

# UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA CENTRO DE CARTOGRAFIA APLICADA E INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA

GEOGRAFIA E MOVIMENTO: TRANSPORTE E MOBILIDADE COMO COMPONENTES AO ESPAÇO GEOGRÁFICO DO DISTRITO FEDERAL

**GUSTAVO SILVEIRA TOLENTINO** 

BRASÍLIA – DF 2023 UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
MESTRADO EM PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO, RURAL E REGIONAL

GEOGRAFIA E MOVIMENTO: TRANSPORTE E MOBILIDADE COMO COMPONENTES AO ESPAÇO GEOGRÁFICO DO DISTRITO FEDERAL

### **GUSTAVO SILVEIRA TOLENTINO**

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Geografia do Departamento de Geografia da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos necessários para obtenção do Grau de Mestre em Geografia, na área de concentração Gestão Ambiental e Territorial.

Linha de pesquisa: Produção do Espaço Urbano, Rural e Regional

Eixo Temático: Geografia e Mobilidade

Orientador: Prof. Dr. Rafael Sanzio Araújo dos Anjos

# REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA E CATALOGAÇÃO

TOLENTINO, Gustavo Silveira. **Geografia e movimento. Transporte e mobilidade como componentes ao espaço geográfico do Distrito Federal.** 2023, 168 p. Dissertação (Mestrado em Produção do Espaço Urbano, Rural e Regional). Programa de Pós-Graduação em Geografia, Departamento de Geografia, Universidade de Brasília, Brasília – DF, 2023.

Documento formal autorizando reprodução desta dissertação de Mestrado para empréstimo ou comercialização, exclusivamente para fins acadêmicos, o qual foi passado pelo autor à Universidade de Brasília e se acha arquivado na Secretaria do Programa de Pós-Graduação. O autor reserva para si os outros direitos autorais de publicação. Nenhuma parte desta dissertação pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor. Citações são estimuladas, desde que citada a fonte.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Silveira Tolentino, Gustavo

ST649g

Geografia e movimento: transporte e mobilidade como componentes ao espaço geográfico do Distrito Federal. /Gustavo Silveira Tolentino; orientador Rafael Sanzio Araújo dos Anjos. --Brasília, 2023.

168 p.

Dissertação (Mestrado em Geografia) -- Universidade de Brasília, 2023.

1. Mobilidade urbana. 2. Transporte público. 3. Sistema de

### **BANCA EXAMINADORA**

Prof. Dr. Rafael Sanzio Araújo dos Anjos

Universidade de Brasília (UnB) / Universidade Federal da Bahia (UFBa) – Presidente

Prof. Dr. Denis Castilho

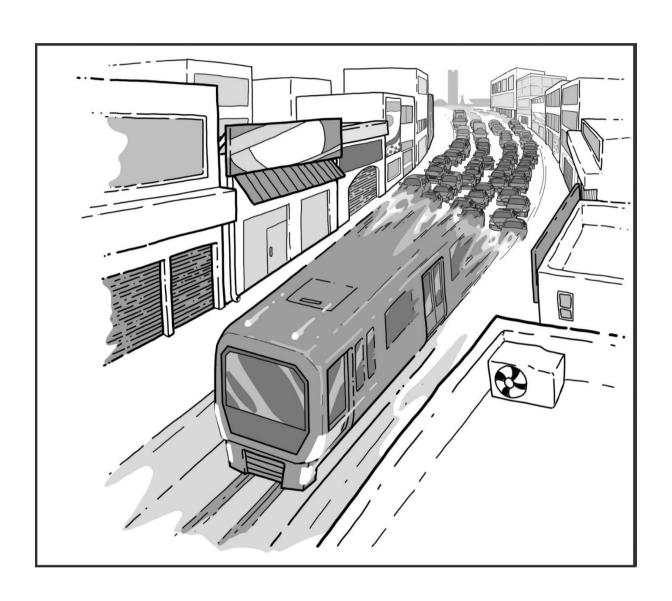
Universidade Federal de Goiás (UFG) – Membro Externo

Prof. Dr. Maria Encarnação Beltrão Sposito

Universidade Estadual Paulista (UNESP) – Membro Externo

Prof. Dr. Marília Luiza Peluso

Universidade de Brasília (UnB) – Membro Interno



Dedico este trabalho à Lara Marques e à Selma Furtado. Vocês lutaram pela vida e isso me motivou a viver cada vez mais.

### **AGRADECIMENTOS**

Escrever os agradecimentos como última fase desta dissertação representou o resgate de lembranças de um caminho ardo e muito desafiador. Entrei no programa de Pós-Graduação em Geografia-UnB dias antes da pandemia da COVID-19, e em razão do distanciamento social eu só pude vivenciar algumas horas no campus da universidade. As aulas foram adaptadas ao ensino remoto, e eu tenho muito a agradecer aos professores do departamento pela intensa dedicação dadas as circunstâncias do momento; eu me encontrava diante de uma frustração de realizar o curso dessa forma. Neste momento eu tive o importante auxílio financeiro e assim gostaria de agradecer visto que o presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES)

No início, eu me questionava sobre a possibilidade de parar temporariamente os estudos e retornar posteriormente no presencial, mas a companhia da minha amiga Fernanda Serafim e do meu amigo Yuri Santos reforçou a necessidade de enfrentar os desafios durante os estudos. Discutimos acerca de transportes, samba e futebol de uma maneira engraçada e por vezes triste, em decorrência do distanciamento físico. No entanto, isso não foi empecilho para a nossa aproximação e o fortalecimento de uma amizade tão querida para mim. Eu agradeço a vocês pela amizade e pelo apoio durante esse momento.

Continuei estudando dentro das minhas condições, mas logo precisei parar os estudos no ano de 2021. Nesse momento, o meu orientador Rafael Sanzio prestou todo apoio e solidariedade possível, o que eu não podia deixar de agradecer. Além disso, acompanhar seu trabalho me permitiu a ampliação do olhar como geógrafo, transformando o entendimento da valorização das minhas origens e principalmente pela visibilidade dos excluídos a partir da cartografia. Obrigado pela confiança.

Esse período também marcou a importância de valorizar a conquista dos meus pais. Agradeço a minha mãe, Selma Furtado, e ao meu pai, Nadir Tolentino, pelo amor, carinho, dedicação e, principalmente, pela confiança depositada durante toda minha vida. Eu não teria condições de passar por esse momento sem antes reconhecer que eu não conseguiria nada sem vocês. Gostaria de agradecer também os meus irmãos, Victor Tolentino e Vinícius Tolentino, pelo processo de aprendizagem que tivemos durante nossa fase de infância, adolescência e agora como adultos. À Stephania Corrêa, minha cunhada, mãe dos meus sobrinhos Pedro e Lucas, pelo carinho que tem por mim.

Durante a escrita eu também tive o apoio do Vinicius Machado. Saiba que eu sou muito grato pela nossa amizade e pela confiança ao longo desses últimos anos. Saiba que considerei diversas falas suas para o desenvolvimento desse estudo.

Gostaria de agradecer à Lara Marques da Silva. De tantas vozes que percorrem sobre o meu corpo é a sua que me faz despertar todos os dias para a vida. A minha caminhada na Terra até esse momento me proporcionou diferentes histórias, mas de todas eu prefiro a nossa. Agradeço pela sua companhia durante todos esses últimos anos, por demonstrar que o mundo é mais belo quando você apresenta sua visão como mulher, professora, geógrafa e como a minha companheira.

Viver é partir, voltar e repartir Partir, voltar e repartir Viver é partir, voltar e repartir Partir, voltar e repartir

Emicida e Gilberto Gil, 2020.

Resumo: Tendo como referência o entendimento do sistema de transporte como política e técnica basilar ao desenvolvimento de variadas mobilidades surgidas das relações do ser humano com o espaço, o trabalho busca compreender como ocorreu a organização espacial das estruturas de transportes, bem como a organização da mobilidade no Distrito Federal (DF). Entendemos que, ao longo da história, estes fatores passaram por modificações atribuídas às necessidades humanas, realizando grandes transformações estruturais na cidade. Na realidade brasileira, essas estruturas representam grande relevância social; contudo, configura-se um servico demasiadamente precarizados e que necessita ser reconsiderados para em conformidade as necessidades da população. O mesmo considera-se para o DF, que abriga a capital do país cuja idealização surgiu para atender o automóvel e, por conseguinte, desvalorizou o sistema público de transporte com diversas problemáticas agregadas ao seu território. Os procedimentos metodológicos fundam-se em levantamento bibliográfico de temáticas diversas como produção do espaço geográfico, totalidade e movimento, formação urbana do Distrito Federal, além de relatórios técnicos referentes a temática do estudo. A construção do arcabouço teórico, sustentado no pensamento da Geografia e movimento, possibilitou o desenvolvimento da produção cartográfica, etapa essencial na análise territorial ao longo de 1950 e 2022, sobretudo na evolução rodoviária deste período. Notamos que as estruturas viárias, na escala do estudo, seguiram a lógica de um sistema voltado ao rodoviarismo, com grandes armações e constantes reformulações com intenção de objetivar o automóvel como cerne da mobilidade urbana. Ao concluir esta etapa, buscamos entender a formação do sistema de ações do transporte público, divididos entre os modos rodoviário e metroviário. Após análise, chegamos à conclusão de uma organização viária alicerçada ao veículo particular, com forte controle duopolista do sistema público rodoviário, além de baixo interesse do governo na participação deste serviço, assim como no processo de sucateamento do metrô. Esse contexto inspirou uma análise voltada a criação de uma mobilidade urbana solidaria e coerente aos reais interesses da população, partindo de um pensamento utópico na busca de alcançar um espaço de esperança. Ao todo, a redação desta pesquisa divide-se em seis capítulos, sendo o primeiro constituído pelos percursos metodológicos e o estado da arte; o segundo voltado ao entendimento de uma Geografia e movimento e a sua base conceitual; o terceiro descreve a produção do espaço urbano do DF; já o quarto e o quinto capítulos retratam a construção dos sistemas de objetos de transportes e os sistemas de ações de mobilidade, enquanto o último apresenta as considerações finais do estudo.

