade) e ciclo de vida familiar (presença de crianças menores, idade e gênero do chefe de família).

A Figura 16 apresenta a espacialização do IPVS que subsidia políticas públicas para comunidades mais vulneráveis no Município de São Paulo, com enfoque na Subprefeitura Freguesia Brasilândia.



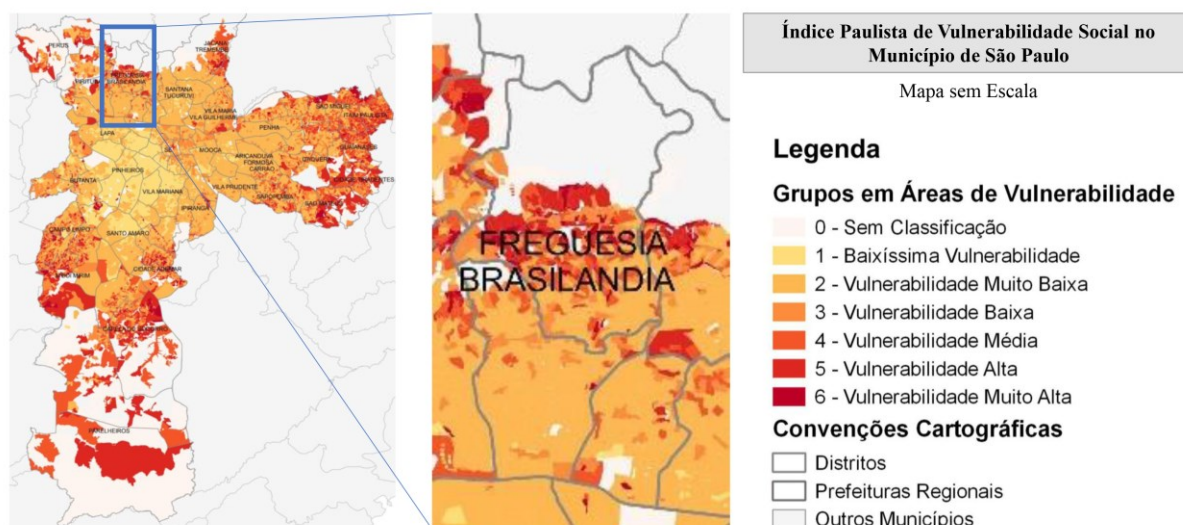


Figura 16. Mapa de Vulnerabilidade - Índice Paulista de Vulnerabilidade Social [IPVS], setores censitários do Município de São Paulo, 2000.

Fonte: Adaptado de “PMSP”, 2010.

Conforme Figura 16, a Subprefeitura da Freguesia Brasilândia está entre as que reúnem o maior número de domicílios em setores censitários com IPVS 5 e 6, ou seja, a região encontra-se entre as dez Subprefeituras com maior concentração de domicílios em situação de alta ou muito alta vulnerabilidade social, na cidade (PMSP, 2015a).

#### Quadro 7.

Número de domicílios localizados em áreas de alta e muito alta vulnerabilidade – IPVS 2010 - Subprefeitura Freguesia Brasilândia

Subprefeitura	Distrito	Grupo 5 Vulnerabilidade Alta	Grupo 6 Vulnerabilidade Muito Alta	Total de Domicílios
FREGUESIA-BRASILÂNDIA	Brasilândia	13.223	8.737	21.960
	Freguesia do Ó	253	241	494
	<b>Total Subprefeitura</b>	<b>13.476</b>	<b>8.978</b>	<b>22.454</b>

Fonte: IBGE, Censo 2010; Fundação SEADE, IPVS 2010, 2013.

Fonte: de “PMSP”, 2015a, p. 48.

De acordo com o Quadro 7, o Distrito Brasilândia, comparado ao Distrito Freguesia do Ó, que pertence a mesma Subprefeitura, possui uma quantidade superior de domicílios enquadrados nos Grupos 5 e 6 de vulnerabilidade social alta e muito alta.

O IPVS serve de referência para a oferta de cobertura do Cadastro Único para Programas Sociais [CadÚnico], que, por sua vez, além de viabilizar o acesso aos Programas de Transferência de Renda [PTR], também é referência para a priorização no atendimento da rede socioassistencial. O CadÚnico é o instrumento que identifica e caracteriza famílias de



baixa renda, com renda de até  $\frac{1}{2}$  salário mínimo per capita ou renda mensal total de até três salários mínimos. O cadastro permite conhecer a realidade socioeconômica das famílias, trazendo informações como: características do domicílio, acessos a serviços públicos essenciais e dados de cada um dos componentes da família. As informações são usadas na seleção de famílias para receber benefícios ou participar de programas sociais. O foco da assistência social está voltado para as áreas definidas como de alta ou muito alta vulnerabilidade (IPVS 5 e 6), como é o caso da região na qual está localizada a Brasilândia. Quanto ao Benefício de Prestação Continuada [BPC] para pessoa com Deficiência, a Subprefeitura de Freguesia Brasilândia, possui número de beneficiários e quantidade de crianças e jovens inseridos no CadÚnico acima da média do Município (PMSP, 2015a)

A população residente na região norte de São Paulo, onde está inserida a região da Brasilândia, gasta mais de 150 minutos diários no deslocamento dentro da cidade de São Paulo para chegar ao trabalho ou outros destinos, de acordo com a pesquisa do Dia Mundial sem Carro realizada pelo IBOPE (2017) para a Rede Nossa São Paulo.

As distâncias entre origens e destinos dependem do local de residência e renda das pessoas. Na maioria das cidades brasileiras, as pessoas de classes sociais desfavorecidas moram afastadas das áreas centrais e se deslocam, diariamente, por grandes distâncias. Isso significa que pessoas de classes sociais desfavorecidas possuem mobilidade prejudicada e o acesso às oportunidades de educação, trabalho e serviços públicos são igualmente reduzidos. Assim, o intenso fluxo diário de pessoas nos grandes centros urbanos brasileiros afeta principalmente a população que habita as áreas pobres e periféricas, implicando no agravamento das desigualdades sociais e prejudicando o desenvolvimento socioeconômico dessas regiões (Vasconcelos, 2016).

Assim, a partir dos indicadores sociais observados, em conjunto com as informações históricas e espaciais, foi possível analisar os principais fatores socioespaciais que afetam diretamente a questão da mobilidade e precariedade do transporte público na Brasilândia, bem como a maioria das regiões periféricas de São Paulo. Por esses motivos o Distrito enfrenta problemas de violência e criminalidade e é considerado área de risco por prestadores de serviços como os taxistas e motoristas de Operadoras de Tecnologia de Transporte Credenciadas [OTTC's], o que culminou na criação da iniciativa local Jaubra.

## **4.2 Etapa 2: análise das questões relacionadas ao transporte e mobilidade no Distrito Brasilândia que incentivaram a criação da Jaubra**

Todos os mapas utilizados nessa seção pertencem ao Caderno de Mapas do PlanMob/SP 2015 (PMSP, 2015b). Para a realização das análises os mapas foram adaptados com a inserção do perímetro da Brasilândia, extraído do arquivo em formato KMZ dos Distritos Administrativos do Município de São Paulo, elaborado pela Gerência de Geoprocessamento e Informações Socioambientais (PMSP, 2012).

O Plano de Mobilidade de São Paulo [PlanMob/SP 2015] (PMSP, 2015b), complementar ao Plano Diretor Plano Diretor de 2014 (Lei Municipal nº 16.050 de 2014), trata-se de uma exigência a Lei Federal n. 12.587 que estabeleceu a Plano Nacional de Mobilidade Urbana.

A análise do PlanMob/SP 2015 com enfoque na região da Brasilândia se faz necessária uma vez que, segundo Carlos (2015, p. 17), a interferência do Estado é fundamental e a sua ação desencadeia um processo de revalorização/desvalorização dos lugares e, com isso, expulsão/atração de habitantes, em função de sua compatibilização com os movimentos de renovação.

Assim, nessa seção foram estudados os projetos de mobilidade e transporte para o Distrito Brasilândia, conforme estão registrados no PlanMob/SP 2015 (PMSP, 2015b), por se tratarem de ações de compatibilização com os movimentos de renovação a serem promovidas pelo Estado. As novas estratégias a serem propostas pelo poder público possuem o poder de, conforme Carlos (2015, p. 17) orientar e assegurar a reprodução das relações no espaço e incentivar os interesses privados dos diversos setores econômicos da sociedade.

### *4.2.1 Corredores e terminais de ônibus*

Para retratar a situação atual do Distrito Brasilândia, a Figura 17, Mapa 1 mostra que a região não possui corredores da SPTrans e Corredor EMTU, assim como não apresenta em seu perímetro linhas e estações da CPTM e Metrô.

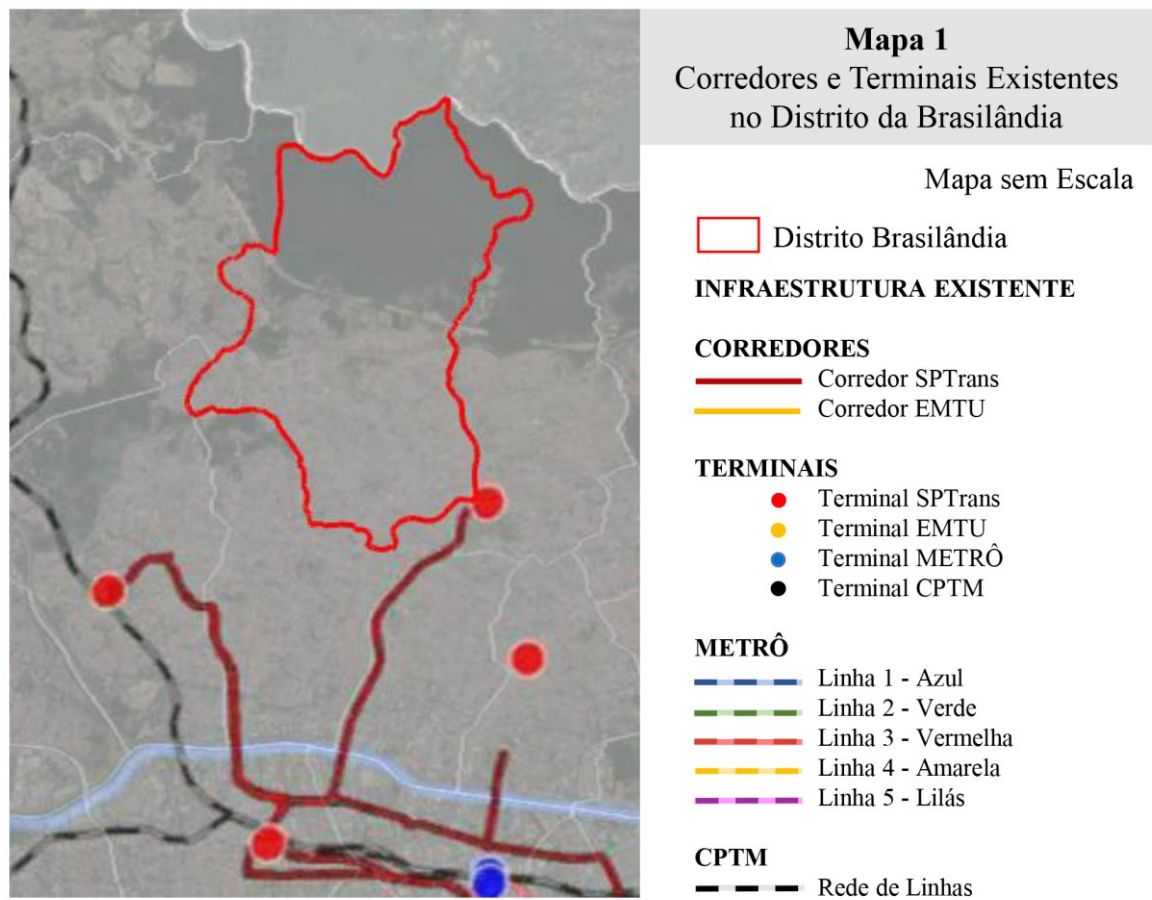


Figura 17. Mapa 1 Corredores e Terminais existentes no Distrito Brasilândia.  
Fonte: Adaptado de “PMSP”, 2015c.

Conforme Figura 17 (Mapa 1), o terminal de ônibus da SPTrans mais próximo do Distrito Brasilândia é o Terminal Vila Nova Cachoeirinha, localizado ao sudoeste do Distrito. De acordo com a Figura 18, o Terminal Vila Nova Cachoeirinha está localizado na divisa das regiões norte e noroeste, na Avenida Inajar de Souza com a Avenida Itaberaba, dentro do Distrito Cachoeirinha.

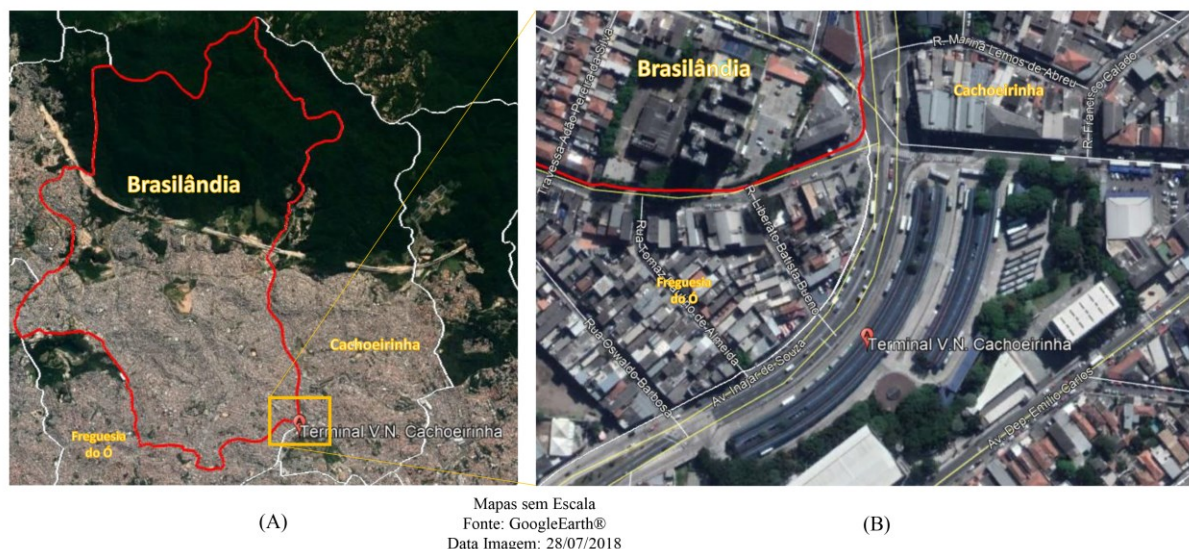


Figura 18. Localização do Terminal Nova Cachoeirinha.  
Fonte: Adaptado de “Google”, 2018.

A partir da Figura 18 (A) é possível observar que o Terminal Vila Nova Cachoeirinha está localizado fora do perímetro do Distrito Brasilândia. Na Figura 18 (B), observa-se que o Terminal Vila Nova Cachoeirinha se encontra no Distrito Cachoeirinha.

De acordo com a Figura 19 (Mapa 2), para o período de 2016 a 2020 não há previsão de construção de novo terminal de ônibus no Distrito Brasilândia, assim como não estão previstos corredores da SPTrans, Corredor EMTU, e linhas e estações da CPTM e Metrô na região de estudo.