**Palavras-chave**: mobilidade urbana, transporte público, sistema de transporte, rodovias, Metrô-DF, Geografia do Distrito Federal.

**Abstract:** Taking as reference the understanding of the transportation system as a technique for the development of various types of mobility arising from the relationship between human and space, the study aims to understand how the spatial organization of transportation structures first occurred, as well as the organization of urban mobility in Distrito Federal (DF). We understand that, throughout history, these factors have undergone modifications attributed to human needs, carrying out major structural transformations in cities. In the Brazilian reality, these structures represent great social relevance; however, it is an extremely precarious service that needs to be reconsidered in accordance with the needs of the population. The same applies to Distrito Federal, which is the capital of the country, whose idealization arose to serve the automobile transportation service and, therefore, devalued the public transportation system with several problems added to its territory. The methodological procedures are based on a bibliographic survey of diverse themes such as the production of geographic space, totality and movement, urban formation of Distrito Federal, in addition to technical reports referring to the theme of the study. The construction of the theoretical framework, based on the thought of Geography and movement, enabled the development of cartographic production, an essential stage in the territorial analysis throughout 1950 and 2022, especially in the road evolution of this period. We note that the road structures, on the scale of the study, followed the logic of a system geared towards road traffic, with large structures and constant reformulations with the intention of making the automobile service the core of urban mobility. At the end of this stage, we aim to understand the formation process of the public transportation system, divided between road and subway modes. After this analysis, we came to the conclusion of a road organization based on the private vehicle, with strong duopolistic control of the public road system, in addition to low government interest in participating of this service, as well as in the process of scrapping the subway. This context inspired an analysis aimed at creating an urban mobility that is solidary and consistent with the real interests of the population, starting from a utopian thought in the search to reach a place of hope. Altogether, the writing of this research is divided into six chapters, the first one consisting of methodological paths and the state of the art; the second focused on understanding Geography and movement and its conceptual basis; The third one talks of the production of the urban space in Distrito Federal; both fourth and fifth chapters talk about the construction of transportation and mobility system, while the last chapter presents the final consideration of the entire study.

**Keywords:** urban mobility, public transportation, transportation system, highways, Metro-DF, Geography of Distrito Federal.

Resumen: Esta tesis de maestría procura comprender cómo se llevó a cabo la organización espacial de las estructuras de los transportes, así como la organización de la movilidad en el Distrito Federal (DF), Brasil, tomando en cuenta el entendimiento del sistema de transporte como política y técnica basilares para el desarrollo de diversas movilidades emergidas de las relaciones del ser humano con el espacio. Identificamos que, a lo largo de la historia, estos factores sufrieron modificaciones atribuidas a las necesidades humanas, por lo que provocaron grandes transformaciones estructurales en la ciudad. En la realidad brasileña, dichas estructuras representan gran relevancia social. Sin embargo, se trata de un servicio demasiado precario y que requiere de reconsideración conforme a las necesidades de la población. Se considera lo mismo en el caso de la capital de Brasil, cuya idealización surgió para atender al automóvil y, por consiguiente, ha desvalorado el sistema público de transporte con diversas problemáticas que se agregaron al territorio. Los procedimientos metodológicos se fundan en un levantamiento bibliográfico de varias temáticas como la producción del espacio geográfico, la totalidad y el movimiento, la formación urbana del DF, amén de los informes técnicos concernientes a la temática del estudio. La construcción del andamiaje teórico, que se sostiene en el pensamiento de la Geografía y el movimiento, ha posibilitado el desarrollo de la producción cartográfica, una etapa esencial en el análisis territorial entre los años 1950 y 2022, sobre todo en la evolución de las vías de este periodo. Nos percatamos de que las estructuras viarias, en la escala de la investigación, persiguieron la lógica de un sistema dirigido a las políticas de los medios de transporte por autopistas, con grandes armazones y constantes reformulaciones con el objetivo de ubicar el automóvil en el centro de la movilidad urbana. Al término de esa fase, buscamos entender la formación del sistema de acciones del transporte público, los cuales se dividen entre los que se mueven por las autopistas y/o carreteras, y el metro. Tras análisis, concluimos que la organización viaria se sostiene con base en el vehículo particular, con un fuerte control de duopolio del sistema público de las vías, en un bajo interés del gobierno en la participación de este servicio, y en el proceso de desguace del metro. Dicho contexto inspiró un examen direccionado a la creación de una movilidad urbana solidaria y coherente con los reales intereses de las personas, a partir de un pensamiento utópico en busca de alcanzar un espacio de esperanza. En total, la redacción de esta tesis se divide en seis capítulos: el primero se constituye de los recursos metodológicos y el estado del arte; el segundo se centra en la comprensión de una Geografía y movimiento y su base conceptual; el tercero describe la producción del espacio urbano del DF, los capítulos cuatro y cinco demuestran la construcción de los sistemas de objetos de transportes y los sistemas de acciones de movilidad; por fin, el último presenta las consideraciones finales de esta investigación.

**Palabras clave:** movilidad urbana, transporte público, sistema de transporte, autopistas, Metro-DF, Geografía del Distrito Federal.

# SUMÁRIO

Dedicatória	vi
Agradecimentos	vii
Epígrafe	ix
Resumo	X
Abstract	xi
Resumen	xii
Lista de Figuras	XV
Lista de Mapas	xvii
Lista de Quadros	xviii
Lista de Tabelas	xix
Lista de Abreviaturas e Siglas	XX
Introdução	22
Capítulo 1 – Percursos metodológicos e Estado da Arte	25
1.1 Levantamento bibliográfico	26
1.2 Coleta de dados, produção cartográfica e atividades de campo	29
1.3 Distrito Federal ou Brasília? Recorte espacial e temporal da pesquisa	31
1.4 Uma abordagem do transporte e da mobilidade	38
1.4.1 Geografia da circulação.	39
1.4.2 Geografia dos transportes	42
Capítulo 2 – Por uma Geografia e movimento	44
2.1 Movimento, totalidade e espaço geográfico	45
2.2 A feição de um objeto de estudo difuso ao território	50
2.3 Sistemas de objetos e sistemas de ações: transporte e mobilidade integrado	os ao espaço
geográfico	52
2.4 Sistemas de objetos: transportes e seus modos	57
2.5 Sistemas de ações: a mobilidade	60
2.6 Produção do espaço urbano	62
2.6.1 Automóvel: objeto capaz de transformar a cidade	64
2.6.2 Brasília, a cidade do automóvel?	68

Capítulo 3 – Produção do espaço urbano do Distrito Federal	74
3.1 Crescimento urbano do Distrito Federal e planos de organização territorial	74
3.2 Percalços urbanos de um território fragmentado	83
Capítulo 4 – Sistemas de objetos de transportes do Distrito Federal:	processo de
estruturação socioespacial	89
4.1 O modo rodoviário	90
4.1.1 Evolução rodoviária do Distrito Federal	96
4.1.2 Mudanças estruturais no sistema rodoviário	102
4.2 O modo ferroviário	114
4.1.2 Ferrovia do Distrito Federal	114
4.2.2 Sistema metroviário do Distrito Federal	116
4.3 Rodoviária do Plano Piloto de Brasília: agente dinamizador do transpor	te público do
Distrito Federal	120
Capítulo 5 – Sistemas de Ações do Distrito Federal: organização da mobilid	lade 127
5.1 Traçados de caminhos distintos e a chegada dos candangos ao Cerrado: origo	ens do serviço
de transporte coletivo no Distrito Federal	129
5.2 Processo de licitação do Sistema de Transporte Púbico Coletivo para o servi-	ço rodoviário
do Distrito Federal	144
Importância do metrô público para a mobilidade urbana do Distrito Federal	147
5.3 Veículos privados, vilões da mobilidade urbana do Distrito Federal?	150
Considerações Finais	156
Referências	161
Anexos	167
Anexo 1: Técnicas de Transportes, segundo Vidal de La Blache	167
Anexo 2: Canoa iroquesa no lago Ontário	168
Anexo 3: Edital profissional das empresas de transporte de passageiros do DF	169

# Lista de Figuras

Figura 1: Layout dos programas QGIS e Google Earth	30
Figura 2: Ações do movimento na paisagem do centro da cidade de Taguatinga-DF	47
Figura 3: Eixos cruzando-se em ângulo reto	70
Figura 4: Foto aérea de Brasília. Vias de acesso rápido	71
Figura 5: Figuras-fundo de Madrid, Brasília e Veneza	72
Figura 6: Evolução urbana do Distrito Federal em cada década	77
Figura 7: Local onde as pessoas exerciam o seu trabalho principal, DF, 2021	84
Figura 8: Classificação das vias no contexto urbano	91
Figura 9: Evolução rodoviária do Brasil após a construção de Brasília	95
Figura 10: Estrada Parque Taguatinga em 1975	103
Figura 11: Estrada Parque Taguatinga em 2017	104
Figura 12: EPTG, 10 anos de caos (2009-2019)	105
Figura 13: Estrada Parque Indústria e Abastecimento nos anos 2000	106
Figura 14: Corredor exclusivo para o BRT na Estrada Parque Indústria e Abastecimento	(EPIA)
2014	107
Figura 15: Localização dos subtrechos do Corredor Eixo Norte	108
Figura 16: Complexo Viário Governador Roriz inaugurado no ano de 2021	108
Figura 17: Falta de acesso e estruturas adequadas para a travessia de pedestres no Co	mplexo
Viário Governador Roriz	109
Figura 18: Projeto para Corredor Norte	110
Figura 19: Obras do túnel de Taguatinga	111
Figura 20: Corredor Eixo Oeste	112
Figura 21: Condições gerais das rodovias do Distrito Federal	113
Figura 22: Inauguração da Estação Bernardo Sayão	116
Figura 23: Estações do Metrô-DF	118
Figura 24: Esboços de Lúcio Costa citados no relatório do Plano Piloto. Planejam	ento da
rodoviária	122
Figura 25: Conjunto Nacional da década de 1970	124
Figura 26: Escada rolante com defeito na Rodoviária do Plano Piloto de Brasília	125
Figura 27: Elevadores estragados na Rodoviária do Plano Piloto de Brasília	126
Figura 28: Imigrantes chegando na antiga Cidade Livre nos anos 1950	130

Figura 29: Retirantes chegam para trabalhar na construção da cidade de Brasília em 1959 130
Figura 30: Caminhão transportando operários durante a construção de Brasília
Figura 31: Capa do jornal Correio Braziliense apresentando o lobby das empresas particulares
para o processo de concessão do transporte coletivo por ônibus
Figura 32: Frota de ônibus da Sociedade de Transportes Coletivos de Brasília nos anos 1960
(TCB)
Figura 33: Duopólio privado no transporte público do Distrito Federal
Figura 34: Passageiros transportados pelas empresas de ônibus urbanos do Distrito Federal
entre 1972 e 1995
Figura 35: Verba não investida na Companhia Metropolitana do DF durante os anos de 2018 e
2021
Figura 36: Meios de transporte utilizados para deslocamento até o trabalho no DF
Figura 37: Tempo de espera na parada de ônibus no Distrito Federal
Figura 38: Satisfação com o tempo de espera na parada
Figura 39: Tempo médio de viagem
Figura 40: Quantidade de passageiros – horário de pico
Figura 41: Segurança no ônibus
Figura 42: Egípcios transportando trigo com a técnica de bambu sobre as costas
Figura 43: Canoa iroquesa no lago Ontário
Figura 44: Associação profissional das empresas de transporte de passageiros do Distrito
Federal 169

# Lista de Mapas

Mapa 1: Atividade de campo	31
Mapa 2: Limites do Distrito Federal	33
Mapa 3: Brasília – Capital do Brasil	34
Mapa 4: A Brasília de Lúcio Costa (Projeto do concurso da nova capital do Brasil)	35
Mapa 5: Regiões Administrativas do Distrito Federal – 2022	36
Mapa 6: Unidade de Planejamento Territorial	38
Mapa 7: Evolução urbana do Distrito Federal	76
Mapa 8: Densidade urbana do Distrito Federal	80
Mapa 9: Renda per capita por Região Administrativa	81
Mapa 10: Raio em km da Rodoviária do Plano Piloto de Brasília, centro d	a capital
federal	82
Mapa 11: Concentração de equipamentos urbanos do Distrito Federal	85
Mapa 12: Migração pendular para exercício do trabalho principal	86
Mapa 13: Principal meio de transporte para o trabalho relacionado à renda per capita d	o Distrito
Federal	87
Mapa 14: Sistema Rodoviário do Distrito Federal – 1975	97
Mapa 15: Sistema Rodoviário do Distrito Federal – 1986	99
Mapa 16: Sistema Rodoviário do Distrito Federal – 1998	100
Mapa 17: Sistema Rodoviário do Distrito Federal – 2008	101
Mapa 18: Sistema Rodoviário do Distrito Federal – 2021	102
Mapa 19: Malha ferroviária do Distrito Federal	115
Mapa 20: Densidade demográfica e a linha do Metrô-DF	119
Mapa 21: Localização da Rodoviária	123

# Lista de Quadros

Quadro 1: Divisão dos capítulos entre metodológico, conceitual e estrutural	25
Quadro 2: Conceitos e principais autores utilizados na pesquisa	27
Quadro 3: Classificação das Rodovias	90
Quadro 4: Classes rodoviárias	92
Quadro 5: Empresas privadas de transporte de passageiros no Distrito Federal durante a de	€cada
de 1950	. 133
Quadro 6: Empresas privadas de transporte coletivo no DF, década de 1960	. 134
Quadro 7: Empresas de transporte coletivo do DF, final da década de 1970	. 139
Quadro 8: Linha do tempo das empresas de transporte coletivo de passageiros no Dis	strito
Federal até 2013	143
Quadro 9: Distribuição da operação das empresas de ônibus no Distrito Federal	. 147
Quadro 10: Dotação orçamentária autorizada da Companhia Metropolitana do Di	strito
Federal	. 148
Quadro 11: Valores apurados por empresa no ano de 2017, em milhões de reais	. 148
Quadro 12: Taxa de motorização por automóvel nas regiões metropolitanas entre 20	08 e
2018	. 151

# Lista de Tabelas

### Lista de Abreviaturas e Siglas

EBTU – Empresa Brasileira dos Transportes Urbanos

DTU – Departamento de Transporte Urbanos

MPDF – Ministério Público do Distrito Federal

CPI – Comissão Parlamentar de Inquérito

Siggo – Sistema Integrado de Gestão Governamental (Siggo)

SindMetrô- DF – Sindicato dos Trabalhadores em Empresas de Transportes Metroviários do

Distrito Federal

MPC – Ministério Público de Contas

STPC-DF – Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal

EUA – Estados Unidos da América

ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres

BRT – Bus Rapid Transit

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.

CNT – Confederação Nacional do Transporte

CODEPLAN – Companhia de Planejamento do Distrito Federal

DENATRAM – Departamento Nacional de Trânsito

EPIA - Estrada Parque Indústria e Abastecimento

EPNB - Estrada Parque Núcleo Bandeirante

EPTG – Estrada Parque Taguatinga

GDF – Governo do Distrito Federal

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

PDAD – Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios

PDOT – Plano Diretor de Ordenamento Territorial

PDTT/DF - Plano de Desenvolvimento do Transporte Público sobre Trilhos do Distrito Federal

PDTU/DF – Plano Diretor de Transportes e Mobilidade do Distrito Federal

PPA - Plano Plurianual

RA's – Regiões Administrativas

SEDUH – Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação

SEMOB – Secretaria de Transporte e Mobilidade

STPC/DF – Sistema de Transporte Público do Distrito Federal

TTN – Trevo de Triagem Norte

VLT – Veículo Leve sobre Trilhos

ZEE-DF – Zoneamento Ecológico Econômico do Distrito Federal

PNV - Plano Nacional de Viação

PTU – Plano de Transporte Urbano

UPA - Unidade Básica de Saúde

DNTI – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

SNV - Sistema Nacional de Viação

NOVACAP – Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil

CEI – Campanha de Erradicação de Invasões

TCB - Sociedade de Transportes Coletivos de Brasília

APETP/DF – Associação Profissional das Empresas de Transportes de Passageiros do

Distrito Federal

## INTRODUÇÃO

A Geografia, enquanto ciência, permite a leitura e a compreensão de diferentes realidades, as quais envolvem o contexto das experiências humanas com a Terra e os seus seres vivos. Na tentativa de observar estas ações, toma-se conhecimento de que tais acontecimentos se apresentam em constantes movimentos tanto no espaço como no tempo. Assim, acredita-se que os meios de transportes e a mobilidade podem ser pensados por intermédio deste raciocínio geográfico, o qual apresentam-se como duas importantes temáticas para a dinâmica da sociedade.

Partimos do princípio que os modos de transportes, assim como a mobilidade, são realidades espaciais decorrentes das necessidades do ser humano ao longo da sua história. Antes, os fatores naturais influenciavam a relação de mobilidade entre as pessoas e o meio, mas ao passo em que a humanidade conseguiu desenvolver novas técnicas, os meios de transportes se tornaram cada vez mais artificiais e desenvolvidos em uma lógica social, econômica e política. Nesse sentido, tanto o transporte como a mobilidade se organizam na coerência espacial dos sistemas de objetos e sistemas de ações, dado seus atos em conjunto com diferentes outros meios que abrangem o espaço geográfico.