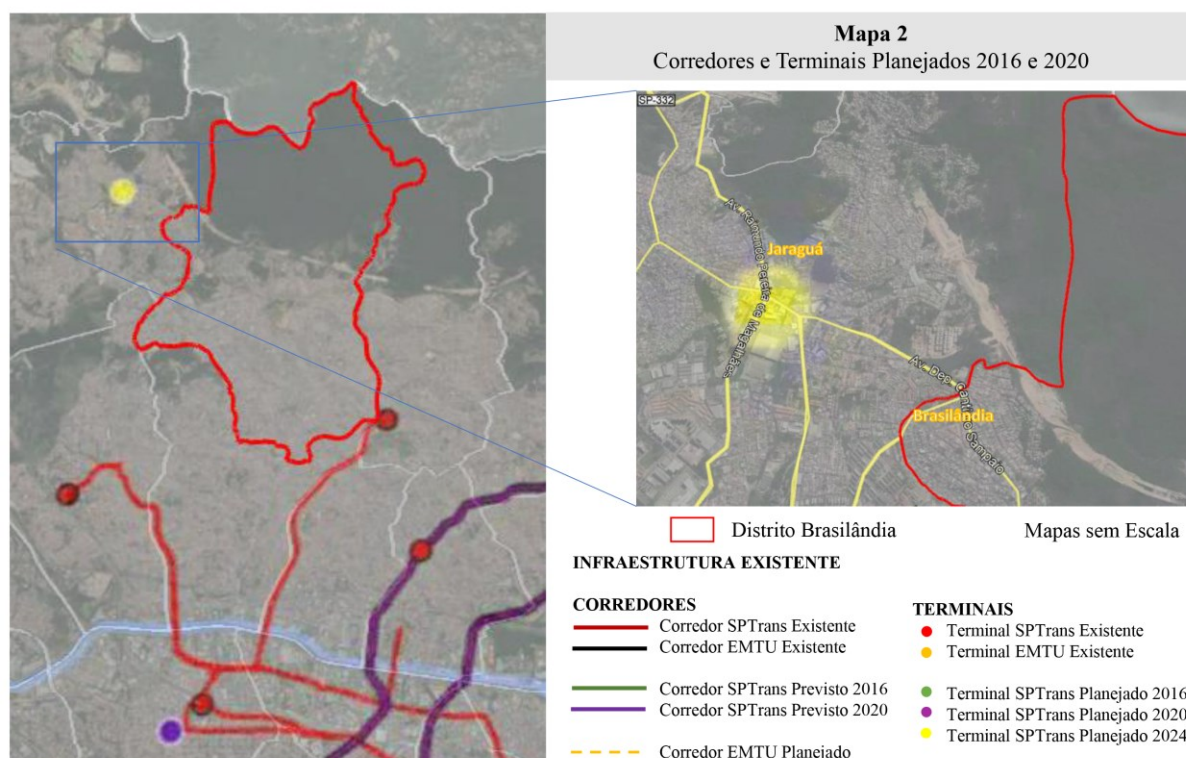


Figura 19. Mapa 2 Corredores e Terminais planejados 2016 e 2020 no Distrito Brasilândia.

Fonte: Adaptado de “PMSP”, 2015c.

Representado pelo ponto amarelo na Figura 19 (Mapa 2), está previsto para 2024 um terminal de ônibus da SPTrans no Distrito Jaraguá. Ainda conforme o Mapa 2, os corredores SPTrans existentes e previstos para o período de 2016 e 2020 se concentram fora e da Brasilândia, em regiões ao sul do Distrito.

Na legenda dos mapas apresentados nessa seção, além dos terminais de responsabilidade direta da Prefeitura de São Paulo, também são representados o conjunto de terminais considerados pelo PlanMob/SP 2015 (PMSP, 2015b) fundamentais para a operação das linhas das redes de ônibus municipais e que são de responsabilidade do Governo do Estado. São eles os terminais da Cia do Metropolitano, da EMTU e da CPTM.

Conforme o PlanMob/SP 2015 (PMSP, 2015b, p. 91) o programa de novos terminais deve considerar o seguinte conjunto de premissas:



(i) implantar novos terminais urbanos de forma a propiciar a organização, troncalização e segmentação das linhas segundo suas funções estruturais ou locais; (ii) requalificar terminais urbanos existentes de forma a oferecer uma melhor condição de conforto e segurança aos usuários; (iii) ampliar o horário de funcionamento dos terminais envolvidos na operação do serviço noturno; (iv) requalificar ou implantar terminais urbanos considerando os quesitos da acessibilidade universal de forma a garantir autonomia a todos os usuários do sistema. (PMSP, 2015b, p. 91).

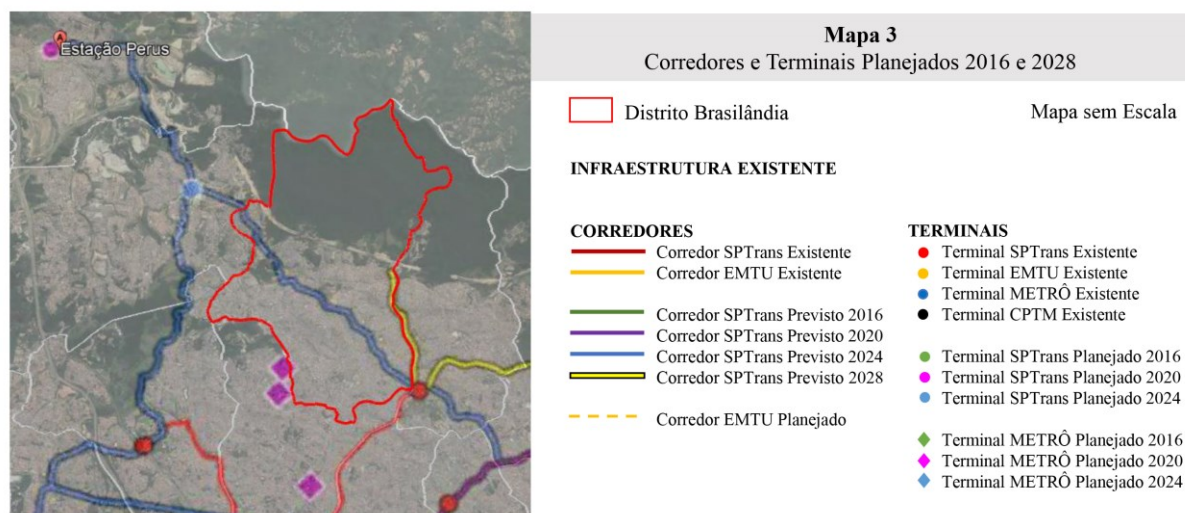


Figura 20. Mapa 3 Corredores e Terminais planejados 2016 e 2028 no Distrito Brasilândia.  
Fonte: Adaptado de “PMSP”, 2015c.

De acordo com a Figura 20 (Mapa 3) está representado por uma linha azul um corredor da SPTrans, previsto para 2024, que atravessa o Distrito Brasilândia, passa pelo terminal SPTrans previsto para 2024 no Jaraguá, e chega ao Distrito de Perus, próximo à Estação Perus da Linha 7–Rubi da CPTM, que, por sua vez, compreende o trecho definido entre as estações da Luz e Francisco Morato. Assim, de acordo com a Figura 20, não está previsto nenhum tipo de terminal dentro do Distrito Brasilândia, somente está previsto um único terminal da SPTrans no Distrito vizinho Jaraguá.

No PlanMob/SP 2015 (PMSP, 2015b) todas as estações e terminais de transporte coletivo planejados devem prever em seus projetos a implantação de bicicletários para a guarda de bicicletas, em áreas seguras e atrativas aos usuários deste modo, conforme definido na política de estacionamento de bicicletas do plano.

#### 4.2.2 Rede de ônibus na região

O PlanMob/SP 2015 (PMSP, 2015b) define a Rede de Referência de Dia Útil e Sábados como um conjunto de linhas para o atendimento com oferta em rede, da demanda de

fora dos horários de pico de dias úteis. No Distrito Brasilândia, conforme Figura 21 (Mapa 4a), observa-se a existência de Redes de dia útil das categorias Local de Articulação Regional (linha azul escuro) e Local Distribuidora (linha azul clara).

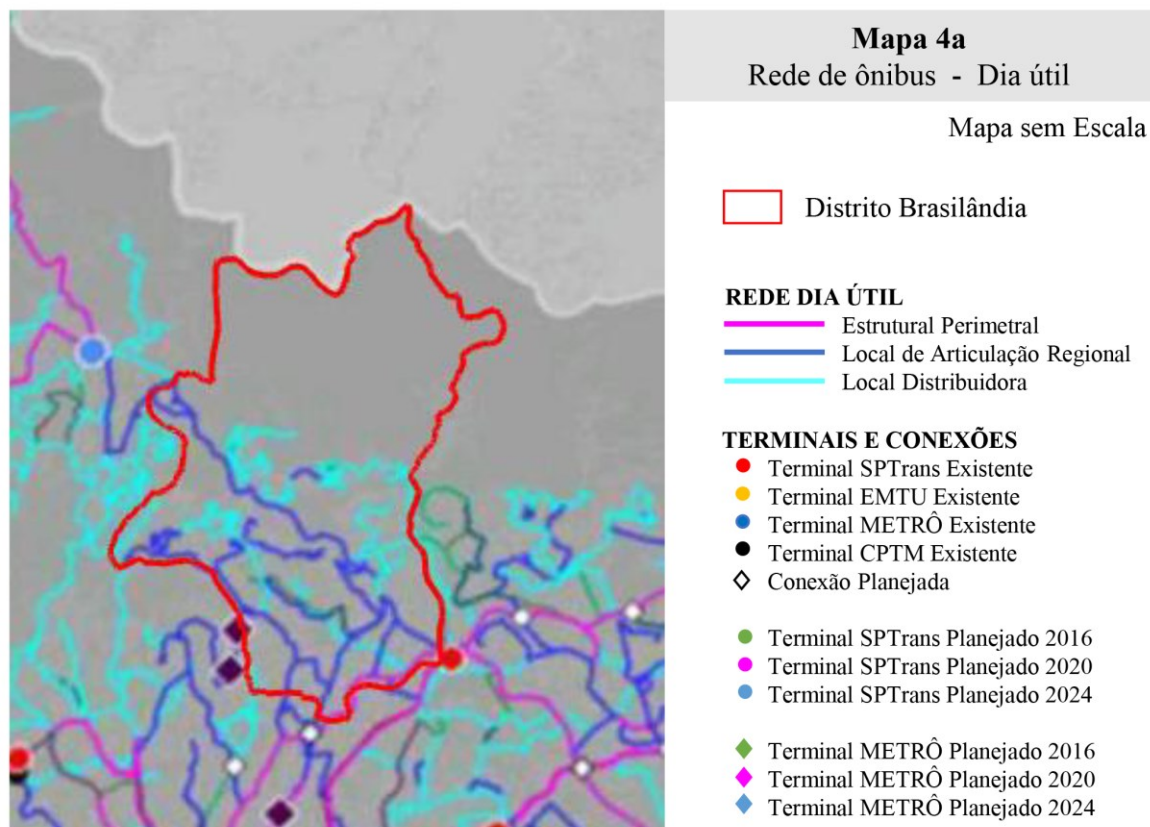


Figura 21. Mapa 4a Rede de ônibus dia útil no Distrito Brasilândia.  
Fonte: Adaptado de “PMSP”, 2015c.

Na Figura 21 (Mapa 4a) a Rede Dia útil Estrutural Perimetral dentro da Brasilândia está representada pelas linhas rosa e está localizada na região próxima ao Terminal Nova Cachoeirinha.

A nova legislação divide o Sistema Integrado de Transporte Coletivo em Setores de Ônibus para atender as distintas características urbanas da cidade, suas centralidades e os objetivos da política urbana do Município, em especial do PDE. Os Setores de Ônibus compreendem áreas do território da cidade, estabelecidos de acordo com as necessidades de planejamento e organização da delegação dos serviços (PMSP, 2015b, p. 77).

O Distrito Brasilândia encontra-se no Lote Estrutural 1 [E1]: Área Operacional Norte que enquadra a Rede Local de Articulação Regional Área Noroeste [AR1], conforme Figura 22 (Mapa 4b) (PMSP, 2015b, p. 71).

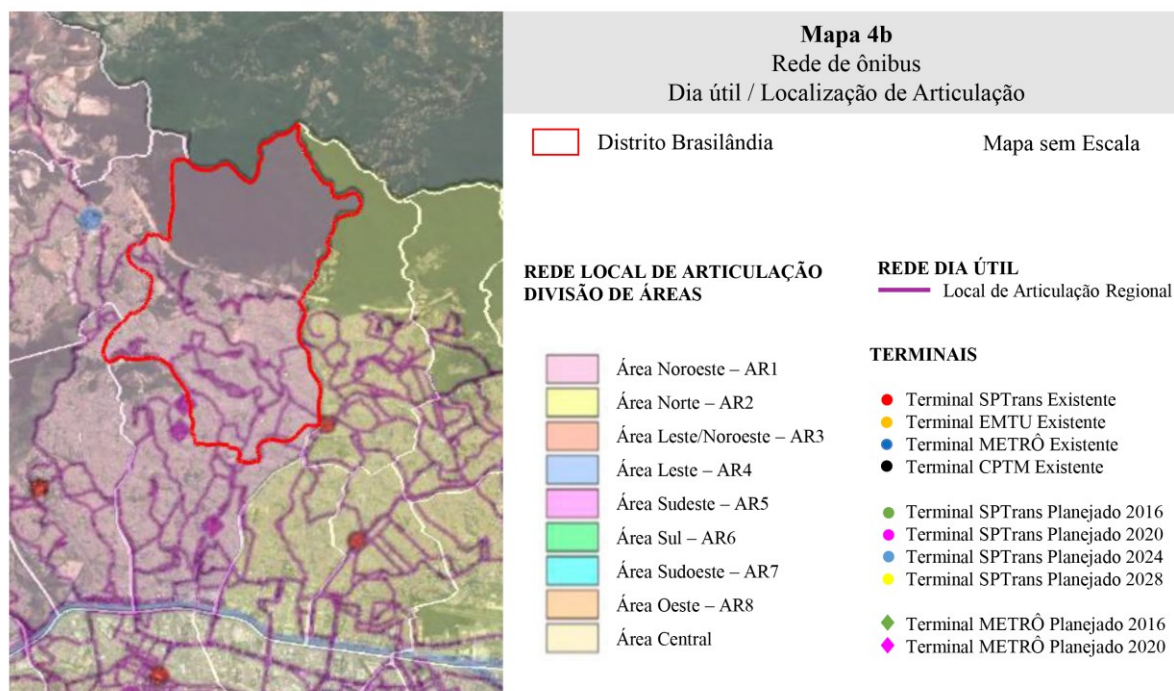


Figura 22. Mapa 4b Rede de ônibus dia útil / Localização de Articulação no Distrito Brasilândia.  
Fonte: Adaptado de “PMSP”, 2015c.

A legislação divide o Sistema Integrado de Transporte Coletivo em Subsistema Estrutural e Subsistema Local. Conforme Figura 22 (Mapa 4b), o Distrito Brasilândia está localizado no Lote Local de Articulação Regional 1 [AR1]: Área Operacional Noroeste, que por sua vez, segundo o PlanMob/SP 2015 (PMSP, 2015b, p. 72), está enquadrada no Subsistema Local que é formado pelo conjunto de linhas com as seguintes características:

- (i) atendem às demandas mais dispersas de passageiros, médias ou baixas, passíveis de serem operadas por veículos de menor capacidade de passageiros e com maiores intervalos entre viagens do que as linhas estruturais;
- (ii) atendem aos deslocamentos de amplitude mediana ou curta no território, internamente em cada um dos Setores de Ônibus ou articulando setores vizinhos em uma mesma região da cidade;
- (iii) possuem a maior parte do seu traçado fora do Viário Estrutural de Interesse dos Ônibus;
- (iv) apresentam, pelas características de atendimento de passageiros no território, um traçado mais complexo, servindo a um maior número de vias;
- (v) são, em grande parte, linhas de alimentação de terminais de ônibus ou estações da rede metroferroviária;
- (vi) garantem o atendimento aos equipamentos públicos, centralidades urbanas regionais, equipamentos de uso coletivo e centros comerciais de bairro;
- (vii) classificam-se em Linhas Locais de Articulação Regional e Linhas Locais de Distribuição.

Para o PlanMob/SP 2015 (PMSP, 2015b, p. 74) o Grupo Local de Articulação Regional reúne as Linhas Locais de Articulação Regional do Subsistema Local, as Linhas Locais de Distribuição do Subsistema Local pertencentes à Área Operacional Central e, em



condições específicas, as Linhas de Reforço de Pico. A Rede Local de Distribuição e a Divisão de Áreas está representada na Figura 23 (Mapa 4c).