Desse modo, o olhar atento para a temática de transporte e mobilidade se faz necessário para os profissionais de Geografia, pois são elementos relativos à dinâmica do espaço. Pensar o uso do território requer atenção a essas ideias, assim como deve ser compreendido que o espaço urbano consiste cada vez mais nas relações de mobilidade e, consequentemente, nas estruturas de transportes.

No Brasil, o transporte teve seu início com as técnicas indígenas e posteriormente se desenvolveu com a chegada dos portugueses e dos povos africanos sobre o território brasileiro. Após esse processo, ocorreram diversas mudanças pontuais que podem ser relacionadas a fatos históricos do país; afinal, os sistemas de transporte sempre acompanharam a economia brasileira, como no período mercantilista, da cana-de-açúcar, cafeeiro, entre outros. Entretanto, um fator determinante para a mudança do cenário nacional foi a construção da nova Capital Federal no interior do país.

A construção de Brasília foi efetivada por Juscelino Kubitschek (JK) como "a capital dos veículos". JK tinha como objetivo o desenvolvimento das regiões mais interioranas do território brasileiro e, para isso, era necessário chamar atenção para o Centro-Oeste. A integração ocorreu por meio das rodovias, as quais incorporaram o modo rodoviário como

poderoso meio de transporte em escala nacional. Nota-se, com o passar dos anos, o aumento de estradas que surgiram graças à construção de Brasília, consolidando de vez o poder do automóvel como componente basilar da dinâmica territorial do Distrito Federal.

Brasília trouxe maior desenvolvimento para as regiões do interior do Planalto Central, porém a cidade já apresenta diversos problemas estruturais relacionados aos meios de transportes e a mobilidade urbana. A idealização da "capital dos veículos" de JK, entre outras ações, ocasionou uma malha urbana que, em alguns casos, obriga a utilização diária do veículo particular. Ademais, o transporte público apresenta diversos problemas como a falta de expansão da malha viária, as condições que dificultam o aumento do transporte coletivo, o longo tempo de espera e de trajeto, entre outras ações conhecidas no cotidiano do brasiliense.

Assim, levando em consideração os aspectos ressaltados, a presente pesquisa tem como objetivo geral analisar os períodos de estruturação do transporte e da mobilidade no Distrito Federal (DF) entre os anos de 1950 e 2022. Já os objetivos específicos consistem em:

- Identificar e analisar o processo de formação dos sistemas de transportes no território do Distrito Federal;
- Identificar e analisar o processo de formação da mobilidade urbana do Distrito
   Federal;
- Identificar os agentes institucionais, tanto no contexto público como no privado, responsáveis para o desenvolvimento dos sistemas de transporte e da mobilidade urbana no Distrito Federal.

A estrutura metodológica do trabalho compreende uma pesquisa quali-quantitativa dividida em cinco capítulos. Desses capítulos, o primeiro apresenta os percursos metodológicos, o recorte espacial e temporal do estudo. Apresenta-se a elaboração da pesquisa bibliográfica, assim como produção técnica cartográfica e as análises dos marcos jurídicos que compõe a escala da pesquisa.

O segundo capítulo, por sua vez, busca identificar os aparatos conceituais-teóricos da Geografia e movimento, como também da produção do espaço urbano. Para isso, foi necessário o levantamento de arsenal teórica referente às pautas relacionadas à Geografia dos Transportes, da mobilidade, da Técnica, dos Sistemas de Objetos e também dos Sistemas de Ações.

O terceiro capítulo apresenta a produção do espaço urbano do Distrito Federal. Constróise, neste momento, uma leitura crítica do crescimento urbano, onde o Estado é o cerne de um

território socialmente fragmentado e polarizado. Trazemos nesse sentido a evolução da mancha urbana, tal como diferentes conjunturas que englobam o contexto da mobilidade em diferentes cidades, e também as características socioeconômicas da população.

Já o quarto capítulo apresenta a origem e o processo de formação dos sistemas de objetos de transportes no DF. Partimos de um olhar técnico do avanço dos modos rodoviário, ferroviário e metroviário, procurando evidenciar diferentes agentes espaciais e institucionais responsáveis pelo ordenamento técnico, e os impactos causados por eles na dinâmica territorial entre as cidades.

Em conformidade ao que já veio a ser apresentado, o quinto capítulo abrange os sistemas de ações de mobilidade no Distrito Federal. Vale ressaltar que tais ações são organizadas por meio de um conjunto de relações sociais, envolvendo o cotidiano da população, das empresas públicas e privadas, e dos demais outros fatores coletivos. Esta etapa da pesquisa consiste em expor os conflitos de interesses, cujos fatores são determinantes para a realidade da mobilidade.

Por fim, as considerações finais indicam a necessidade de debater o direito à mobilidade como direito à cidade, de modo que este benefício garanta o acesso e a circulação da população a diferentes áreas do território. Ainda assim, é oportuno levantar discussões que levam ao progresso do sistema de transporte adaptável aos reais interesses da mobilidade urbana, e não a um pequeno grupo de pessoas que detém o poder e utilizam os equipamentos urbanos como maneira de favorecimento próprio.

### **CAPÍTULO 1**

# PERCURSOS METODOLÓGICOS E O ESTADO DA ARTE

O tema da Geografia e movimento no Distrito Federal (DF) envolve um quadro técnico e social de problemáticas envolvendo os modos de transportes e a mobilidade urbana. Isto implicou a necessidade de organizar um trabalho científico em aspecto de produção qualiquantitativo, observando estas ações espaciais no prisma político bem como da concepção técnica. Para isso, construímos o nosso raciocínio em cinco capítulos, sendo estes categorizados entre o aporte metodológico, conceitual e estrutural (Quadro 1).

Quadro 1: Divisão dos capítulos entre metodológico, conceitual e estrutural

Capítulo	Estrutura do capítulo
Capítulo 1: Percursos metodológicos e o estado da arte.	<b>Metodológico</b> : Metodologia da pesquisa; levantamento bibliográfico; coleta de dados; produção técnica cartográfica; marcos jurídicos.
Capítulo 2: Por uma Geografia e movimento.	Conceitual: Geografia e Movimento; Totalidade; Geografia da circulação e dos transportes; Espaço urbano.
Capítulo 3: Produção do espaço urbano e a realidade	Conceitual e estrutural: Geografia urbana; espaço
do Distrito Federal.	urbano do DF.
Capítulo 4: Sistemas de objetos e os meios de	Estrutural: Formação dos meios de transportes e a
transportes urbanos do DF.	estruturação espacial.
Capítulo 5: Sistemas de ações e a mobilidade como	Estrutural e conceitual: Dinamização da mobilidade
direito à cidade.	e o direito à cidade por meio da mobilidade.

Elaboração: Gustavo Tolentino, PPGEA-UnB, 2023.

Definimos os dois primeiros capítulos como basilares para a estrutura do estudo, enquanto os três últimos voltam-se para a realidade do Distrito Federal. De todo modo, recorremos ao levantamento bibliográfico como elo de diferentes obras, desde a construção conceitual ao surgimento da mobilidade urbana, com intuito de entendemos a completude da temática para o nosso estudo. Reconhecemos a significância deste tema para além da ciência geográfica, o que nos possibilitou uma análise em diferentes perspectivas, entre a construção espacial, o pensamento arquitetônico, sociológico, histórico e de gestão territorial.

### 1.1 Levantamento Bibliográfico

Ao definir o recorte do objeto junto aos objetivos da dissertação, notou-se a necessidade de expandir a base teórica e documental na procura de aclarar as ideias que tomam conta da temática da geografia e movimento, assim como também dos transportes e da mobilidade. A princípio, a preocupação em identificar e distinguir tais conceitos utilizados pela ciência geográfica foi vista como empecilho devido as diferenças conceituais com outras ciências. Mas, após o acréscimo de novas leituras, tomamos conhecimento de que a estrutura bibliográfica precisaria ser separada em assuntos, sendo identificado de modo geral o aporte conceitual do documental.

Inicialmente, o levantamento bibliográfico estava sendo realizado por meio do acesso ao acervo da biblioteca central da Universidade de Brasília, mas em decorrência do distanciamento social imposto pela COVID-19, a obtenção dessas obras tornou-se um grande desafio. Nos ajustes, o acesso aos periódicos da CAPES passou a ser uma solução viável, mas ainda apresentou certa adversidade para a leitura de exemplares físicos. Outro caminho utilizado foi a compra de livros, mas nem todos os títulos necessários eram possíveis, principalmente no desenvolvimento das leituras que fundamentavam a parte conceitual.

Ao analisarmos o aporte conceitual, notamos que este também se ramifica em diferentes temáticas, visto que ao longo da escrita nos deparamos com variados assuntos que envolvem a geografia enquanto ciência, a concepção dos transportes e da mobilidade, a realidade urbana do DF e também sobre o direito à cidade. Percebemos, assim, que o exercício do levantamento bibliográfico nos remeteu à uma ampliação de saberes em diferentes escalas, que juntos proporcionaram o desenvolvimento integral deste estudo. O quadro 2 apresenta os estágios do levantamento bibliográfico de acordo com cada tema.

O eixo de método e teoria, que envolvem tanto a compreensão do espaço geográfico como o assunto da geografia e movimento, tiveram como base o início da pesquisa. As leituras das obras de Paul Sartre, Milton Santos e Henry Lefebvre proporcionaram o conhecimento da totalidade, o que nos remete pensar o transporte e a mobilidade como conjunto de um todo em constante transformações.

Quadro 2: Conceitos e principais autores utilizados na pesquisa (por ondem alfabética)

Conceitos	Autores
Geografia e movimento	Denis Castilho
	Henry Lefebvre
	Milton Santos,
	Jean Paul Sartre
	Milton Santos
Espaço geográfico	Ruy Moreira
	Alfred Hetter
Geografia da circulação	Friedric Ratzel
	Márcio Silveira
	Vidal de La Blache
	Giuseppe Pini
Geografia dos transportes	Jean Brunhes
	Max Sorre
	Pierre George
	Ana Fani
Espaço urbano	David Harvey
	Maria Sposito
	Milton Santos
	Aldo Paviani
Espaço urbano do Distrito Federal	Marília Peluso
	Neio Campos
	Nelba Penna
	Rafazel Sanzio

Elaboração: Gustavo Tolentino, PPGEA-UnB, 2023.

Enquanto isso, as leituras sobre a geografia da circulação e dos transportes, ambos representados no estado da arte, nos propiciou a discussão sobre as mudanças destes pensamentos entre a escola francesa e alemã. Neste momento, o arsenal teórico foi importante para fundar as ideias voltadas para a realidade do Distrito Federal, sendo relevante ressaltar que a noção de transporte deixou de ser percebida como apenas instrumento técnico. Assim, essa noção evidenciou-se como uma ação política intrinsicamente associada ao espaço.

Trazendo a discussão para o contexto da produção do espaço urbano, reconhecemos a importância das obras que envolvem a conjuntura da urbanização nos contextos dos países

detentores do processo de revolução industrial em comparação dos países com industrialização tardia. Compreender que a urbanização está associada à divisão social do trabalho, com uma mudança do modelo de consumo e de produção, nos proporcionou a consciência de que tanto o transporte quanto a mobilidade estão intimamente associados à formação da cidade.

Por fim, o espaço urbano do DF consolida o levantamento bibliográfico no tocante ao aspecto conceitual. É relevante ressaltar a importância da Coleção Brasília para o progresso das leituras referentes à realidade da pesquisa, pois elas concederam a possibilidade de associar a construção e a evolução dos meios de transportes no território do DF. Ainda sobre este argumento, as leituras de teses envolvendo o tema de transportes e mobilidade no DF, como a de Vasconcelos (2021) e Silva (2019), agregaram na escrita e no desenvolvimento desta dissertação.

Com respeito ao levantamento bibliográfico documental, foi realizado uma série de análises de documentos e relatório oficiais do Governo do Distrito Federal (GDF) para o suporte a escrita da pesquisa. Entre os escritos analisados, o Relatório do Plano Piloto de Lúcio Costa foi basilar para a noção de que Brasília apresenta uma mudança em comparação a realidade urbana de diferentes cidades do Brasil. Ainda em termos referentes ao Relatório do Plano Piloto, analisamos outros projetos que concorreram para a elaboração da cidade de Brasília e como eles contribuiriam para a realidade do transporte e mobilidade do DF.

Outro momento importante no levantamento documental ocorreu por meio do estudo da legislação, tanto da Constituição Federal (CF), como também na Lei Orgânica do Distrito Federal (LODF). A procura da lei justifica-se para o aparato jurídico, tanto do papel dos transportes e da mobilidade, como também na compreensão da escala da pesquisa, delimitando assim as diferenças entre Brasília, Distrito Federal e as Regiões Administrativas. Para elucidar as leis ao território, a leitura do Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal (PDOT) foi um elemento indispensável em virtude das delimitações das leis no território, assim como as influências nos planos de transportes já apresentados pelo GDF no Plano Diretor de Transporte Urbano e Mobilidade do Distrito Federal (PDTU-DF).

Por fim, foi necessário um levantamento bibliográfico mais detalhado a escala do trabalho voltado para a discussão do direito à cidade. Nesse sentido, a última etapa bibliográfica envolve as leituras tanto conceituais quanto documentais acerca da pauta do transporte e da mobilidade como direito social garantido na Constituição Federal, sendo este de caráter essencial e que deve ser visto sobre o modo qualitativo sobre o quantitativo.

### 1.2 Coleta de dados, produção cartográfica e atividades de campo

É apropriado, antes de tratarmos acerca dos meios da coleta de dados, apontarmos que as etapas metodológicas não aconteceram de modo rigidamente cronológico. Ao passo que realizávamos leituras sobre o tema da pesquisa, recorríamos a dados estatísticos e geográficos na tentativa de amparar a teoria com a real situação do território do DF. Assim, apontamos que a estrutura em que se apresenta esta dissertação não passa de mera formalidade e organização da escrita destes tópicos.

No decorrer deste trabalho, foi realizado o levantamento de dados secundários por meio de informações obtidas dos bancos de dados dos seguintes locais: Governo do Distrito Federal, Companhia de Planejamento do Distrito Federal (CODEPLAN), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Geoportal do DF, Secretaria de Transporte e Mobilidade (SEMOB), Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação (SEDUH), Arquivo Público do DF, Metrô-DF, Plano Diretor de Ordenamento Territorial do DF, Moovit, Confederação Nacional do Transporte, Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e Departamento de Estradas e Rodagem do Distrito Federal (DER-DF).

Tratamos, neste estudo, o movimento no espaço e também no tempo, o que torna a produção cartográfica uma técnica elementar indispensável ao trabalho geográfico apresentado. Partimos da primícia, conforme apresentado por Rafael dos Anjos (2010, p. 370), "que a cartografia constitui um dos instrumentos mais bem colocado para responder e informar com maior seriedade o que aconteceu, o que está acontecendo e o que pode acontecer com o território".

A cartografia temática, eventualmente representada de maneira gráfica por dados quantitativos ou qualitativos, permite a construção de mapas que exibem o cenário evolutivo do território. Para o referido autor (2008, p. 38), existem dois princípios para a produção de mapas dinâmicos; sendo o primeiro o agrupamento de uma série de mapas temáticos que tratam as informações espaciais em um contexto evolutivo, que expõe as mudanças; enquanto o segundo o ajuntamento de todas as transformações em um único mapa.

No caso desta pesquisa, utilizaremos o primeiro princípio, demostrando desta maneira uma cronologia de mapas que retratam a dinâmica territorial do DF. Concordamos com dos Anjos que "o desenvolvimento de um monitoramento territorial é uma das principais abordagens para as representações dinâmicas, isto porque, historicidade espacial possibilita uma leitura eficaz dos movimentos ocorridos e as suas direções" (2010, p. 377).

Quanto ao equipamento técnico para a elaboração cartográfica, foi utilizado o software livre Quantum-Gis (QGIS) e também a plataforma livre do Google Earth (figura 1). O GPS foi o equipamento de campo usado para a captura de coordenadas geográficas, bem como a máquina fotográfica para o registro das imagens utilizadas nos mapas. Os elementos processados foram organizados em um banco de dados conforme a temática de cada produto elaborado e salvos nos formatos XML, QGIS, PDF e KML. Além dos mapas, os dados coletados foram analisados e processados na elaboração de gráficos e tabelas. Nesta etapa, foram utilizados os programas Word, Excel e a plataforma Canva Pro.

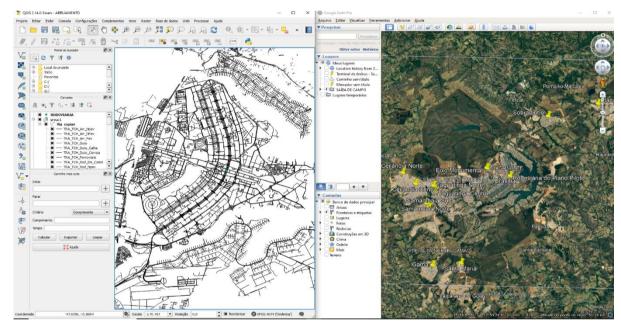
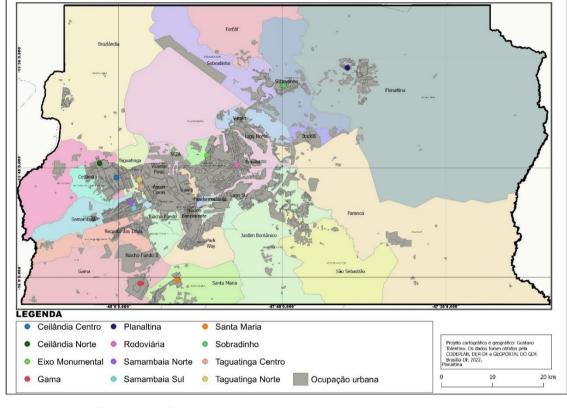


Figura 1: Layout dos programas QGIS e Google Earth

Fonte: Quantum Gis e Google Earth 2023.