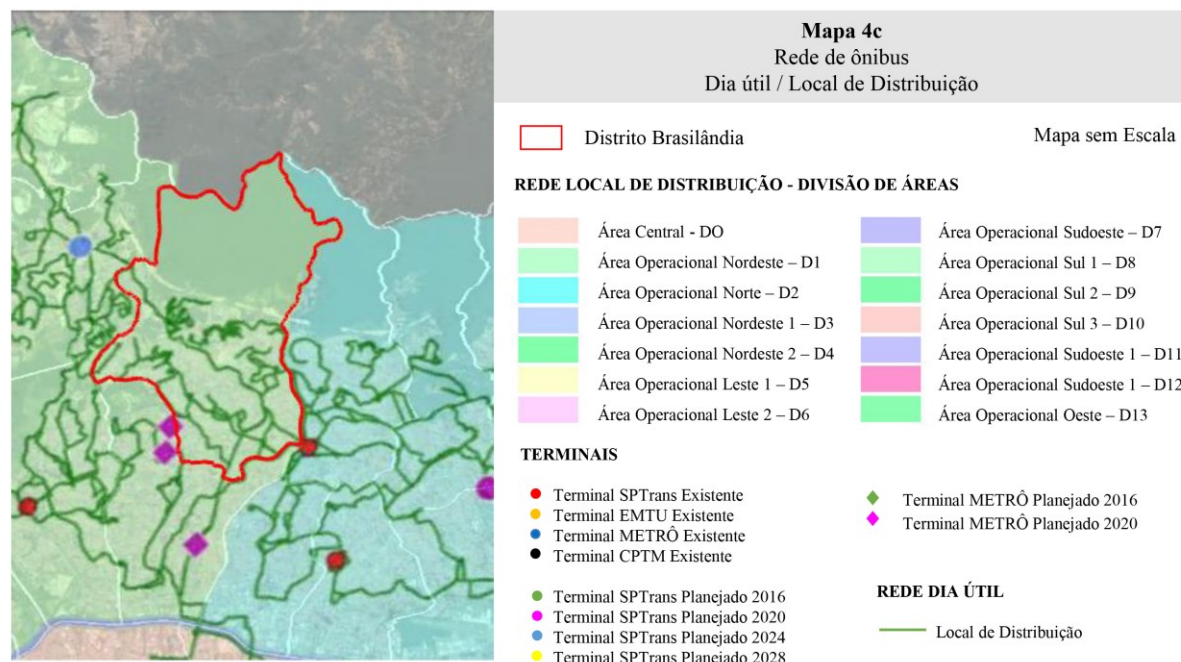


Figura 23. Mapa 4c Rede de ônibus dia útil / Local de distribuição no Distrito Brasilândia.

Fonte: Adaptado de “PMSP”, 2015c.

O Grupo Local de Distribuição reúne as Linhas Locais de Distribuição do Subsistema Local, à exceção daquelas pertencentes ao Lote Local de Articulação Regional 0, e as linhas dos Serviços Complementares (PMSP, 2015b, p. 74). De acordo com a Figura 23 (Mapa 4c), o Distrito Brasilândia encontra-se no Lote Local de Distribuição 1 (D1): Área Operacional Noroeste.

As linhas da madrugada e de domingo possuem características diferenciadas e adequadas às variações de demanda e aos padrões de deslocamento dos usuários conforme os dias e períodos da semana, e assim estabelecem conjuntos personalizados de linhas (PMSP, 2015b, p. 79).

O Mapa 5, conforme Figura 24, apresenta as linhas que compõem a Rede da Madrugada no Distrito Brasilândia. A Rede da Madrugada é uma rede complementar e atende em dia útil, sábado e domingo e trata-se de um conjunto de linhas definidas para o atendimento, com oferta em rede, da demanda específica do período das 0h00 às 4h00 para o atendimento de trabalho, lazer e entretenimento deste período do dia (PMSP, 2015b, p. 79).



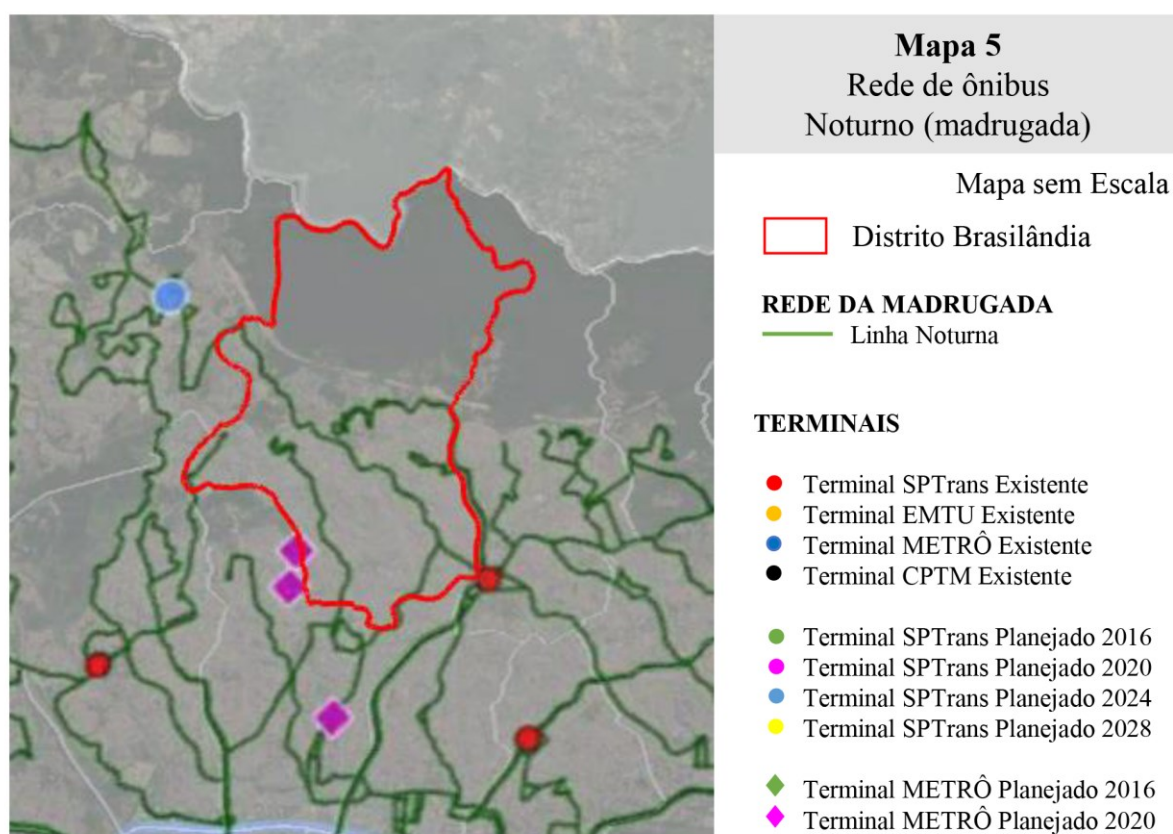


Figura 24. Mapa 5 Rede de ônibus noturno (Madrugada) no Distrito Brasilândia.  
Fonte: Adaptado de “PMSP”, 2015c.

A Rede da Madrugada possui linhas que cobrem os principais eixos viários da cidade, linhas que cobrem a toda rede do Metrô e partes da rede da CPTM. Os 32 terminais existentes no Município de São Paulo são os principais pontos de controle e conexão do serviço. Conforme Figura 24 (Mapa 5), é possível observar que as linhas noturnas que se encontram na Brasilândia buscam encontrar os terminais mais próximos. Segundo o PlanMob/SP 2015 (PMSP, 2015b) o projeto da Rede da Madrugada prevê no futuro, serviços de taxi disponibilizados no interior dos terminais, facilitando sua integração com a rede de linhas de ônibus.

A rede da madrugada prioriza o acesso a equipamentos e serviços que funcionam nesse período do dia como por exemplo, hospitais, bares, CEAGESP entre outros; incluindo o serviço nos sábados, domingos e feriados. (PMSP, 2015b, p. 85).

Na Figura 25 (Mapa 6) são apresentadas as linhas da Rede de Domingo que atendem a região da Brasilândia.

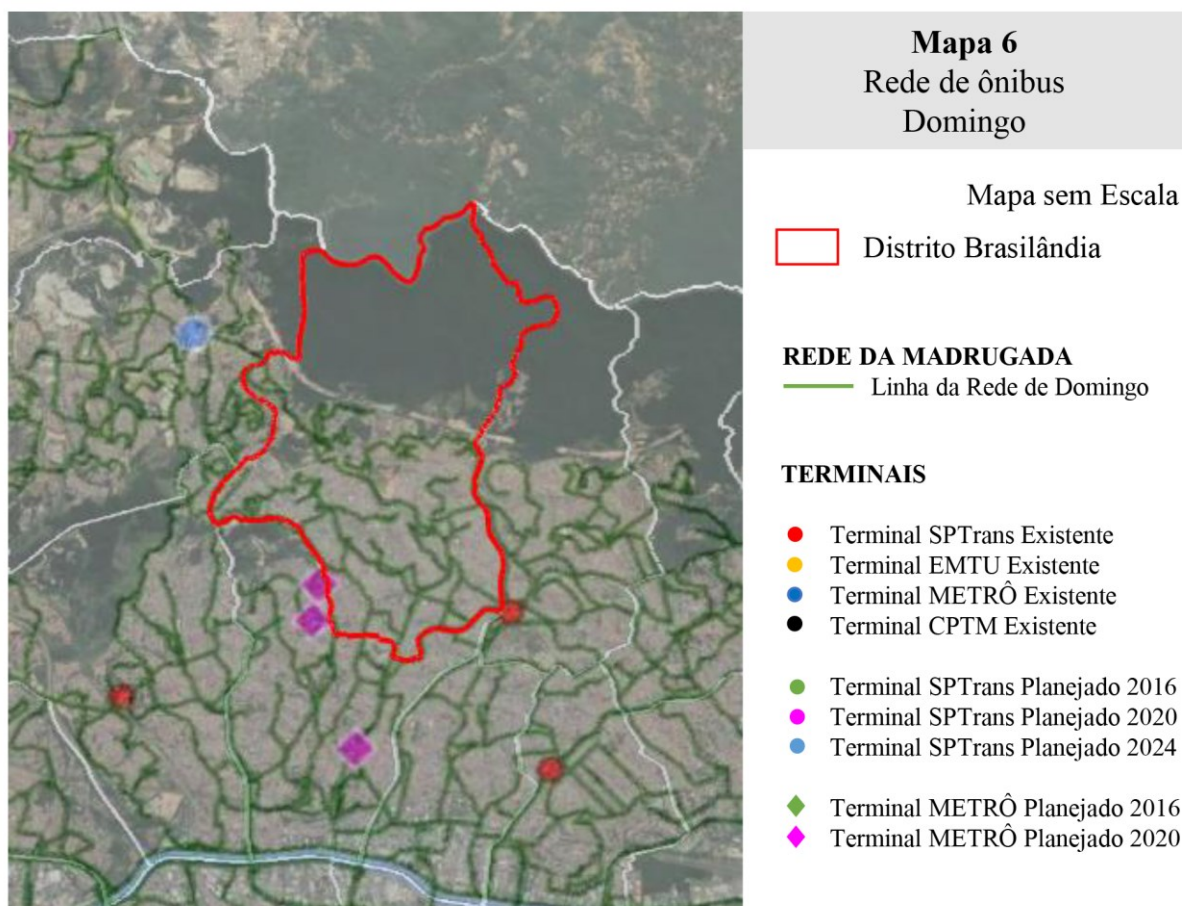


Figura 25. Mapa 6 Rede de ônibus Domingo no Distrito Brasilândia.  
Fonte: Adaptado de “PMSP”, 2015c.

A Rede de Domingo, conforme Figura 25 (Mapa 6) trata-se de uma rede complementar e é composta por um conjunto de linhas definidas para o atendimento, com oferta em rede, da demanda específica de dias de domingo e feriados, para atendimento de trabalho, lazer e entretenimento destes tipos de dia (PMSP, 2015b, p. 80).

A rede do domingo reflete o comportamento peculiar dos passageiros neste dia, levando em consideração a maior demanda por acesso ao comércio, equipamentos de esporte e lazer tais como parques, centros de compras, locais de eventos, zoológico, museus, cinemas, teatros, centros culturais, entre outros. (PMSP, 2015b, p. 85).

#### 4.2.3 Regiões de incentivo a garagens

As diretrizes para revisão da Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo [LPUOS] no PDE (Lei Municipal nº 16.050 de 2014), Artigo 27, estabelece orientações para o PlanMob/SP 2015 “criar condições especiais para a construção de edifícios-garagem em áreas estratégicas como as extremidades dos eixos de mobilidade urbana, junto às estações de metrô, monotrilho e terminais de integração e transferência modais” de maneira a propiciar a

transferência de usuários do modo individual para o modo coletivo. Por esse motivo, na área compreendida na Figura 26 (Mapa 7), as regiões de incentivo encontram-se próximas a terminais de Metrô planejados para 2020.

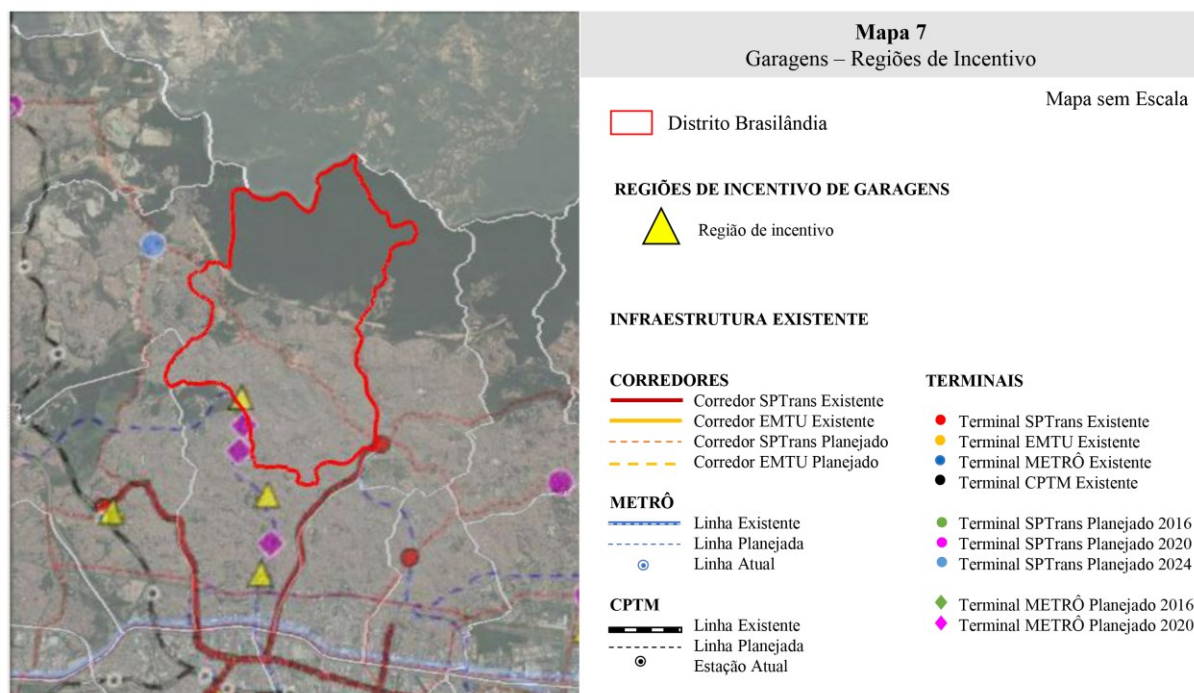


Figura 26. Mapa 7 Garagens Regiões de Incentivo no Distrito Brasilândia.  
Fonte: Adaptado de “PMSP”, 2015c.

No Distrito Brasilândia, conforme Figura 26 (Mapa 7), existe somente uma região de incentivo para a construção de edifícios-garagem, no limite com o Distrito Freguesia do Ó, localizado próximo aos terminais de Metrô planejados para 2020. Dentro da Brasilândia não existem incentivos a construção de edifícios-garagens pois estes equipamentos dependem da proximidade com terminais da SPTrans e Metrô, projetos que não estão previstos para a região.

O Plano de Mobilidade, em atendimento ao Artigo 229 do PDE 2014 (Lei Municipal nº 16.050 de 2014) deverá conter “programa de gerenciamento do estacionamento no Município com controle de estacionamento na via pública, limitação de estacionamento nas áreas centrais e implantação de estacionamentos públicos associados ao sistema de transporte coletivo”. O Artigo 241, que define as ações estratégicas que deverão ser adotadas para o sistema viário busca “reduzir o estacionamento para implantar ciclovias e ampliar calçadas”. (PMSP, 2015b, p. 142).



#### 4.2.4 Obras viárias prioritárias: Rede Cicloviária e VEIO

Conforme o PlanMob/SP 2015 (PMSP, 2015b, p. 132) as obras viárias consideradas prioritárias no PDE 2014 (Lei Municipal nº 16.050 de 2014) estão indicadas nos Mapas 8 e 9 (Figuras 27 e 28). São elas a Rede Cicloviária e o Sistema Viário Estrutural de Interesse de Ônibus [VEIO].

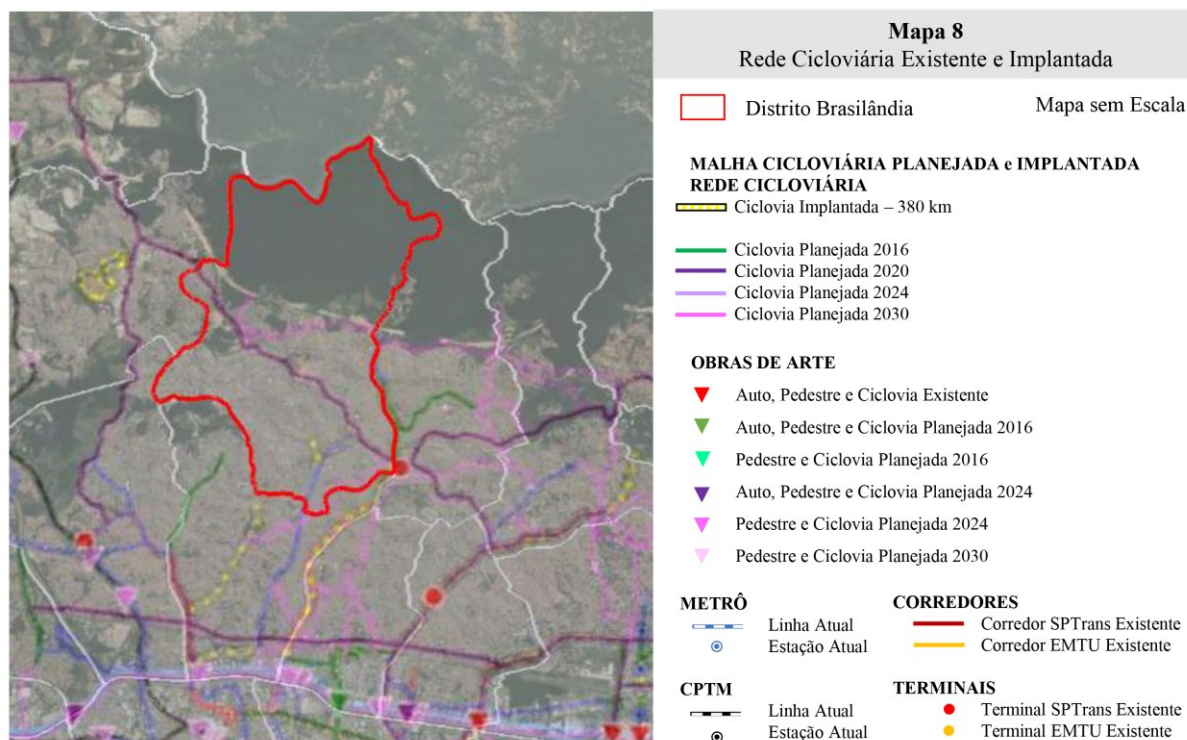


Figura 27. Mapa 8 Rede Cicloviária Existente e Implantada no Distrito Brasilândia.

Fonte: Adaptado de “PMSP”, 2015c.

Conforme Figura 27, o Mapa 8 apresenta para a região da Brasilândia uma ciclovia planejada para 2020 e outra planejada para 2030. Segundo o PlanMob/SP 2015 (PMSP, 2015b, p. 105) a bicicleta é considerada um modo de transporte complementar a rede de transportes coletivos. Para tanto é prevista uma Rede Cicloviária no Município de São Paulo ao longo dos eixos de transporte para que o usuário realize a integração de forma atrativa e segura.

A Rede Cicloviária Estrutural é composta pelo conjunto de intervenções no sistema viário, conectadas e destinadas à circulação de usuários de bicicletas no Município. Corresponde aos tratamentos cicloviários em vias existentes, à criação de infraestrutura específica para a circulação de bicicletas, assim como à previsão de tratamento cicloviário na infraestrutura viária planejada para o Município. (PMSP, 2015b, p. 102).

O PDE 2014 (Lei Municipal nº 16.050 de 2014) determina que os novos Eixos de Transporte Público Coletivo devem qualificar as condições de mobilidade e a integração entre os meios de transporte, incluindo a bicicleta e a circulação de pedestres. Ainda, a lei que dispõe sobre Sistema Ciclovitário no Município de São Paulo (Lei Municipal n. 14.266 de 2007), em seu artigo terceiro determina articular o transporte por bicicleta com o Sistema Integrado de Transporte de Passageiros [SITP], viabilizando os deslocamentos com segurança, eficiência e conforto para o ciclista.

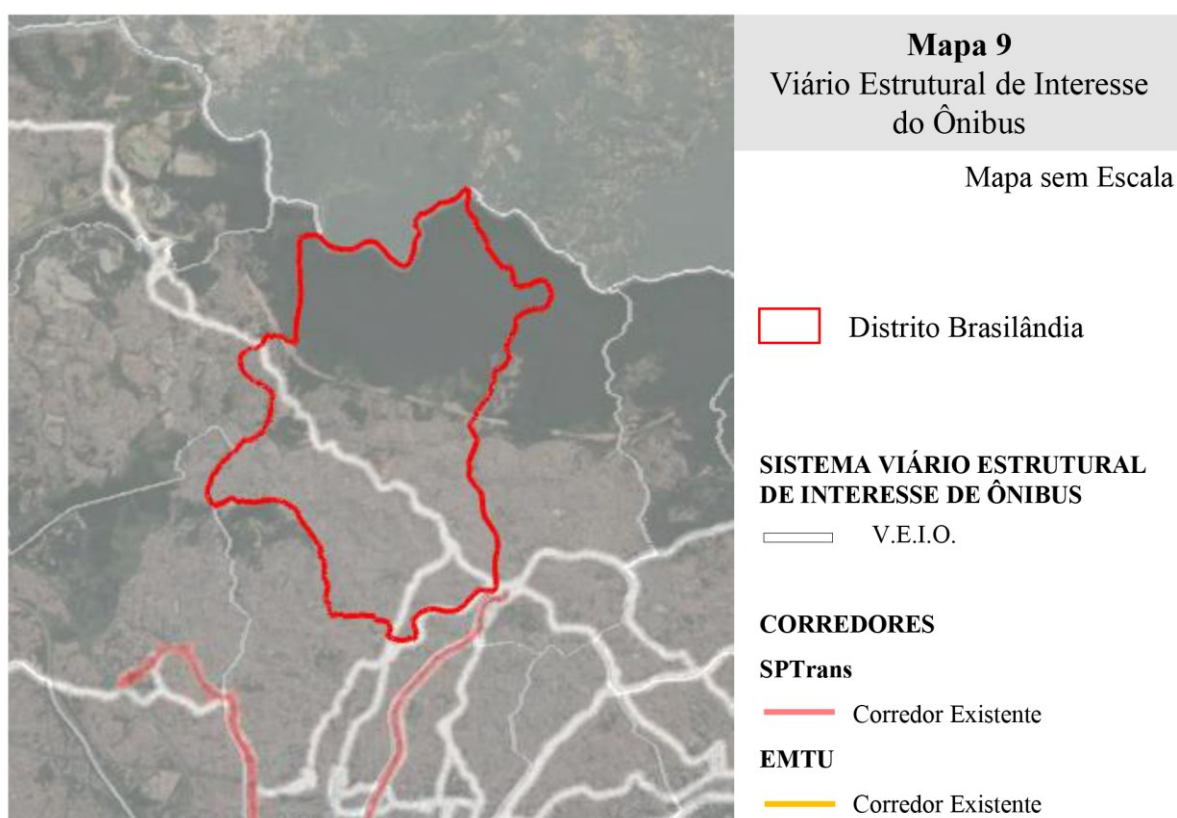


Figura 28. Mapa 9 Viário Estrutural de Interesse do Ônibus.  
Fonte: Adaptado de “PMSP”, 2015c.

Na Figura 28, no Mapa 9 está representado por linhas brancas o Sistema Viário Estrutural de Interesse de Ônibus [VEIO]. Segundo o PlanMob/SP 2015 (PMSP, 2015b) o VEIO trata-se, portanto, de uma das ações para priorizar a circulação dos ônibus nas principais vias do Município.

Essas ações significam uma reserva de espaço para um melhor desempenho da rede de ônibus. O suporte físico dessa rede é o Viário Estrutural de Interesse dos Ônibus. O VEIO apresenta diferentes configurações físicas, uma consequência da complexidade e irregularidade construtiva do viário da cidade de São Paulo. (PMSP, 2015b, p. 68).

Segundo Corrêa (2004) as relações espaciais se manifestam na prática por meio dos frequentes deslocamentos que pessoas e veículos realizam cotidianamente no interior da cidade. Segundo a análise dos mapas do PlanMob/SP 2015 (PMSP, 2015b), é possível

observar que as linhas de ônibus é a única opção que os moradores da Brasilândia possuem para se locomover dentro e para fora do Distrito. Na região não há previsão de incentivo intermodalidade de meios de transporte, o que prejudica, portanto, as relações socioespaciais desses moradores e sua inserção na cidade.

O Estado, como um dos agentes sociais de produção do espaço, com o objetivo de alterar a realidade local por meio da renovação urbana, deve proporcionar condições de relocar de forma diferenciada a infraestrutura local, que no caso diz respeito aos meios de transporte, e assim promover a mudança do conteúdo social e econômico dessa área da cidade (Corrêa, 2014).

### **4.3 Etapa 3: descrição das características do Jaubra, sua estrutura, funcionamento, dificuldades e estratégias futuras por parte de seus organizadores**

A descrição dos principais pontos observados e apresentados a seguir partiu da análise de conteúdo das entrevistas realizadas com os dois fundadores da Jaubra, denominados Sócio 1 e Sócio 2, quatro motoristas e quatro clientes realizadas pessoalmente em visita ao local em julho de 2017 e ligações a alguns usuários e complementadas com reportagens atualizadas, compreendendo os anos de 2017 e 2018, extraídas de sites da internet.

O conteúdo da descrição foi categorizado com o objetivo de caracterizar o fenômeno objeto de estudo.

#### *4.3.1 Demanda específica da região que não é atendida por empresas de OTTC's*

O Sócio 1 trabalhou por aproximadamente 4 meses para a Uber e começou a receber muitas solicitações na região da Brasilândia para realizar corridas particulares, solicitadas por pessoas conhecidas, sem o uso do aplicativo do Uber. No início de 2017, após a distribuição de 500 cartões pelas ruas da Brasilândia a demanda aumentou, fato que ocorreu simultaneamente ao veto da Uber à prestação dos serviços na região. O alto índice de criminalidade é o que determina o não atendimento das OTTC's em regiões periféricas da cidade, incluindo a Brasilândia.

De acordo com o relato do Sócio 2, a Uber vetou o atendimento na região em comunicado feito via internet e bloqueou o acesso ao aplicativo na região, sob a alegação de ser considerada região de alta periculosidade. Os entrevistados informaram que outras regiões periféricas como a Zona Sul de São Paulo, Guarulhos e Osasco também foram vetadas. Os sócios da Jaubra confirmaram a existência de serviços semelhantes ao da Jaubra, em outras localidades, como é o caso de alguns bairros do Município de Guarulhos.

#### 4.3.2 Estrutura física da central de atendimento improvisada

A sede inicial da Jaubra se localizava em um imóvel de propriedade do Sócio 2, na Brasília. A estrutura física se organizou, inicialmente, com uma mesa e um computador doado pela filha do Sócio 1. Os motoristas disponíveis para o atendimento aos passageiros eram relacionados em um caderno. Na ocasião da realização da entrevista a estrutura física ainda era improvisada, mas com o aumento da demanda, havia planos para transferir a estrutura física do escritório da Jaubra para um local maior. Após a realização da entrevista seguida o escritório se transferiu para a sala da casa do Sócio 1, no piso térreo do sobrado onde ele mora com a família. A filha do Sócio 1 realizou investimento financeiro na empresa após sair do seu antigo emprego e passou a trabalhar definitivamente com o pai na administração do negócio (Oliveira, 2018). Conforme Figura 29, a então Ubra (primeiro nome da empresa) foi notícia na BBC Brasil em 2017, que mostrou a central telefônica da *startup* e o espaço onde os motoristas aguardavam por serviço (F. Souza, 2017).

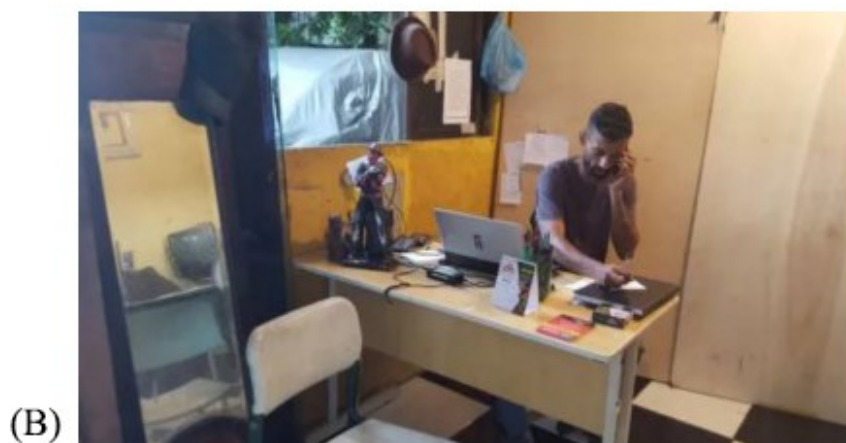


Figura 29. Fotografias registradas para reportagem da BBC Brasil. (A) Local de espera dos motoristas. (B) Central telefônica da Jaubra.

Fonte: de “F. Souza”, 2017.

Na Figura 29 (A) está registrado o espaço onde os motoristas aguardavam a chamada para um novo serviço. Na Figura 29 (B) observa-se a central telefônica, mesa onde ficava o computador, onde era calculado o valor do itinerário, e o caderno onde eram anotados os chamados para viagens. Do início até o momento em que foi realizada a visita ao local, em julho de 2017, o serviço ainda era improvisado.

#### 4.3.3 Alteração no nome

O serviço iniciou com o nome Ubra (União da Brasilândia) e era inspirado no nome da empresa Uber em conjunto com o nome Brasilândia. Em janeiro de 2018 a *startup* passou a se chamar Jaubra. Segundo o Sócio 1 a alteração do nome buscou transmitir a ideia de um serviço instantâneo “já + Ubra”. Para tanto foi criado um novo logotipo, conforme representado pela Figura 30 (B).



(A)



(B)

Figura 30. Logotipos utilizados pela empresa. (A) Primeiro logotipo Ubra. (B) Segundo logotipo Jaubra. Fonte: Adaptado de “Marcos”, 2018 e “Jaubra”, 2018.

A Figura 30 (A) apresenta o logotipo utilizado para representar o primeiro nome utilizado pela empresa Ubra (União da Brasilândia). O atual logotipo apresentado na Figura 30 (B) pretende representar a agilidade do serviço, ao unir as palavras “já” e “Ubra”.

#### 4.3.4 Horário de atendimento definido conforme a demanda dos clientes da região

Na central de atendimento, dois profissionais recebiam pedidos feitos via *WhatsApp* ou telefone. Inicialmente, três pessoas, além dos sócios, especialmente familiares, organizaram a logística das chamadas. O horário de funcionamento informado era de domingo a quarta-feira, das 5h00 à 1h00. Entre quarta-feira e sábado não havia interrupção no serviço. Apesar da recessão financeira do Brasil, os sócios informaram haver demanda até nos períodos da madrugada.



#### *4.3.5. Formas de pagamento e atendimento*

Os valores das viagens eram determinados a partir de mapas na internet e as formas de pagamento definidos conforme a possibilidade do passageiro. Até o momento da entrevista realizada em 2017, a cobrança era determinada pela quilometragem do trajeto a ser percorrido (R\$ 2,00/km) com base em mapas da internet (GoogleMaps).

Diferentemente do serviço de aplicativos de OTTC's, onde é possível solicitar o veículo mais próximo do local em que se encontra o cliente, quando o endereço de origem ultrapassa 5 km, cobra-se um valor adicional correspondente à distância percorrida para buscar o cliente.