Para averiguação dos dados levantados, tal como a obtenção de fotografias e correção dos produtos técnicos, foram realizados seis trabalhos de campo nas cidades de Brasília, Samambaia, Taguatinga, Ceilândia, Santa Maria, Gama, Planaltina e Sobradinho; o Mapa 1 apresenta os pontos visitados. As atividades tiveram olhar técnico, como na coleta de coordenadas geográficas, observação das condições físicas dos equipamentos de transportes de transportes como o ônibus, o metrô e o BRT e também as paradas de ônibus. Os critérios para a realização das atividades de campo foram traçados em conformidade aos dados obtidos, seguindo as cidades mais populosas e o impacto do transporte público e taxa de motorização.



Mapa 1: Atividade de campo

Projeto cartográfico e geográfico: Gustavo Tolentino, PPGEA-UnB, 2023. Os dados foram obtidos pela CODEPLAN, DER-DF e GeoPortal do GDF.

### 1.3 Distrito Federal ou Brasília? Recorte espacial e temporal da pesquisa

De início, a pesquisa tinha um olhar mais amplo no que diz respeito à delimitação do recorte espacial, tendo como objetivo analisar o DF e o entorno. Durante o desenvolvimento do estudo, a escala inicial apresentou diferentes objeções no tocante aos dados como também no aperfeiçoamento da análise, tornando-se evidente a necessidade de uma reformulação da escala proposta. Diante disso, concluímos que a escala urbana do DF seria ideal para o estudo, levando em consideração que a área explorada já apresenta grandes incitações no contexto de formação espacial.

Mas o verdadeiro desafio viera a ser a identificação e a tomada de decisão para assumir qual Brasília escolher. De modo habitual, os limites territoriais do Distrito Federal vêm sendo confundidos; esta realidade expõe o desacordo do que é citado na Constituição Federal de 1988 e na Lei Orgânica do DF com uma parte da população que comumente generaliza as fronteiras entre o Distrito Federal, Brasília e Plano Piloto, desencadeando recorrentes dúvidas quanto à escala do trabalho.

De maneira clara, reconhecemos as discussões que apresentam Brasília como a totalidade do Distrito Federal. Contudo, acreditamos que no âmbito da gestão territorial, assim como também no ordenamento do território e no reconhecimento das diferentes vivências e particularidade de cada cidade, o correto é dizer que o Distrito Federal abrange uma unidade da federação do território brasileiro, sendo a cidade de Brasília a Capital Federal. Em vista disso, a real integralidade do território deve ser reconhecida como Distrito Federal, conforme apresentado nos artigos da Constituição Federal de 1988 (*passim*):

- **Art. 1º.** A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos estados e municípios e do **Distrito Federal**, constitui-se em Estado democrático de direito (...) (BRASIL, 1988, p. 11, negritas nossas)
- **Art. 18**. A organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende a União, os Estados, o **Distrito Federal** e os Municípios, todos autônomos, nos termos desta Constituição (BRASIL, 1988, p. 25, negritas nossas)
- § 1º Brasília é a Capital Federal. (BRASIL, 1988, p. 25, negritas nossas).
- **Art. 32**. O **Distrito Federal**, vedada sua divisão em Municípios, reger-se-á por lei orgânica, votada em dois turnos com interstício mínimo de dez dias, e aprovada por dois terços da Câmara Legislativa, que a promulgará, atendidos os princípios estabelecidos nesta Constituição (BRASIL, 1988, p. 34, negritas nossas).
- § 1º Ao **Distrito Federal** são atribuídas as competências legislativas reservadas aos Estados e Municípios (BRASIL, 1988, p. 34, negritas nossas).

Há também este ordenamento na Lei Orgânica do DF, que identifica o Distrito Federal como unidade da Federação e também institui a organização do território em regiões administrativas (*passim*):

- **Art. 2º** O **Distrito Federal** integra a união indissolúvel da República Federativa do Brasil e tem como valores fundamentais (...) (Distrito Federal Brasil 1993, p.1, negritas nossas).
- **Art. 6º Brasília**, Capital da República Federativa do Brasil, é a sede do governo do **Distrito Federal**. (Distrito Federal Brasil 1993, p.6, negritas nossas).
- **Art. 8º** O território do **Distrito Federal** compreende o espaço físico geográfico que se encontra sob seu domínio e jurisdição. (Distrito Federal Brasil 1993, p.6, negritas nossas).

Observa-se que a Constituição Federal e a Lei Orgânica do Distrito Federal ordenam que o território do DF integra a união indissolúvel do Brasil, enquanto Brasília é a capital do Brasil. Assim, o recorte do território é determinado pela carta magna, tornando-se evidente que Brasília não pode tomar posse além dos seus limites. Desse modo, assim como apresentado por Lassance (2002, p. 11), essas diferenças podem ser explicadas como:

• Distrito Federal: unidade da federação, sendo o território onde se localizam diversas cidades, entre elas a cidade de Brasília (Mapa 2).

PLANALTINA PADRE BERNARDO CABECEI FORMOSA DEGOIAS ÁGUAS LINDAS DE GO 10 20 km VALPARAÍSO DE GOIÁS NOVO GAMA CRISTALINA Localização do Distrito Estados próximos ao Distrito Federal Federal no Brasil LEGENDA Regiões administrativas Limite do Distrito Federal Entorno do Distrito Federal Projeto cartográfico e geográfico: Gustavo Tolentino. Os dados foram obtidos pela CODEPLAN e o Geoportal do GDF. Samambaia-DF, 2023.

Mapa 2: Limites do Distrito Federal

Elaboração: DEURA/CODEPLAN, 2019.

Brasília: Capital do Brasil (Mapa 3).

LEGENDA

BRASÍLIA

Cupação urbana

Arruamento

DEPLAN, e GEOPORTAL DO GDF. Brasília-DF, 2023.

Mapa 3: Brasília – Capital do Brasil

Fonte: Geoportal do GDF e CODEPLAN, 2023.

• Plano Piloto: projeto apresentado por Lúcio Costa, que deu origem à cidade de Brasília (Mapa 4).

LEGENDA

Região administrativa de Brasília
Área tombada
Ocupação urbana
Arruamento

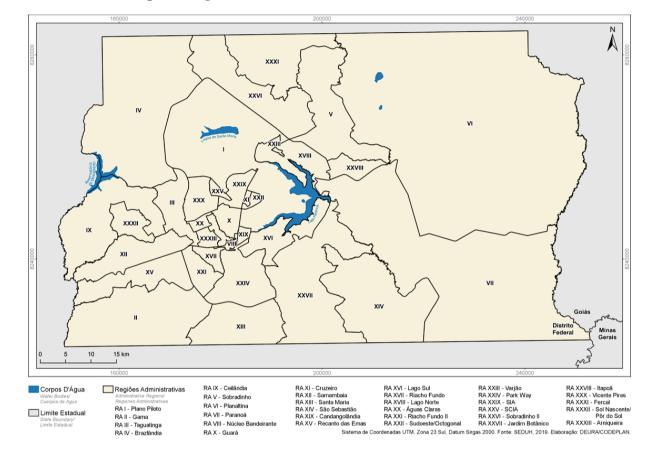
Mapa 4: A Brasília de Lúcio Costa (Projeto do concurso da nova capital do Brasil)

Fonte: Rafael Sanzio, 2007.

A lei Orgânica do Distrito Federal, ainda, ordena no Art. 10 a regionalização do DF, organizado em Regiões Administrativas (RA's). Este artigo visa o desenvolvimento socioeconômico de maneira racional, visando as correspondências com a ocupação humana com o território, sendo oportuno salientar que tais regiões apresentam áreas urbanas e como rurais: "Art. 10. O Distrito Federal organiza-se em Regiões Administrativas, com vistas à descentralização administrativa, à utilização racional de recursos para o desenvolvimento socioeconômico e à melhoria da qualidade de vida" (Distrito Federal – Brasil 1993, p.3, negritas nossas).

Do ano de 1964 a 2019, o território do DF passou a ser dividido em diferentes RA's e atualmente é composto por trinta e cinco regiões. O mapa 5 apresenta a regionalização do DF, porém as RA's de Arapoanga e Água Quente, recém criadas no ano de 2022, ainda não tiveram

seus respectivos limites demarcados em um documento cartográfico oficial. Por isso, não constam no mapa:



Mapa 5: Regiões Administrativas do Distrito Federal – 2022

Fonte: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação (SEDUH) e Companhia de Planejamento do Distrito Federal (CODEPLAN), 2019.

Como citado anteriormente, o recorte espacial da pesquisa envolve o limite territorial do Distrito Federal. Desta maneira, trabalharemos com todas as regiões administrativas no período de tempo entre os anos de 1960 e 2022. Contudo, entendemos que trabalhar com todas essas RA's isoladamente ao longo desse período temporal seria um tanto arriscado para a nossa análise tanto por motivos metodológicos, como também devido às recorrentes mudanças territoriais sofridas ao longo da escala temporal escolhida para a análise dessa pesquisa.