Segundo o Sócio 2, o atendimento era realizado diretamente com o cliente “corpo a corpo”. O contato direto é considerado o maior diferencial da plataforma por aplicativo, classificada por ele como “mecânica”.

O pagamento podia ser realizado por meio de cartões de crédito e débito. De acordo com os sócios, 90% dos pagamentos eram feitos em dinheiro. Quando o motorista não está com a máquina de cartão ou o cliente sem dinheiro, era possível negociar. Um exemplo dessa negociação é o cliente abastecer o carro do motorista como forma de pagamento.

#### *4.3.6 Serviço composto por motoristas moradores da região.*

Os primeiros motoristas a trabalhar na Jaubra, na maioria, eram amigos dos fundadores, e não trabalhavam com aplicativos. No momento da entrevista em 2017, a Jaubra contava com 46 veículos associados, especialmente em dias de muita demanda. Um ano depois, o serviço conta com 13.200 clientes cadastrados (Oliveira, 2018).

Atualmente, no site da Jaubra é possível realizar o pré-cadastro de passageiros e motoristas (Jaubra, 2018). Segundo Marcos (2018), em meados de 2018 a empresa apresentava 400 motoristas cadastrados e uma frota de aproximadamente 60 carros ativos. Desses, cerca de 20 trabalham apenas para a Jaubra e os demais também dirigem para outros aplicativos de transporte. Segundo o Sócio 1 apenas 10 motoristas são mulheres.

#### *4.3.7 Dificuldades para a regularização dos serviços e formação da startup.*

Os critérios para contratação de motoristas e automóveis devem ser seguidos rigorosamente. Adotou-se os mesmos padrões de aceitação de motoristas e veículos de outros aplicativos, como forma de garantir o padrão no serviço e possibilitar a regularização do serviço junto à Prefeitura. Semelhante aos serviços oferecidos por outras empresas de

aplicativos, são exigidos como critérios de qualidade e controle, o ano de fabricação do veículo e seguro para o cliente.

No momento da realização da entrevista em 2017 os sócios estavam aguardando uma reunião com a Prefeitura. Devido a pressão que sofria da Prefeitura por estar sujeito a fiscalização, em dezembro de 2017 o negócio conseguiu a regularização, e passou a operar formalmente por meio da infraestrutura do aplicativo que ganhou de uma empresa. Com a legalização tornou-se concorrente da Uber e outras OTTC's. Conforme a Oliveira (2018), atualmente a empresa é considerada uma *startup*.

#### 4.3.8 Incentivos e investimentos externos

A partir de reportagens veiculadas na internet durante o ano de 2018 foi possível identificar dois tipos de investimentos que a Jaubra recebeu.

No início de 2018 a Jaubra recebeu um investimento semente do programa *Ford Fund Lab*: Inovação e Mobilidade, programa que incentiva negócios de impacto social (Ford Fund Lab, 2017). Este investimento serviu para melhorar a interface digital, que passou a operar por uma nova plataforma e assim aumentar a capacidade de atendimento que se concentra atualmente na Brasilândia, regiões vizinhas e na região central de São Paulo (Marcos, 2018).

No final de 2018 a Jaubra recebeu mais um investimento, a bolsa VAI TEC que permitiu estruturar um lugar comercial melhor para instalação da central de atendimento (Sebrae, 2018c). O Programa VAI TEC é uma iniciativa que apoia jovens empreendedores de regiões periféricas da cidade de São Paulo no aprimoramento de ideias inovadoras e no desenvolvimento de negócios tecnológicos de forma sustentável. O programa VAI TEC promovido pela Agência São Paulo de Desenvolvimento, ADE SAMPA, em cooperação com a Secretaria Municipal de Trabalho e Empreendedorismo, SMTE, e em parceria com a Fundação Telefônica Vivo (VAI TEC, 2018).

#### 4.3.9 Aplicativo da Jaubra

Na ocasião da entrevista em 2017, um aplicativo estava em fase de desenvolvimento e ainda não havia sido liberado para os clientes. A partir dos incentivos que receberam a empresa que possuía um aplicativo terceirizado, em 2018 conseguiu um aplicativo próprio e trocou o nome para Jaubra (Sebrae, 2018c).

No início dos serviços a informação sobre o endereço de destino era copiada do aplicativo de mensagens, inserida no aplicativo para monitoramento e rastreamento dos carros e para direcionamento dos clientes. Para o aplicativo entrar no ar, inicialmente, seria

necessário cadastrar os carros. No momento da entrevista realizada em 2017, o primeiro aplicativo se encontrava em fase de teste e cadastramento dos motoristas na plataforma. A estratégia inicial baseava-se em liberar o aplicativo para um determinado número de clientes, focando em regiões mais dinâmicas e com maior incidência de chamadas, como, por exemplo, restringir para 100 clientes e 25 carros, trabalhando como uma “cerca”, focando em itinerários da Brasilândia para fora e de fora para dentro da Brasilândia.

Atualmente existe um aplicativo que já se encontra disponível e em uso. As chamadas que são realizadas por telefones ou aplicativos de mensagens são cadastradas na plataforma do aplicativo pelos atendentes (Oliveira, 2018).

O aplicativo da Jaubra possui uma interface, conforme Figura 31, considerada simples para *Android*. No modo *offline* o aplicativo funciona na Brasilândia, uma vez que o conhecimento do motorista sobre o bairro vale mais que a informação do GPS (Marcos, 2018).

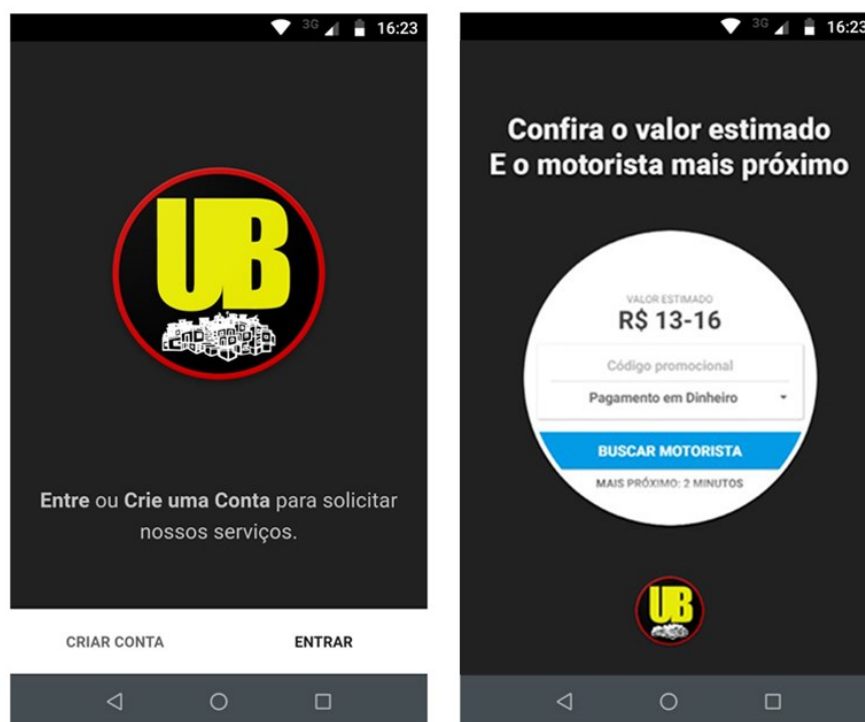


Figura 31. Imagens da interface do aplicativo da Jaubra ainda com o nome Ubra.  
Fonte: Adaptado de “Marcos”, 2018.

No aplicativo, que funciona no sistema *Android* o nome ainda continua Ubra, conforme Figura 31 (Marcos, 2018).

#### *4.3.10 Parceria com empresas de OTTC's*

Os fundadores da Jaubra se reuniram com representantes do Uber, na Faria Lima, e receberam uma proposta de parceria, que segundo eles, possivelmente, resultaria em uma nova categoria de Uber, restrita somente para a região da Brasilândia (Uber-Brasilândia). Segundo o Sócio 2, o diretor da Uber sugeriu corridas com baldeação, onde a Uber transportaria o cliente até a região do Largo do Japonês e, a partir desse ponto, a Jaubra transportaria até a casa do cliente.

Até o momento da realização da entrevista os fundadores não mostravam interesse na proposta da Uber. Consideraram-na inviável pois, com o lançamento do aplicativo, eles poderiam ampliar sua área de atuação e, estando no centro da cidade, o cliente poderia optar por chamar um motorista da Jaubra e assim ser transportado direto para o seu destino, evitando assim um serviço desigual e segregador.

#### *4.3.11 Principais dificuldades*

Para o Sócio 1, a principal dificuldade é fidelizar o cliente. Para tanto é preciso apresentar opções para negociar com o cliente, iniciativa que em muitos momentos era questionada e gerava polêmica entre os parceiros de trabalho. Aos domingos por exemplo faltam carros. Ainda existem locais inóspitos que é difícil de trafegar. O Distrito Brasilândia é conhecido como um aglomerado de bairros do “fundão da zona norte” por isso ainda existem lugares difíceis de acessar (Sebrae, 2018b).

#### *4.3.12. Objetivos futuros da Jaubra*

Os próximos objetivos do projeto é atender as áreas centrais e outras periferias da cidade. Pessoas que estão na área central, que são moradoras do bairro e querem retornar já utilizam o aplicativo. Assim além de oferecer o serviço aos moradores que desejam retornar para a região, os motoristas que utilizam outros aplicativos podem utilizar o Jaubra, pois estiverem trabalhando na região central podem disponibilizar mais esse serviço (Abranet, 2018).

Para Sócio 1, o aprendizado mais importante foi não desistir e não perder a esperança nos momentos de dificuldade. O objetivo agora é aprimorar o conhecimento e levar para outras periferias e, quem sabe, para todo o Brasil (Sebrae, 2018c).

O ponto de vista dos fundadores foi a principal fonte para descrição das características da Jaubra, sua estrutura, funcionamento, dificuldades e estratégias futuras por parte de seus organizadores. Para tanto os seguintes pontos foram observados: demanda específica da região que não é atendida por empresas de OTTC's, estrutura física da central de atendimento

improvisada, processo de alteração do nome, horário de atendimento, formas de pagamento, motoristas moradores da região, dificuldades para regularização do serviço, incentivos e investimentos externos, aplicativo Jaubra, parcerias com OTTC's, principais dificuldades e objetivos futuros.

O problema socioespacial e de mobilidade enfrentado na Brasilândia se intensifica a partir da ausência das tecnologias convencionais de transporte urbano na região. Ao perceber esse cenário, os fundadores da Jaubra perceberam o potencial de uma iniciativa local para transformação da vida dos moradores da região. Ao ampliar o acesso e facilitar a mobilidade dessa população, o caso da Jaubra tornou-se uma referência para mostrar que muitas soluções podem surgir da articulação da própria sociedade, ou seja, por outros caminhos que não dependam das ações do poder público.

Por meio das sociedades em redes e dos espaços híbridos, as pessoas vislumbraram nas tecnologias uma nova forma de ligar o mundo virtual com as demandas do mundo real. Assim, a partir da carência de determinado serviço, uma nova possibilidade surge para articular e promover a solução de problemas diversos estimulada pelo uso da internet e das tecnologias.

#### **4.4 Etapa 4: identificação dos benefícios que a iniciativa Jaubra trouxe para a população local do bairro da Brasilândia**

A descrição dos principais pontos observados e apresentados a seguir partiu da análise de conteúdo das entrevistas realizadas com os dois fundadores da Jaubra, denominados Sócio 1 e Sócio 2, quatro motoristas realizadas pessoalmente em visita ao local em julho de 2017 e ligações a alguns usuários. As informações obtidas foram complementadas com reportagens extraídas de sites da internet do período de 2017 e 2018 que apresentam dados atualizados.

##### *4.4.1 Redução de assaltos a motoristas*

Segundo os fundadores, o projeto Jaubra traz diversas contribuições para a região, como a redução no índice dos assaltos a motoristas. O Distrito Brasilândia é composto por diversos bairros, portanto os motoristas costumam atuar, preferencialmente, nos bairros onde residem. O projeto também se tornou uma nova opção de transporte na região. Na Brasilândia, o transporte público é, em sua maioria, realizado por lotações e considerado pelos entrevistados um transporte precário. Segundo o Sócio 2 grande parte da região é atendida por lotações.

#### *4.4.2 Trabalhos sociais*

Ambos os fundadores da Jaubra nasceram e cresceram na região da Brasilândia e, a partir do trabalho que realizam, também promovem diversos trabalhos de inclusão social, especialmente com as crianças, há mais de 10 anos. Segundo o Sócio 1, o envolvimento com a sociedade foi fator decisivo para que conseguissem realizar o trabalho da Jaubra na região. O serviço deve-se a uma relação de confiança com a comunidade local.

#### *4.4.3 Apoio popular e político*

As vantagens trazidas para a região do trabalho desenvolvido pela Jaubra são referência para o apoio da população local e de uma vereadora da região, filha de um antigo morador da Brasilândia, que já assumiu diversos cargos na secretaria de transportes municipal durante muito tempo. Esse apoio político é considerado fundamental na representação do projeto da Jaubra na Prefeitura.

#### *4.4.4 Opção de emprego e renda*

A oportunidade de trabalhar na região em que moram é uma vantagem para os motoristas da Jaubra. Os primeiros motoristas a trabalhar na Jaubra, na maioria, eram amigos dos fundadores e não trabalhavam com aplicativos. No momento da entrevista em 2017, em dias de muita demanda, a Jaubra contava com 46 motoristas familiarizados com a região.

A frota aumentou e em meados de 2018 a empresa apresentava 400 motoristas cadastrados e uma frota ativa de aproximadamente 60 carros (Marcos, 2018). Segundo o Sócio 1 muitos motoristas dependem da Jaubra pois trabalhar na empresa tornou-se o único meio sustento e renda para essas pessoas (Sebrae, 2018c).

#### *4.4.5 Inclusão social*

A implantação do novo aplicativo facilita a prestação do serviço pois agiliza a chamada, porém o diferencial do serviço da Jaubra é que permite que pessoas que não sabem ler ou escrever, ou que relutam em utilizar o aplicativo, possam realizar as chamadas por mensagens de voz ou telefone fixo. Portanto a Jaubra pretende continuar com uma central de atendimento por telefone porque muitos clientes não têm familiaridade com a internet (Marcos, 2018). Mesmo assim, os profissionais da Jaubra incentivam a utilização do aplicativo para agilizar o atendimento (Abranet, 2018).

#### 4.4.6 Empreendedorismo social

O empreendedorismo social baseia-se em negócios inovadores com a preocupação de melhorar a qualidade de vida de uma população de baixa renda. Os empreendedores como os fundadores da Jaubra focados em uma demanda local possuem potencial de gerar impacto social em larga escala. Nesse sentido surge a aplicação dos seguintes conceitos: “a comunidade atendendo a comunidade”, “a importância da relação de vizinhos” e “o princípio de consumir transporte localmente”. (Sebrae, 2018a).

Para tanto, segundo o Sócio 1, o projeto baseia-se em 3 pontos: clientes, motoristas e Jaubra. O projeto impacta tanto os moradores que necessitam de novas alternativas de mobilidade na região em que estão inseridos, quanto os motoristas que encontram nessa alternativa a possibilidade de trabalhar no bairro que residem, se utilizando do conhecimento que possuem sobre a na região (Sebrae, 2018c).

#### 4.4.7 Aprendizados e parcerias

Para o Sócio 1 o projeto também se tornou uma oportunidade de aprendizado sobre novos assuntos como, por exemplo, *startup*, impacto social e mobilidade urbana. Parcerias apareceram para estruturar melhor o trabalho incentivado principalmente pela exposição na mídia. Hoje eles aprenderam a não ter mais medo e começaram a aceitar parcerias mais capacitadas que aparecem para orientar assuntos sobre os quais não possuíam conhecimento (Sebrae, 2018c).

#### 4.4.8 Sobre a qualidade do serviço prestado

Sobre a prestação dos serviços alguns usuários reclamam principalmente do tratamento dos motoristas que são considerados mal-educados por alguns clientes. Os usuários ainda informam que muitas corridas são canceladas. Porém para obter uma visão mais consistente da população local sobre o serviço da Jaubra e para identificar o real impacto local, seria necessário extrapolar a visão sobre o serviço para além dos fundadores e conhecer o que pensam os usuários do serviço da Jaubra. Assim, como sugestão para uma nova pesquisa, um novo instrumento para entrevistas deverá ser elaborado para acessar uma quantidade suficiente de usuários do serviço e assim medir o impacto efetivo do serviço na região.

A partir do ponto de vista dos fundadores, foram identificados os benefícios que a iniciativa Jaubra trouxe para a população local do bairro da Brasilândia a partir das seguintes questões observadas: redução de assaltos a motoristas, realização de trabalhos sociais, apoio

popular e político, opção de emprego e renda, inclusão e empreendedorismo social, aprendizados e parcerias e qualidade do serviço prestado.

Nessa etapa do trabalho, foi possível observar que as transformações no espaço podem ser influenciadas pelos novos tipos de serviços. Com o apoio das tecnologias as relações e a vida dos cidadãos também podem ser modificadas. A exemplo dessas transformações a Jaubra, como serviço de transporte individual prestado por meio de aplicativos, é considerado um fenômeno disruptivo que revolucionou uma determinada área econômica da região e impactou a mobilidade urbana e consequentemente a relação dos moradores da Brasilândia com o território que habita por se tornar uma nova opção de mobilidade.



## **Conclusões e recomendações**

O processo de urbanização brasileira, considerado por muitos estudiosos acelerado e tardio (Quaresma et al, 2017), trouxe consequências caracterizadas pela macrocefalia urbana, conforme apresentado no referencial teórico. A descrição da produção das periferias urbanas e segregadas e de suas características de desigualdade e vulnerabilidade, realizada no âmbito do presente estudo, foi necessária para contextualizar o processo em que hoje se encontram bairros como a Brasilândia na cidade de São Paulo, e concluir que muitos dos problemas hoje sofridos pela cidade são consequência de muitos anos de escolhas equivocadas e falta de controle sobre a ocupação da cidade.

O estudo desenvolvido trouxe a luz o problema socioespacial enfrentado em regiões periféricas, as deficiências de mobilidade urbana e a ausência das tecnologias de transporte urbano nessas regiões. A partir desse cenário, o potencial de uma iniciativa local desponta como uma solução para transformação dessa realidade, ampliando o acesso e facilitando a mobilidade dessa população segregada. O caso da Jaubra mostra que muitas soluções podem surgir da própria sociedade, ou seja, por outros caminhos que não dependam exclusivamente das ações do poder público.

Com relação a mobilidade urbana, a Política Nacional de Mobilidade Urbana e seus desdobramentos na cidade de São Paulo buscam por respostas aos problemas enfrentados em grandes cidades brasileiras. Para tanto a Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei n. 12.587, 2012) pretende favorecer a redução das desigualdades e promoção da inclusão social. Para atingir tais premissas as ações de planejamento e mobilidade urbana devem considerar as diversidades e limitações encontradas em todas as regiões da cidade para garantir a utilização do espaço por todos os cidadãos, sem restrições.

A partir das análises realizadas por meio dos mapas do caderno do PlanMob/SP 2015 (PMSP, 2015b), exigência do Plano Diretor de 2014 (Lei Municipal nº 16.050 de 2014), foi observado que não existem projetos específicos de transporte e mobilidade para a região da Brasilândia. Conclui-se portanto que do ponto de vista do Plano de Mobilidade de São Paulo o Distrito Brasilândia vai permanecer durante os próximos anos na mesma situação em que se encontra atualmente, ou seja não há previsão de melhoras e mudanças com relação a mobilidade urbana para os próximos anos na região. Para tanto a sugestão seria a produção de planos de mobilidade regionais para atender as especificidades de cada Distrito paulistano, com o acompanhamento e apoio direto dos seus moradores. As regiões mais afastadas do centro de grandes cidades como São Paulo, que enfrentam desafios inerentes à aglomeração

de pessoas em situação de pobreza, a escassez de mobilidade torna-se uma característica marcante de segregação. Tal condição deve ser melhor abordada pelos planos desenvolvidos para a cidade, pois resultam em impedimentos à mobilidade socioeconômica e limita o acesso aos serviços, atividades e convivência social.

A análise do PlanMob/SP 2015 com enfoque no Distrito Brasilândia também permitiu observar que a região em questão ainda apresenta limitações quando ao desenvolvimento do transporte e mobilidade. Uma das conclusões possíveis sobre a situação seria a grande quantidade de ocupações irregulares na região, o relevo acidentado e sua localização no limite do Município. Porém, a alta densidade demográfica da região é suficiente para exigir um olhar mais criterioso que resulte em projetos de transporte e mobilidade mais efetivos e imediatos para o bairro. Nesse caso, a sugestão para trabalhos futuros seria realizar a comparação dos Mapas do PlanMob/SP 2015 com outros Distritos, especialmente os centrais da cidade que recebem trabalhadores das regiões periféricas.

Para superar a crise de mobilidade urbana é preciso estar alinhado com os desafios deste século e atento ao momento atual. Nesse contexto as tecnologias devem ser consideradas pois estão presentes no cotidiano das cidades, incluindo suas regiões periféricas, como a Brasilândia. Porém, apesar do potencial das OTTC's, que ao se utilizarem de novas tecnologias da informação e comunicação, permitem a ampliação do acesso, bem como a redução dos problemas de mobilidade urbana, tais serviços podem se tornar limitadores e excludentes, uma vez que não conseguem superar os problemas socioespaciais existentes na configuração das cidades. Tal consideração permite apontar a necessidade de maior atuação do Poder Público no combate as desigualdades socioespaciais, por meio dos instrumentos urbanísticos existentes.

Além disso, destaca-se a importância da compreensão das relações do espaço urbano heterogêneo com as tecnologias da informação e comunicação [TIC's], a produção das sociedades em redes e dos espaços híbridos, assim como alguns conceitos que abordam as cidades inteligentes frente aos desafios colocados para as cidades do século XXI. Os princípios de uma *smart city* consideram o aproveitamento da estrutura já existente nas cidades e o aperfeiçoamento das mesmas por meio de investimentos em tecnologias eficazes para solucionar questões relevantes para seus cidadãos.

A tecnologia está presente no cotidiano dos moradores de São Paulo, incluindo os moradores da Brasilândia, e muitas vezes é apresentada com um discurso que dissemina a conectividade em espaços físicos, insere novos termos como, por exemplo, a inclusão digital, governança eletrônica, e serviços digitais. Mesmo assim, somente o uso de tecnologia não é

suficiente para a superação dos problemas encontrados em regiões periféricas como a Brasilândia que historicamente sofre com questões de uma urbanização acelerada e desigual.

Com o uso cada vez mais frequente da internet, a sociedade, que desde da antiguidade se articula em rede, agora enxerga nas tecnologias uma nova possibilidade para reforçar valores e intensificar ações sociais e políticas considerando as especificidades de regiões urbanas que sofrem com a ausência de ações governamentais. Nesse sentido, estratégias locais com o auxílio das tecnologias surgem como alternativa para enfrentar as deficiências que a muitos anos vem sendo negligenciados.

No último item do referencial teórico foram apresentadas as esferas em que o fenômeno Uber é discutido: planejamento urbano, mercado, regulação e sua situação na cidade de São Paulo. Nesse contexto observa-se que os governantes e legisladores devem buscar o mínimo de informação para tomada de decisão sobre o assunto. Além da questão sobre segregação socioespacial, por exemplo, devem ser observadas a consequência nas ruas da frota de carros oriunda desses serviços. Como esses novos serviços de transporte poderiam interferir no uso dos bens públicos? E a influência desse serviço no congestionamento e poluição? Todos esses fatores interferem na mobilidade urbana e na qualidade de vida dos cidadãos.

Quanto ao uso das OTTC's, foi observado que existem diversos argumentos favoráveis a esse tipo de serviço, porém é evidente que essa atividade faz referência exclusiva aos benefícios ao grupo de consumidores desse tipo de mercado. Nesse caso torna-se necessário o questionamento quanto a função dos os gestores e legisladores. A produção de políticas públicas deve se basear exclusivamente no bem-estar de determinados grupos de consumidores?

Nesse sentido as tecnologias poderiam auxiliar no aprimoramento da coleta e processamento de informações para o fornecimento de respostas de acordo com os eventos disruptivos, como os representados pelas OTTC's, especialmente no que diz respeito as implicações diretas ou indiretas no dia a dia das cidades cujo serviço é crescente e tornou-se essencial.

A partir do trabalho desenvolvido foi observado também que o processo de criação de iniciativas como o da Jaubra possui como base a oferta de um serviço de transporte mais adequado as características locais de uma região que historicamente sofre com as consequências de uma urbanização acelerada e desigual. Para tanto foram inicialmente identificados índices altos de vulnerabilidade social na Brasilândia, o que reforça a preocupação quanto à segurança e criminalidade na região, tornando-se o principal fator para

restrição de acesso a serviços que são normalmente prestados no restante do Município de São Paulo.

As informações extraídas das entrevistas realizadas foram categorizadas e, a partir do olhar dos fundadores, o principal fator que incentivou o processo de criação da Jaubra foi oferecer para a população local um serviço de transporte mais adequado as características da região, superando os desafios encontrados por empresas de transporte que não atuam na área. Para complementar esse aspecto, é proposto como apontamento para futuras pesquisas, a ampliação da amostra de entrevistados para conhecer o ponto de vista da população usuária do serviço com o objetivo de apurar com mais critérios os benefícios diretos para essa comunidade.

Considerando o crescimento da população mundial que passará a viver em áreas urbanas até o final do século XXI, conclui-se que as viagens diárias nas cidades aumentarão. Nesse sentido o uso da tecnologia torna-se determinante para criar a mobilidade urbana do futuro. Ainda no contexto das tecnologias, o cidadão será essencial para definir a qualidade e as demandas do serviço público, especialmente o de transporte, colaborando, por meio das redes, para a fluidez da mobilidade, a qualidade ambiental e a sustentabilidade, questões essenciais para as cidades inteligentes.

Finalmente conclui-se que os planejadores da mobilidade do futuro devem acompanhar de perto estratégias locais como o da Jaubra que surgem como adaptação as deficiências que a muitos anos vem sendo negligenciados, e realizem parcerias entre o poder público, sociedade civil, academia, empresas e demais atores para atingir soluções inovadoras e mais adequadas a diversidade tão característica das grandes cidades brasileiras.

## Referências

- Abramovay, M., Castro, M. G., Pinheiro, L. D. C., Lima, F. D. S., & Martinelli, C. D. C. (2002). Juventude, violência e vulnerabilidade social na América Latina: desafios para políticas públicas. UNESCO Brasil. Recuperado em 18 de janeiro, 2019 de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000127138>
- Abranet (2018). Jaubra conecta periferia ao transporte por aplicativo. Recuperado em 10 de fevereiro de 2019 de: <https://www.youtube.com/watch?v=9bFNPcKGq4E&list=PLQ29d-r9k2D2VdnOTXAvZY9TsNclu7xko&index=2&t=0s>
- Ahvenniemi, H., Huovila, A., Pinto-Seppä, I. & Airaksinen, M. (2017). What are the differences between sustainable and smart cities? *Cities*, 60, 234-245.
- Anthopoulos, L. (2017). Smart utopia VS smart reality: Learning by experience from 10 smart city cases. *Cities*, 63, 128-148.
- Acelrad, H. (Org.) (2009). A duração das cidades. Sustentabilidade e risco nas políticas urbanas. Rio de Janeiro: Lamparina.
- Bardin, L. (2002). *Análise de conteúdo* (pp. 46-145). (L. A. Reto & A. Pinheiro, Trad.). Lisboa: Edições 70. (Obra original publicada em 1977).
- Bardon, J. (2017). Jovem tem 17 vezes mais chances de morrer no Brás que na Vila Matilde. Folha de S. Paulo. Recuperado em 01 de junho, 2018, de: <http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2017/10/1929620-morador-dos-jardins-vive-24-anos-a-mais-que-o-do-jardim-angela.shtml>
- Binenbojm, G. (2016). Novas tecnologias e mutações regulatórias nos transportes públicos municipais de passageiros: um estudo a partir do caso UBER. *Revista de Direito da Cidade*, 8(4), 1690-1706.
- Berdague, C. (2004). Autopoiese urbana e recuperação ambiental. Universidade Federal de Viçosa. (Dissertação de Mestrado) Recuperado em 09 de janeiro 2018, de: <http://www.locus.ufv.br/bitstream/handle/123456789/9315/texto%20completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bouskela, M., Casseb, M., Bassi, S., De Luca, C., & Facchina, M. (2016). Caminho para as smart cities: da gestão tradicional para a cidade inteligente. Banco Interamericano de Desenvolvimento. Recuperado em 18 de abril, 2018, de: <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7743/Caminho-para-as-smart-cities-Da-gestao-tradicional-para-a-cidade-inteligente.pdf?sequence=12&isAllowed=y>
- Caiado, M. C. S. (2016). O padrão de urbanização brasileiro e a segregação espacial da população na Região de Campinas: o papel dos instrumentos de gestão urbana. *Anais*, 457-488.
- Caldeira, T. P. (2000). Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo. Editora 34.

- Carlos, A. F. A. (2007). O espaço urbano: novos escritos sobre a cidade. São Paulo: FFLCH. Recuperado em 7 de fevereiro de 2019 de: [http://gesp.fflch.usp.br/sites/gesp.fflch.usp.br/files/Espaco\\_urbano.pdf](http://gesp.fflch.usp.br/sites/gesp.fflch.usp.br/files/Espaco_urbano.pdf)
- Carlos, A. F. A. (2009). A metrópole de São Paulo no contexto da urbanização contemporânea. *Estudos avançados*, 23(66), 303-314.
- Carlos, A. F. A. (2011). Diferenciação socioespacial. *Cidades*, 4(6), 45-60.
- Carlos, A. F. A. (2015). Metageografia: ato de conhecer a partir da geografia. Crise Urbana. São Paulo: Contexto, 25-35. Recuperado em 7 de fevereiro de 2019 de: [https://editoracontexto.com.br/downloads/dl/file/id/1710/crise\\_urbana\\_introduc\\_o.pdf](https://editoracontexto.com.br/downloads/dl/file/id/1710/crise_urbana_introduc_o.pdf)
- Castells, M. (2003). A Galáxia Internet: reflexões sobre a Internet, negócios e a sociedade. Zahar.
- Castells, M. (2005). A Sociedade em Rede: do Conhecimento à Política. In: Cardoso, G., & Castells, M. (2005). A sociedade em rede: do conhecimento à acção política. Imprensa Nacional–Casa da Moeda: Belém-Portugal. Recuperado em 09 de janeiro de 2019 de: [http://150.162.138.5/portal/sites/default/files/a\\_sociedade\\_em\\_rede\\_-\\_do\\_conhecimento\\_a\\_acao\\_politica.pdf](http://150.162.138.5/portal/sites/default/files/a_sociedade_em_rede_-_do_conhecimento_a_acao_politica.pdf)
- Castillo, R. A. (2018). Mobilidade geográfica e acessibilidade: uma proposição teórica. *GEOUSP: Espaço e Tempo (Online)*, 21(3), 644-649.
- Connected Smart Cities [CSC] (2019). Confira como foi a edição do evento em 2017. Recuperado em 22 de janeiro, 2019, de: [https://www.sympla.com.br/connected-smart-cities-2019\\_\\_434722](https://www.sympla.com.br/connected-smart-cities-2019__434722)
- Collis, J., & Hussey, R. (2005). Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação (2a ed.). (L. Simonini, Trad.). Porto Alegre: Bookman. (Obra original publicada em 1997).
- Constituição da República Federativa do Brasil: Promulgada em 5 de outubro de 1988. Recuperado em 08 de janeiro 2018, de: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm).
- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2003). *Métodos de pesquisa em administração*. Porto Alegre: Bookman.
- Corrêa, R. L. (2004) O Espaço Urbano. São Paulo: Ática.
- Decreto Municipal n. 56.489, de 8 de outubro de 2015. Institui a categoria táxi preto no sistema de transporte individual remunerado de passageiros, autoriza a emissão de novos alvarás de estacionamento e regulamenta a sua transferência. Recuperado em 22 de janeiro 2019, de: <https://leismunicipais.com.br/a/sp/s/sao-paulo/decreto/2015/5649/56489/decreto-n-56489-2015-institui-a-categoria-taxi-preto-no-sistema-de-transporte-individual-remunerado-de-passageiros-autoriza-a-emissao-de-novos-alvaras-de-estacionamento-e-regulamenta-a-sua-transferencia>
- Decreto Municipal n. 56.834, de 24 de fevereiro de 2016. Institui o Plano Municipal de Mobilidade Urbana de São Paulo – PlanMob/SP 2015. Recuperado em 14 de fevereiro 2019, de:

<https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/transportes/planmob/index.php?p=212623>

Decreto Municipal n. 56.981, de 11 de maio de 2016. Dispõe sobre o uso intensivo do viário urbano municipal para exploração de atividade econômica privada de transporte individual remunerado de passageiros de utilidade pública, o serviço de carona solidária e o compartilhamento de veículos sem condutor. Recuperado em 22 de janeiro 2019, de: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=320363>

Demographia.(2018). Demographia world urban areas –14th annual edition: 2018:04. Recuperado em 20 maio 2018 de : <<http://cdn.plataformaurbana.cl/wp-content/uploads/2016/05/demographia-world-urban-areas.pdf>>

Esteves, L. A. (2015). Uber: o mercado de transporte individual de passageiros—regulação, externalidades e equilíbrio urbano. *Revista de Direito Administrativo*, 270, 325-361.