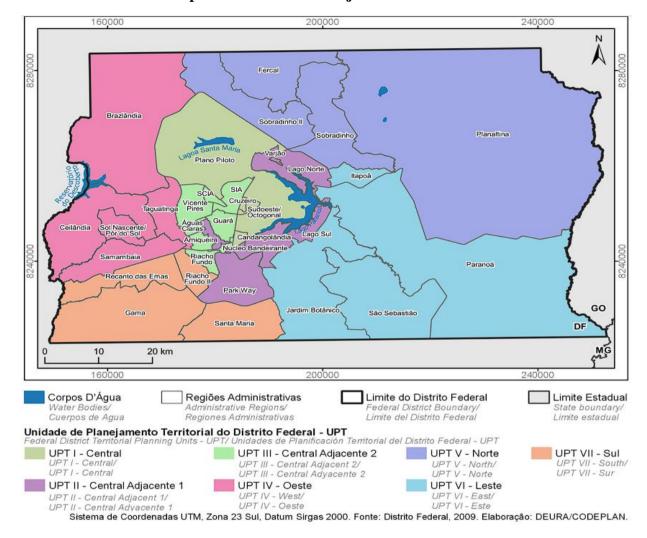
Diante disso, utilizamos a unidade de planejamento territorial apresentado pelo PDOT, que "regionalizou o território do Distrito Federal em Unidades de Planejamento Territorial (UPT), agregando as Regiões Administrativas que possuam similaridades e algum grau de dependência da infraestrutura viária, equipamentos e serviços" (CODEPLAN 2020, p. 65) tal como citado no documento oficial:

Diante dessas circunstâncias, é proposta pelo PDOT/2009 a regionalização do território do DF, pela agregação de regiões administrativas que guardem similaridades e algum grau de dependência de infraestrutura viária e de equipamentos e serviços urbanos, em Unidades de Planejamento Territorial. Tal regionalização propicia a integração e o desenvolvimento regional, principal função do planejamento. Para a definição das Unidades de Planejamento, foram adotados os seguintes parâmetros:

- a poligonal da área tombada do Conjunto Urbanístico de Brasília;
- os limites das Regiões Administrativas;
- os principais corredores de **transporte** do Distrito Federal;
- a morfologia urbana;
- as afinidades econômicas; e
- as bacias hidrográficas (PDOT 2009, p. 148).

Diante disso, utilizamos a unidade de planejamento territorial apresentado pelo PDOT por meio das UPTs. Para a CODEPLAN "as UPTs servem como base para a elaboração de políticas locais de ordenamento e gestão do território. Foram definidas sete UPTs: Norte, Sul, Leste, Oeste, Central e Central Adjacente 1 e 2" (2020, p. 65) (Mapa 6).

A princípio, tínhamos como objetivo investigar diferentes modos de transportes do DF como o rodoviário, o ferroviário e os grandes equipamentos urbanos. Contudo, notou-se a necessidade e a importância de priorizar os dois primeiros modos, observando que a escala utilizada requer grandes empenhos para este estudo. Assim, trataremos ao longo deste estudo os modos de transportes rodoviário e o ferroviário no espaço urbano do Distrito Federal, assim como também a mobilidade presentes nessas estruturas urbanas.



Mapa 6: Unidade de Planejamento Territorial

Elaboração: DEURA/CODEPLAN, Distrito Federal, 2009.

### 1.4 Uma abordagem do transporte e da mobilidade

Ao tratar das temáticas de transporte e de mobilidade na Geografia, percebe-se uma variedade de trabalhos intermitentes chamados de Geografia dos Transportes, de Geografia da Circulação, de mobilidade, entre outros sinônimos. Os estudos surgiram no decorrer do século XIX e no início do século XX; logo, passaram por diversas transformações políticas, filosóficas e sociais impostas pelo processo histórico. Todavia, constatamos que tais assuntos ainda são poucos explorados comparados com outras áreas de pensamento desta ciência, deixando lacunas para a compreensão desses meios para a ciência geográfica<sup>1</sup>.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Na Geografia brasileira, destacam-se as obras realizadas pela pesquisadora Ana Paula Pereira, Dênis Castilho, Renato Balbim, Márcio Silveira e Roberto Junior. É reconhecido um amplo arsenal teórico originados por esses

### 1.4.1 Geografia da circulação

Ao analisar em linha histórica, percebem-se mudanças conceituais de acordo com as correntes do pensamento. É na Geografia Clássica ou Tradicional que os estudos referentes à circulação e aos transportes passam a ganhar relevância, havendo influências até os dias atuais. Em relação a este período, compreende-se categorias analíticas que viabilizavam uma visão total do mundo de maneira descritiva. Christofoletti urgiu que, neste tempo, a "Geografia, considerando a totalidade, correspondia o trabalho da síntese, reunindo e coordenando todas as informações a fim de salientar a visão e totalizadora da região" (1982, p. 3).

Durante esse período, a Europa sofria grande influência do pensamento do filósofo francês Auguste Comte, responsável pelo surgimento do positivismo, que buscava ordenar novas categorias de análises de acordo com o desenvolvimento humano e se embasava na ideia de que o conhecimento da verdade só poderia ser construído através da ciência. Não é surpresa que tais ideias positivistas visavam métodos e avanços das ciências naturais, desencadeando certo status de confiança e a aplicação de um único método científico. Esse processo extrapola áreas de conhecimento como as áreas humanas e sociais e, por conseguintemente, atinge os estudos dos fenômenos humanos, que passam a ser submetidos ao mesmo processo metodológico universal utilizado destas áreas como na Medicina e na Biologia.

Nesse cenário de importância do método ou explicação universal é que ocorre o surgimento da expressão "*circulação*", sendo seu significado relacionado às descobertas da Medicina e Biologia sobre o estudo da fisiologia. Por influência, esse termo passa a ser utilizado por outras ciências que buscaram a aceitação do reconhecimento científico e, diante disso, Silva Junior afirma: "a noção de circulação foi transposta para várias ciências, inclusive sociais, com o fito de obtenção de legitimidade dos cientistas frente à sociedade" (2009, p. 47).

Desta maneira, os saberes da circulação nascem na Geografia por intermédio de termos e análises extraídas das ciências naturais ditas como modelos. Em 1897, na Alemanha, o geógrafo Alfred Hetter apresenta, em seu artigo "De gegenwärtige Stand der Verkehrsgeographie" – O atual estado da Geografia dos Transportes (tradução nossa) – o termo circulação, baseando sua análise nos estudos de anatomia do corpo humano, sendo este relacionado à circulação sanguínea (HÜCKEL, 1906).

.

pesquisadores, tais como o livro *Circulação*, *transporte e logística: diferentes perspectivas* (SILVEIRA, 2011) organizado por Márcio Silveira. Essa obra apresenta os conceitos acerca das temáticas de transportes, circulação e logística. Além disso, vale a pena destacar diversas outras pesquisas que tratam sobre essas temáticas de modelo alheio a outras temáticas.

Ainda se tratando da escola alemã, Friedrich Ratzel apresenta, em seu livro Antropogeografia (1882), um estudo sistemático dos transportes, como meios e vias, e da circulação regional, caracterizada pelos movimentos de pessoas, mercadorias e informação no espaço. É perceptível que os estudos da Geografia da Circulação de Ratzel têm suas bases teóricas nos estudos da Geografia Política. Aqui o homem passa a ser visto como dependente do meio natural, sendo "a vida da humanidade sobre a terra se assemelhar à de um ser vivo: ela avança, recua, se retrai, engendra novas relações, desfaz os antigos laços" (RATZEL, 2011, p. 59).

Para Hückel, Ratzel entende a circulação como "o movimento no espaço de pessoas e de objetos de posse em vista de regiões ou determinados pontos, com o objetivo de equilibrar, por meio da troca, os recursos naturais e os dons da terra e dos homens" (HÜCKEL, 1906, p. 403, tradução nossa). O geógrafo alemão reconhecia a existência de variados meios de circulação responsáveis por formarem redes de circulação, sendo eles integrados ao território (JUNIOR, 2011). Segundo Ratzel, mais importante do que estes recursos em si, é o modo como a sociedade se organiza para defendê-los, sendo assim uma organização de política de Estado.

Assim, a Geografia da Circulação passa a conceber a ideias da Geografia Política, entendendo o Estado como dependente do solo (RATZEL, 1990), enquanto o meio natural impõe obstáculos sobre o ser humano. Para Hückel, a Geografia da Circulação foi construída por Ratzel ao abordar as relações de circulação e a política:

As linhas gerais da geografia da circulação foram traçadas por Friedrich Ratzel na segunda edição de sua Politische Geographie com novos desenvolvimentos. Elas são apresentadas como um estudo introdutório das relações de circulação e geografia política. Pelo título expressivo que ele deu ao seu mais extenso capítulo, Soberano ou Domada da Circulação do Espaço, ele parece ter feito questão de especificar a originalidade de seu ponto de vista e implicitamente recomendou atenção<sup>2</sup> (HÜCKEL, 1906, p. 401, tradução nossa).

É, na França, através de Vidal de La Blache, que os estudos acerca da circulação ganham uma nova roupagem para a Geografia. Em sua obra *Princípios de Geografia Humana* (1954), o autor dedica a terceira parte de seu livro à "circulação" e a divide em quatro capítulos: *I – Os meios de transportes; II – A estrada; III – Os caminhos de ferro; IV- O mar.* Vê-se, neste estudo,

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Texto original: "Les lignes générales de la géographie de la circulation ont été retracées par Friedrich Ratzel dans la seconde édition de sa Poli tische Geographie avec des développements nouveaux Elles sont présentées comme introduction étude des rapports de la circula tion et de la géographie politique Par le titre expressif il donné son chapitre le plus étendu la Circulation souveraine ou dompteuse de espace il semble avoir tenu préciser originalité de son point de vue et il recommandé implicitement attention" (HÜCKEL, 1906, p. 401)

uma ampla descrição dos processos de transformações das técnicas e das ações do ser humano no espaço, conforme as dificuldades impostas, em decorrência dos fatores geográficos, "dado que desde tão cedo à espécie humana se expandiu pelas regiões mais diversas, teve necessariamente de submeter-se a casos de adaptação múltiplas" (LA BLACHE, 1954, p.33-34).