Farias, E. H., & Rached, G. (2017). Regulação do transporte individual de passageiros: um estudo sobre o caso Uber no Brasil. *Revista de Direito da Cidade*, 9(3), 825-866.

Ferreira, J. S. W. (2004). Mito da cidade-global: o papel da ideologia na produção do espaço terciário em São Paulo. Pós. *Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP*, (16), 26-48.

Ford Fund Lab (2017). Inovação e Mobilidade. Recuperado em 05 de fevereiro, 2019 de: <https://www.artemisia.org.br/fordfundlab/>

Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados [Seade] (2010a). Índice Paulista de Vulnerabilidade Social - IPVS. Metodologia (versão 2010). Recuperado em 18 janeiro, 2019 de: <http://www.iprs.seade.gov.br/ipvs2010/view/pdf/ipvs/metodologia.pdf>

Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados [Seade] (2010b). Índice Paulista de Vulnerabilidade Social - IPVS. Principais Resultados (versão 2010). Recuperado em 18 janeiro, 2019 de: [http://www.iprs.seade.gov.br/ipvs2010/view/pdf/ipvs/principais\\_resultados.pdf](http://www.iprs.seade.gov.br/ipvs2010/view/pdf/ipvs/principais_resultados.pdf)

Godoy, A. S. (1995). Introdução à Pesquisa Qualitativa e suas Possibilidades. São Paulo, v.35, n.2, p. 57-63 Mar./Abr. 1995

Google (2018). Google Earth Pro. Version 7.3.2.5491 (64-bit). 2018. Brasilândia, São Paulo. Brasil. Recuperado em 18 janeiro, 2019 de: <https://www.google.com/maps/@-23.44864,-46.68443,10087m/data=!3m1!1e3>

Gregori, M. S. (2018). Mobilidade, imaginário e representação na cidade de São Paulo (1968-2015): materialidades e ações no território do Butantã. Recuperado em 08 de janeiro 2018, de: <http://tede.mackenzie.com.br/jspui/bitstream/tede/3668/2/Marcia%20Sandoval%20Gregori.pdf>

Heidrich, Á. L. (2004). Território, integração socioespacial, região, fragmentação e exclusão social. Território e desenvolvimento: diferentes abordagens. Francisco Beltrão: Unioeste, 37-66.

- Hughes, P. J. A. (2004). Segregação socioespacial e violência na cidade de São Paulo: referências para a formulação de políticas públicas. *São Paulo em Perspectiva*, 18(4), 93-102.
- IBOPE. (2017) Pesquisa de opinião pública sobre mobilidade urbana. São Paulo. Recuperado em 20 mai 2018 de: <http://nossasaopaulo.org.br/portal/arquivos/pesquisa-tabelas-2017.pdf>.
- IBOPE. (2018) Pesquisa viver em São Paulo: mobilidade urbana na cidade. Recuperado em 21 de janeiro de 2019, de: [https://www.cidadessustentaveis.org.br/arquivos/pesquisa\\_msp\\_mobilidade\\_2018.pdf](https://www.cidadessustentaveis.org.br/arquivos/pesquisa_msp_mobilidade_2018.pdf)
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE]. (2010a). Censo 2010. Recuperado em 20 Maio, 2018 de: <https://cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/sp/sao-paulo/panorama>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [IBGE]. (2010b). Censo Demográfico 2010: Aglomerados Subnormais - primeiros resultados. Recuperado em 28 Maio, 2018 de: [https://ww2.ibge.gov.br/english/estatistica/populacao/censo2010/aglomerados\\_subnormais/agsn2010.pdf](https://ww2.ibge.gov.br/english/estatistica/populacao/censo2010/aglomerados_subnormais/agsn2010.pdf)
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE]. (2017). Síntese de Indicadores Sociais 2017 [SIS 2017]. Recuperado em 01 Junho, 2018 de: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101459.pdf>
- ISO. (2014). ISO 37120:2014 - Sustainable development of communities - Indicators for city services and quality of life.
- Índice Paulista de Economia Aplicada. [IPEA]. (2015). Atlas da vulnerabilidade social nas regiões metropolitanas brasileiras. Recuperado em 18, janeiro de 2019, de: [http://ivs.ipea.gov.br/images/publicacoes/Ivs/publicacao\\_atlas\\_ivs\\_rm.pdf](http://ivs.ipea.gov.br/images/publicacoes/Ivs/publicacao_atlas_ivs_rm.pdf)
- Jannuzzi, P. D. M. (2009). Indicadores sociais no Brasil: conceitos, fontes de dados e aplicações. 3ª Edição. Editora Alínea.
- Jaubra (2018). Novo site da Jaubra. Recuperado em 05, fevereiro de 2019 de: <https://jaubra.com.br/>
- Jornal da Gazeta. (2017). Dificuldade de transporte faz motoristas de Brasilândia criarem serviço semelhante ao Uber. Recuperado em 26, Abril, 2017. <https://www.youtube.com/watch?v=tGh51ruCQXE> Acessado em 26/04/2017.
- Lara, W. (2019). Bruno Covas assina decreto que regulamenta transporte por aplicativo em SP. SP1. Portal G1. Recuperado em 07 janeiro, 2019 de: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2019/01/04/bruno-covas-assina-decreto-que-regulamenta-transporte-por-aplicativo-em-sp.ghtml>
- Lei Federal nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Recuperado em 20 de janeiro de 2019, de: [http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12587.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12587.htm)
- Lei Federal n. 13.640, de 26 de março de 2018. Altera a Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, para regulamentar o transporte remunerado privado individual de passageiros. Recuperado em 22 de janeiro de 2019, de: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Lei/L13640.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13640.htm)



- Lei Municipal n. 14.266, de 06 de fevereiro de 2007. Sistema Ciclovitário do Município de São Paulo. Recuperado em 03 de fevereiro de 2019, de: <https://www.nossasaopaulo.org.br/portal/files/Lei14266.pdf>
- Lei Municipal n. 16.050, de 31 de julho de 2014. Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo. Texto Ilustrado. Recuperado em 08 de janeiro de 2019, de: <http://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2015/01/Plano-Diretor-Estrat%C3%A9gico-Lei-n%C2%BA-16.050-de-31-de-julho-de-2014-Texto-da-lei-ilustrado.pdf>
- Lei Municipal n. 16.402, de 22 de março de 2016. Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo [LPOUS]. Cartilha Ilustrada. Recuperado em 08 de janeiro de 2019, de: [https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2016/12/GEST%C3%83O-smdu-zoneamento\\_ilustrado\\_cartilha.pdf](https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2016/12/GEST%C3%83O-smdu-zoneamento_ilustrado_cartilha.pdf)
- Lemos, A. (2004a). Cidade-ciborgue: a cidade na cibercultura. *Galáxia*. Revista do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Semiótica. ISSN 1982-2553, (8). Recuperado em 23 de janeiro de 2019, de: <https://revistas.pucsp.br/galaxia/article/view/1385/866>
- Lemos, A. (2009). Cultura da mobilidade. *Revista FAMECOS: mídia, cultura e tecnologia*, (40), 28-35.
- Lima, D. (2016). O que é uber? O que significa uber? Portal Inglês na ponta da língua. Recuperado em 06 de fevereiro, 2019, de: <https://www.inglesnapontadalingua.com.br/2015/07/o-que-e-uber-o-que-significa-uber.html>
- Maia, P. (1930). Estudo de um plano de avenidas para a cidade de São Paulo. Companhia Melhoramentos de São Paulo.
- Marcos, M. (2018) O que aconteceu com o “Uber” da periferia paulistana? Conseguiu regularização e, agora, enfrenta o gigante. Portal Projeto Draft. Seção Startup. Recuperado em 05 fevereiro 2019, <https://projctodraft.com/o-que-aconteceu-com-o-uber-da-periferia-paulistana-conseguiu-regularizacao-e-agora-enfrenta-o-gigante/>
- Maricato, E. (1996). *Metrópole na periferia do capitalismo*. São Paulo, Hucitec/Série Estudos Urbanos.
- Maricato, E. (2000). As idéias fora do lugar e o lugar fora das idéias. A cidade do pensamento único: desmanchando consensos. Petrópolis: Vozes, 165.
- Maricato, E. (2015). Para entender a crise urbana. *CaderNAU*, 8(1), 11-22.
- Marsal-Llacuna, M.L. & Segal, M.E. (2016). The Intelligent Method (I) for making “smart” city projects and plans. *Cities*, 55, 127-138.
- Martins, M. C. H., & Mello, K. R. C. D. (2012). Resultados parciais do Censo Demográfico 2010 para o Município de São Paulo. Recuperado em 18 janeiro 2019, de: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/publicacoes/Boletim\\_CEInfo\\_Censo\\_02.pdf](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/publicacoes/Boletim_CEInfo_Censo_02.pdf)
- Martins, G. A., & Theóphilo, C. R. (2009). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. São Paulo: Atlas.

- Matos, R. (2012). Migração e urbanização no Brasil. *Revista Geografias*, 8(1), 7-23.
- Matos, R., & Baeninger, R. (2008). Migração e urbanização no Brasil: processos de concentração e desconcentração espacial e o debate recente. *Cadernos do LESTE*, 1.
- Mello, C. A. (2016). O futuro da mobilidade urbana e o caso uber. *Revista de Direito da Cidade*, 8(2), 775-812.
- Miskolci, R., & de Figueiredo Balieiro, F. (2018). Sociologia Digital: balanço provisório e desafios. *Revista Brasileira de Sociologia*, 6(12), 132-156.
- Negri, S. M. (2008). Segregação sócio-espacial: alguns conceitos e análises. *Coletâneas do nosso tempo*, 8(08).
- Oliveira, F. (2018). Empresário cria app de corridas da Brasilândia. *Folha de são paulo*. Recuperado em 8 fevereiro, 2019 de: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2018/05/empresario-cria-app-de-corridas-da-brasilandia.shtml>
- Oxfam Brasil (2018). Relatório anual 2018: “País Estagnado: um retrato das desigualdades brasileiras 2018”. Recuperado em 01 junho, 2018, de: [https://www.oxfam.org.br/sites/default/files/arquivos/relatorio\\_desigualdade\\_2018\\_pais\\_estagnado\\_digital.pdf](https://www.oxfam.org.br/sites/default/files/arquivos/relatorio_desigualdade_2018_pais_estagnado_digital.pdf)
- Parar & Mindminers (2018). Pesquisa de mobilidade corporativa. Recuperado em 21 janeiro, 2019, de: <https://www.mobilize.org.br/midias/pesquisas/pesquisa-de-mobilidade-corporativa-2018.pdf>
- Pereira, R. U., & Freitas, P. H. S. (2017). A regulamentação dos serviços prestados pela startup Uber no Brasil: o transporte privado individual de passageiros em conformidade com os preceitos de acessibilidade de um estado democrático/The regulation of services provided by startup Uber. *Revista de Direito da Cidade*, 9(4), 1416-1449.
- Pinheiro, K. (2007). Bases teóricas gerais sobre urbanização no Brasil. *RDE-Revista de Desenvolvimento Econômico*, 9(15).
- Pinheiro, E. M., & Cordeiro, A. T. (2015). Mobilidade urbana: como as mídias pós-massivas impactam nas reconfigurações do espaço urbano. *Veredas Favip-Revista Eletrônica de Ciências*, 8(1), 125-140.
- Porto, J. B., & Macadar, M. A. (2017). Em busca de boas práticas para uma metodologia em cidades inteligentes baseada em valor público. In: *Conf-IRM - International Conference on Information Resources Management*, 2017, Santiago do Chile. *Conf-IRM 2017 Proceedings - International Conference on Information Resources Management*
- Prefeitura do Município de São Paulo [PMSP]. (2002). Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente. *Atlas Ambiental do Município de São Paulo*. Recuperado em 30 de janeiro de 2019 de: [http://atlasambiental.prefeitura.sp.gov.br/conteudo/cobertura\\_vegetal/veg\\_apres\\_02.pdf](http://atlasambiental.prefeitura.sp.gov.br/conteudo/cobertura_vegetal/veg_apres_02.pdf)
- Prefeitura do Município de São Paulo [PMSP]. (2008). Secretaria Municipal de Cultura. Departamento do Patrimônio Histórico. Divisão de Preservação. Programa de Valorização

do Patrimônio Cultural nas Subprefeituras. Recuperado em 03 de fevereiro de 2019 de: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/upload/Freguesia\\_web\\_1392056779.pdf](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/upload/Freguesia_web_1392056779.pdf)

Prefeitura do Município de São Paulo [PMSP]. (2009a). Subprefeitura Freguesia Brasilândia. Conheça um pouco da História dos bairros da Freguesia do Ó e Vila Brasilândia. Recuperado em 20 de maio de 2017 de: [http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/regionais/freguesia\\_brasilandia/historico/index.php?p=142](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/regionais/freguesia_brasilandia/historico/index.php?p=142)

Prefeitura do Município de São Paulo [PMSP]. (2010). Mapa do índice paulista de vulnerabilidade social no Município de São Paulo por Prefeituras Regionais. Recuperado em 20 de maio de 2017 de: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/servicos/Mapa\\_IPVS\\_por\\_Prefeituras\\_Regionais.jpg](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/servicos/Mapa_IPVS_por_Prefeituras_Regionais.jpg)

Prefeitura do Município de São Paulo [PMSP]. (2012). Distritos Administrativos. Gerência de Geoprocessamento e Informações Socioambientais. Recuperado em 07 de fevereiro de 2019 de: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/infambiental/DistritosAdministrativos.kmz>

Prefeitura do Município de São Paulo [PMSP]. (2015a) Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social. Coordenadoria do Observatório de Políticas Sociais. Atlas socioassistencial da cidade de São Paulo / Coordenadoria do Observatório de Políticas Sociais – São Paulo: SMADS. Recuperado em 20 de maio, 2018 de: <https://drive.google.com/file/d/0B5SKZyY9PS3YMnJWNmU1eWRBSjA/view>

Prefeitura do Município de São Paulo [PMSP] (2015b). Plano de mobilidade urbana de São Paulo. [PlanMob/SP 2015] Recuperado em 08 de janeiro 2018, de [http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/planmobsp\\_v072\\_1455546429.pdf](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/planmobsp_v072_1455546429.pdf)

Prefeitura do Município de São Paulo [PMSP] (2015c). Caderno de mapas do plano de mobilidade urbana de São Paulo. [PlanMob/SP 2015] Recuperado em 08 de janeiro 2018, de: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/transportes/pdf/PlanMob/PlanMobSP-2015-Caderno-Mapas.pdf>

Prefeitura do Município de São Paulo [PMSP] (2017). Dados demográficos dos distritos pertencentes às Prefeituras Regionais Recuperado em 07 de fevereiro 2019, de: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/subprefeituras/dados\\_de\\_mograficos/index.php?p=12758](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/subprefeituras/dados_de_mograficos/index.php?p=12758)

Prefeitura do Município de São Paulo [PMSP] (2018). Secretaria de Mobilidade e Transportes. Perguntas e respostas: novas normas do setor de transporte de passageiros por aplicativo. Recuperado em 23 janeiro, 2019 de: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/transportes/institucional/dtp/index.php?p=247767>

Prefeitura do Município de São Paulo [PMSP] (2019). Secretaria Especial de Comunicação. Prefeitura regulamenta normas de transporte de passageiros por aplicativo. Recuperado em 07 janeiro, 2019 de: <http://www.capital.sp.gov.br/noticia/prefeitura-regulamenta-normas-de-transporte-de-passageiros-por-aplicativo>

- Quaresma, C. C.; Ferreira, M. L.; Shibao, F. Y.; Ruiz, M. S.; & Oliveira Neto, G. C. (2017). A crise de mobilidade urbana brasileira e seus antecedentes socioespaciais. In: T. T. P. Cortese; C. T. Kniess, & E. A. Maccari (Orgs.), *Cidades Inteligentes e Sustentáveis*. (1a ed., Cap. 2, pp. 21-36). São Paulo: Manole.
- Rede Nossa São Paulo (2017). Mapa da Desigualdade de São Paulo. Recuperado em 01 de junho, 2018, de: <https://www.nossasaopaulo.org.br/portal/arquivos/mapa-da-desigualdade-2017.pdf>
- Rede Nossa São Paulo (2018). Mapa da Desigualdade de São Paulo. Recuperado em 21 de janeiro, 2019, de: [https://www.cidadessustentaveis.org.br/arquivos/mapa\\_desigualdade\\_2018\\_apresentacao.pdf](https://www.cidadessustentaveis.org.br/arquivos/mapa_desigualdade_2018_apresentacao.pdf)
- Rezende, D. A., & Frey, K. (2005). Administração estratégica e governança Eletrônica na gestão urbana. *Revista eGesta – Revista Eletrônica de Gestão de Negócios*, 1(1), 51-59.
- Ribeiro, J. G. P. (2017) Os profissionais da geociência estão preparados para lidar com as Smart Cities? Instituto GeoEduc. Recuperado em 13/05/2017 de: [http://www.geoeduc.com/artigo-os-profissionais-da-geociencia-estao-preparados-para-lidar-com-as-smart-cities/?utm\\_campaign=20170321-webtreino-smart-cities-convite&utm\\_medium=email&utm\\_source=RD+Station](http://www.geoeduc.com/artigo-os-profissionais-da-geociencia-estao-preparados-para-lidar-com-as-smart-cities/?utm_campaign=20170321-webtreino-smart-cities-convite&utm_medium=email&utm_source=RD+Station).
- Ribeiro, F. B., Del Fiaco, R. M., Souza Silva, W. B., Leobons, C. M., & Barreto, V. L. (2016) Transporte individual de passageiros por carona remunerada: contextualização e aplicação de ferramenta para análise de viabilidade econômica de negócio. Recuperado em 20 junho, 2017 de: [http://www.anpet.org.br/xxxanpet/site/anais\\_busca\\_online/documents/1\\_127\\_AC.pdf](http://www.anpet.org.br/xxxanpet/site/anais_busca_online/documents/1_127_AC.pdf)
- Rodrigues, A. (2015). O uso da tecnologia em sistemas urbanos inteligentes. *Gazeta do Povo*. Recuperado em 26/04/2017 de: <http://www.gazetadopovo.com.br/opinioao/artigos/o-uso-da-tecnologia-em-sistemas-urbanos-inteligentes-6630qhvaaw3dmb4513ensw3qq>
- Rolnik, R., & Klintowitz, D. (2011). (I)Mobilidade na cidade de São Paulo. *Estudos avançados*, 25(71), 89-108.
- Rozestraten, A. S. (2016) Dúvidas, fantasias e delírio: smart cities, uma aproximação crítica. In Rozestraten, A. S., Barros, G., Bartalini, V., & Leitão, K. O. (Org.) (2016). 1º Colóquio Internacional ICHT 2016 Imaginário: Construir e Habitar a Terra Cidades ‘Inteligentes’ e Poéticas Urbanas (ed. 1, pp.17 - 32) São Paulo: USP.
- Sá-Silva, J. R., de Almeida, C. D., & Guindani, J. F. (2009). Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. *Revista brasileira de história & ciências sociais*, 1(1).
- Santos, D. M. D. (2008). Espaços híbridos na cidade: interfaces computacionais para comunidades locais (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Santos, M. (1999). Modo de produção técnico-científico e diferenciação espacial. *Revista Território*, 4(6), 5-20.
- Santos, M. (2003). *Economia espacial: críticas e alternativas* (Vol. 3). Edusp.

- Santos, M. (2009) A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção (1996). ed. 5. reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.
- Santos, D. D., Rodrigues, M. A. M., & Silva, M. H. (2015). Análise da evolução das áreas verdes no distrito da Brasilândia, São Paulo (SP), Brasil. XV Encuentro de Geógrafos de América Latina. Recuperado em 30 de janeiro de 2019, de: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal15/Nuevastecnologias/Teledeteccion/27.pdf>
- Sebrae (2018a). Sebraecast. Startups Jaubra. Bloco 1. Recuperado em 10 de fevereiro de 2019, de: <https://www.youtube.com/watch?v=nJ8vTevwb34>
- Sebrae (2018b). Sebraecast. Startups Jaubra. Bloco 2. Recuperado em 10 de fevereiro de 2019, de: [https://www.youtube.com/watch?v=nhnBgo\\_5D9s](https://www.youtube.com/watch?v=nhnBgo_5D9s)
- Sebrae (2018c). Sebraecast. Startups Jaubra. Bloco 3. Recuperado em 10 de fevereiro de 2019, de: <https://www.youtube.com/watch?v=ggKyOnV50jE>
- Smart City Business America Congress & Expo [SCBAC&E] (2018). Apresentação. Onde as cidades se encontram... Recuperado em 28 maio, 2018, de <http://smartcitybusiness.com.br/2018/apresentacao/> recuperado em 28 de maio, 2018
- Silva, C. R., Gobbi, B. C., & Simão, A. A. (2005). O uso da análise de conteúdo como uma ferramenta para a pesquisa qualitativa: descrição e aplicação do método. *Organizações Rurais & Agroindustriais*, 7 (1), 70-81.
- Simões, R. (2015). Smart Cities: Inteligência do capital no uso do espaço urbano. Monografia de Graduação, UNICAMP, Campinas, Brasil.
- Souza, A. L. M. (2017). Um estudo sobre o conceito de cidades inteligentes na região metropolitana do Rio de Janeiro (Doctoral dissertation, Universidade Federal do Rio de Janeiro).
- Souza, F. (2017). Uber veta bairros de SP e moradores da periferia criam a Ubra. BBC Brasil. Recuperado em 05 de fevereiro, 2019 de: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-39225699>
- Sposito, M. E. B. (2013). Segregação socioespacial e centralidade urbana. A cidade contemporânea: segregação espacial. São Paulo: Contexto, 61-93.
- Urban Systems. (2017). Ranking Connected Smart Cities Edição 2017. Recuperado em 28 de maio, 2018 de: <https://reader.midiacode.com/ptbr/web/viewer.html?file=https://files.midiacode.com/docs/f7d2d182233f0a3c56a2a734c2bbd625.pdf>
- Urssi, N. J. (2016). Inteligências: Design, Experiência e Cidades. 2016 In Rozestraten, A. S., Barros, G., Bartalini, V., & Leitão, K. O. (Org.) (2016). 1º Colóquio Internacional ICHT 2016 Imaginário: Construir e Habitar a Terra Cidades 'Inteligentes' e Poéticas Urbanas (ed. 1, pp.17 - 32) São Paulo: USP. Recuperado em 10 de janeiro de 2019 de: [http://www.fau.usp.br/icht2016/Atas\\_ICHT\\_2016.pdf](http://www.fau.usp.br/icht2016/Atas_ICHT_2016.pdf)
- VAI TEC (2018). Fábrica de Negócios VAI TEC. Recuperado em 10 de fevereiro de 2019, de: <http://adesampa.com.br/vaitec3/index.php/fabrica/>

- Vasconcellos, E. A. (2016). Mobilidade cotidiana, segregação urbana e exclusão. In Cidade e movimento: mobilidades e interações no desenvolvimento urbano / organizadores: Renato Balbim, Cleandro Krause, Clarisse Cunha Linke. – Brasília : Ipea : ITDP
- Weiss, M. C. (2016). Cidades Inteligentes: proposição de um modelo avaliativo de prontidão das tecnologias da informação e comunicação aplicáveis à gestão das cidades. Tese de doutorado, Centro Universitário FEI, São Paulo, Brasil.
- Weiss, M. C., & Bernardes, R. C. (2017). Cidades Inteligentes: Proposição de um Modelo Avaliativo de Prontidão de Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicáveis à Gestão Urbana. XX Semead - Seminários em Administração. ISSN 2177-3866
- Yin, R. K. (2015). Estudo de Caso: Planejamento e Métodos. Bookman editora.

**Apêndice A - Perguntas utilizadas para entrevista semiestruturada com os organizadores/sócios da Ubra**

1. Como se deu o processo de criação da Ubra?
2. Quem são os fundadores?
3. Quantos sócios existem atualmente?
4. Como anda o processo de regularização da empresa Ubra perante a Prefeitura e outros órgãos públicos?
5. Como vocês avaliam o atendimento ao transporte público na região da Brasilândia?
6. Como a população do bairro recebe/compreende o serviço prestado pelo Ubra?
7. Como está o processo de elaboração do aplicativo da Ubra?
8. Vocês consideram a Brasilândia um bairro perigoso para que os motoristas de Uber trabalhem?
9. Alguns dos motoristas que trabalham com a Ubra já trabalharam ou trabalham com o Uber?
10. Quantos motoristas compõem a frota?
11. Qual o horário de trabalho dos motoristas do Ubra?
12. Qual o horário de funcionamento do Ubra?
13. Quantos passageiros por dia vocês transportam?
14. Vocês realizam viagens compartilhadas?
15. Quais as modalidades de viagens vocês oferecem?
16. Como é calculado o valor da viagem em cada modalidade?
17. Quais são as formas de pagamento?
18. Existe um destino comum a maioria dos clientes do Ubra?
19. Qual foi o destino mais distante que vocês atenderam?
20. Conhecem algum outro projeto no bairro que busca suprir alguma demanda de direitos básicos aos cidadãos como saúde, educação, moradia, mobilidade e transporte?
21. Conhece outros bairros que possuem um projeto semelhante ao Ubra?

## Apêndice B - Questionário 1: caracterização dos moradores da Brasilândia quanto ao uso do Uber e Ubra

QUESTIONÁRIO 1 - Nº \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### CARACTERIZAÇÃO DOS MORADORES DA BRASILÂNDIA QUANTO AO USO DO UBER E UBRA

SEXO: F ( ) M ( ) IDADE: \_\_\_\_\_

ESTADO CIVIL: Solteiro ( ) Casado ( ) Separado ( ) Divorciado ( ) Viúvo ( )

MORA NO BAIRRO? Sim ( ) Não ( ) QUANTO TEMPO? \_\_\_\_\_

TRABALHA NO BAIRRO? Sim ( ) Não ( ) ONDE TRABALHA? \_\_\_\_\_

HORÁRIO DE TRABALHO

Início: \_\_\_\_\_

Término: \_\_\_\_\_

DIAS EM QUE TRABALHA							
Feriados	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sab	Dom
( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )

COMO SE DESLOCA DE CASA PARA O TRABALHO?

A pé ( ) Ônibus ( ) Metrô ( ) Trem ( ) Carro ( ) Outros ( ) \_\_\_\_\_

POSSUI AUTOMÓVEL?

Sim ( ) Não ( )

UTILIZA AUTOMÓVEL COM QUAL FREQUENCIA?

1. Não utilizo ( ) 2. Raramente ( ) 3. Algumas vezes por mês ( ) 4. Uma vez por semana ( ) 5. Todo dia ( )

UTILIZA TAXI COM QUAL FREQUENCIA?

1. Não utilizo ( ) 2. Raramente ( ) 3. Algumas vezes por mês ( ) 4. Uma vez por semana ( ) 5. Todo dia ( )

CONHECE O UBER?

Sim ( ) Não ( )

UTILIZA UBER COM QUAL FREQUENCIA?

1. Não utilizo ( ) 2. Raramente ( ) 3. Algumas vezes por mês ( ) 4. Uma vez por semana ( ) 5. Todo dia ( )

JÁ UTILIZOU UBER FORA DA BRASILÂNDIA?

Sim ( ) Não ( )

JÁ UTILIZOU UBER DENTRO DA BRASILÂNDIA?

Sim ( ) Não ( )

TEVE ALGUMA DIFICULDADE PARA ACESSAR O SERVIÇO UBER DENTRO DO BAIRRO?

Sim ( ) Não ( )

QUAL DIFICULDADE?

QUAL A SUA AVALIAÇÃO PARA O SERVIÇO DO UBER?

1. Muito insatisfatório ( ) 2. Insatisfatório ( ) 3. Indiferente ( ) 4. Satisfatório ( ) 5. Muito satisfatório ( )

CONHECE O UBRA?

Sim ( ) Não ( )

UTILIZA UBRA COM QUAL FREQUENCIA?

1. Não utilizo ( ) 2. Raramente ( ) 3. Algumas vezes por mês ( ) 4. Uma vez por semana ( ) 5. Todo dia ( )

QUAL A SUA AVALIAÇÃO PARA O SERVIÇO DO UBRA?

1. Muito insatisfatório ( ) 2. Insatisfatório ( ) 3. Indiferente ( ) 4. Satisfatório ( ) 5. Muito satisfatório ( )



## Apêndice C - Questionário 2: Caracterização dos motoristas da Ubra

QUESTIONÁRIO 2 - Nº \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### CARACTERIZAÇÃO DOS MOTORISTAS DO UBRA

SEXO: F ( ) M ( ) IDADE: \_\_\_\_\_ BAIRRO EM QUE MORA \_\_\_\_\_

ESTADO CIVIL: Solteiro ( ) Casado ( ) Separado ( ) Divorciado ( ) Viúvo ( )

POSSUI FILHOS? Sim ( ) Não ( ) QUANTOS? \_\_\_\_\_

HORÁRIO DE TRABALHO

Início: \_\_\_\_\_

Término: \_\_\_\_\_

DIAS EM QUE TRABALHA							
Feriados	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sab	Dom
( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )

POSSUI OUTRA FONTE DE RENDA/TRABALHO? Sim ( ) Não ( )

TRABALHA COM APLICATIVOS COMO O UBER? Sim ( ) Não ( ) QUAIS? \_\_\_\_\_

ATENDE OUTROS BAIRROS, ALÉM DA BRASILÂNDIA? Sim ( ) Não ( ) QUAIS BAIRROS? \_\_\_\_\_

EXISTEM BAIRROS QUE NÃO SÃO COBERTOS PELO UBER? Sim ( ) Não ( ) POR QUE NÃO SÃO COBERTOS PELO UBER? \_\_\_\_\_

QUAL O NÍVEL DE SEGURANÇA QUE SENTE NA BRASILÂNDIA?	1. Muito inseguro	2. Um pouco inseguro	3. Indiferente	4. Seguro	5. Muito seguro
	( )	( )	( )	( )	( )

JÁ FOI VÍTIMA DE ALGUM DELITO OU VIOLÊNCIA ENQUANTO TRABALHAVA COMO MOTORISTA DO UBRA? Sim ( ) Não ( ) QUAIS? \_\_\_\_\_

CONHECE ALGUM MOTORISTA DE UBER QUE TENHA SIDO VÍTIMA DE ALGUM DELITO OU VIOLÊNCIA, DURANTE O TRABALHO? Sim ( ) Não ( )

SE SIM, QUANTOS E QUE TIPO DE VIOLÊNCIA? \_\_\_\_\_

ACREDITA QUE SUA ATIVIDADE PROFISSIONAL OFEREÇA RISCOS? Sim ( ) Não ( ) QUAIS RISCOS? \_\_\_\_\_

QUAL O NÍVEL DE SEGURANÇA QUE SENTE NA REALIZAÇÃO DO SEU TRABALHO?	1. Muito inseguro	2. Um pouco inseguro	3. Indiferente	4. Seguro	5. Muito seguro
	( )	( )	( )	( )	( )

ACREDITA QUE MOTORISTAS DO UBER ESTEJAM MAIS EXPOSTOS A RISCOS, EM ALGUNS BAIRROS? Sim ( ) Não ( ) QUAIS BAIRROS? \_\_\_\_\_

JÁ ATENDEU ALGUMA CHAMADA DESSES BAIRROS? Sim ( ) Não ( )

CASO TENHA RESPONDIDO QUE JÁ SOFREU ALGUM DELITO OU VIOLÊNCIA, HOUVE ALGUMA RELAÇÃO COM ESTES BAIRROS? Sim ( ) Não ( )