La Blache dedica-se a descrever o desenvolvimento das técnicas realizadas pelo ser humano ao longo de sua história. O autor alega que "em todas as regiões onde o destino o levou, o homem empenhou-se desde o princípio na resolução do problema do transporte e da circulação" (LA BLACHE, 1954 p. 291), sendo este, compreendido como um conjunto de técnicas classificadas em três categorias: o homem, tração animal e o veículo³. O geógrafo descreve diferentes maneiras de construções e adaptações de transportes no espaço geográfico. Para ele, o desenvolvimento dessas técnicas funda-se em diferentes interesses, sendo uma ação de sobrevivência, mas sobretudo uma atitude política ao tratar o domínio de expansão dado o surgimento das estradas, veículos, ferrovias e navegação marítima.

Todavia, o francês acaba recebendo críticas de Berman (1986), Robic (1996) e Silva Junior (2011) pela limitada análise da circulação comparada a Ratzel. Silva Junior alega que La Blache morre sem contribuir com uma obra concretizada acerca da Geografia da Circulação (SILVA, 2011, p. 85).

Há de se observar outros autores responsáveis pelo desenvolvimento da Geografia da Circulação, tais como Hückel (1906), no Brasil, destaca-se Silveira (2011, 2019) e Junior (2011), Daniel Huertas (2013). Mas é Ratzel e La Blache os responsáveis por desenvolverem a compreensão da circulação e sua contribuição para esta ciência. Assim sendo, entende-se a circulação como a produção do espaço em movimento:

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> O autor retrata o corpo humano como uma forma de transportes junto aos instrumentos técnicos adaptáveis a sua anatomia, tais como exemplo a rodilha, o bambu flexível aos ombros e a canoa. Enquanto isso, a tração animal ganhou força com o surgimento da roda, possibilitando o transporte de carga pesada e de difícil acesso como o carro de boi, o transporte com cavalo entre outros animais de grande porte. Por fim, o veículo é citado como o principal avanço, tendo consequências estruturais devido ao surgimento das estradas a fim de atender a necessidade da nova técnica desenvolvida. No Anexo A, expomos os conjuntos de técnicas mencionadas. Em decorrência do veículo, as estradas surgem e "imprime-se no solo; semeia germes de vida: casas, lugarejos, aldeias, cidades (LA BLACHE, 1954 p. 293). O autor discorre acerca da fixação das estradas como o principal meio de circulação terrestre, sendo os romanos os pioneiros em desenvolver extensas estradas em prol do controle e expansão do território. Seguindo o mesmo pensamento, as estradas de ferros ganham forças ao mostrar o avanço do processo econômico após a tomada da 1ª revolução industrial. O momento de expansão do capital necessitava novos meios de circulação, e o trem a vapor simboliza este período como a grande evolução. Neste pensamento, La Blache expõe esses meios de transportes como formas estratégicas tomadas pelos países europeus devido a necessidade e a importância de ter o território interligado. Por fim e não menos importante, o transporte marítimo é citado pelo autor como determinante ao desenvolvimento da última fase das comunicações provenientes ao surgimento da navegação a vapor. Com essa nova mudança tecnológica, ocorre um aumento gradativo das rotas comerciais e os pontos comércios se expandem por todo o globo.

A título de balizamento e delimitação da noção de circulação, definimos esta como sendo a produção do espaço em movimento por intermédio dos sistemas de movimentos, de um sistema técnico e de normas. Segundo Contel (2006, p. 357), os sistemas de movimento são o conjunto que envolve os sistemas de engenharia e os sistemas de fluxos materiais e imateriais. Conforme Santos (1991, p. 79), os sistemas de engenharia são formados pelo conjunto de fixos (instrumentos de trabalho e forças produtivas em geral, como, por exemplo, as próprias vias de transporte) naturais e sociais e —se define como um conjunto de instrumentos de trabalho agregados à natureza e de outros instrumentos de trabalho que se localizam sobre estes, uma ordem criada para e pelo trabalho (SILVA JUNIOR, 2011, p. 71-72)

# 1.4.2 Geografia dos transportes

Já no período pós-guerra, a Geografia entra em um processo de renovação. Ruy Moreira salienta que, a partir da década de 1950, "acontece um rápido desenvolvimento dos meios de transferência (transportes, comunicações e transmissão de energia) e, nesse quadro de realidade, já não basta à teoria geográfica localizar, demarcar e mapear o espaço. É preciso saber ler e entender de mudanças" (2007, p. 16).

O reflexo econômico da nova ordem mundial evidencia a necessidade de que a Geografia observe os sistemas de transportes como agentes transformadores de grandes centros urbanos, passando a interação social e estrutural em redes (Pini, 1995). Destaca-se, nesse ínterim, o surgimento da Geografia do Transporte a partir do "casamento da Geografia Crítica com o Marxismo" e, assim como em outras áreas do pensamento geográfico, surge a idealização do "novo" ou da reformulação dos métodos.

É o momento em que a Geografia dos Transportes passou a ser reconhecida, fundamentando seu pensamento através dos impactos espaciais e das relações entre o homem e meio. Nas décadas seguintes, surgem trabalhos a nomeados como "Geografia dos Transportes", revelando novas compreensões como redes de transportes e modais de transportes, tanto em âmbito local como nacional (PACHECO, 2001, p. 36). É nesse sentido que o termo "transporte" passou a ter maior peso sobre a ideia de circulação, como destaca Pacheco:

A migração para as áreas urbanas e o crescimento das periferias, o congestionamento derivado da crescente motorização, a desigual oportunidade no acesso aos bens e serviços ou, entre outras, a preocupação ambiental, trouxeram novas questões para a área dos transportes e também para a Geografia. O sucesso das autoestradas nos Estados Unidos e em vários países da Europa e o aumento da utilização do automóvel, ainda na década de sessenta, ocasionaram diversas chamadas de atenção sobre o seu papel no ordenamento do território. Verifica-se que o desejado progresso por via da expansão da rede de transportes poderia surtir efeitos inesperados no território, porque os indivíduos adaptam-se às sucessivas alterações segundo orientações de maior benefício pessoal (PACHECO, 2011, p. 35)

Entretanto, segundo Silveira (2011), tanto para Jean Brunhes (1955) quanto para Pierre George (1955), a Geografia dos Transportes acaba sendo um termo vago devido à complexibilidade de todos os aspectos abordados na Circulação. Atualmente, a Geografia dos Transportes busca compreender como ocorre o movimento de circulação dentro do território. Isso requer uma atenção maior com a delimitação da escala de estudo, pois as mudanças de localização exigem uma preparação de acordo com necessidades e características que cada lugar apresenta. No entanto, a pauta do transporte passou despercebida em relação ao desenvolvimento de pesquisas realizadas em comparação à Geografia da Circulação.

De maneira geral, os autores da Geografia Crítica utilizaram dos estudos dos transportes como uma análise de desenvolvimento no território. Apesar disso, percebe-se que a temática é observada de modo marginal a outros assuntos, e não a tratando como um sistema como um todo (PACHECO, 2001, p. 25). Vale ressaltar que esses termos devem ser analisados em suas devidas perspectivas espaciais, deste modo, "ambas devem ser entendidas num sentido bastante amplo e integradas: circulação numa forma totalizadora e transporte em seu caráter mais especifico (associado às lógicas de planejamento urbano e regional)" (SILVEIRA, 2010, p. 7).

Outro termo recorrentemente usado é o de logística, mas vale destacar: este não será amplamente utilizado neste estudo. Contudo, compreende-se a importância de distinguir tais termos para o decorrer da pesquisa. Assim, entende-se que a circulação abrange o termo mais geral, enquanto transporte deve ser associado ao planejamento, tal como apresentado:

Vale ressaltar que, o ramo Geográfico que chamamos de Geografia da Circulação, transportes e Logística deve dedicar-se a entender a circulação, o transporte e também a logística e suas reproduções espaciais. Ambas, portanto, devem ser entendidas num sentido bastante amplo e integradas: circulação numa forma totalizadora, transporte em seu caráter mais específico (associado às lógicas de planejamento urbano e regional) e a logística como estratégias, planejamento e gestão de transportes e armazenamentol. Esses três atributos, sem muita confusão, englobam situações e conseqüências desde a montante até a jusante do sistema circulatório do capitall, já que é, no capitalismo, conseqüência sine qua non deste (SILVEIRA, 2011, p. 22).

Nessa mesma linha de pensamento, a circulação baseia-se na relação do meio com a técnica, dando realce ao desenvolvimento tecnológico que contribui com a modernização da sociedade. Sua escala de estudo busca compreender o sistema de transportes, colocando em destaque o papel determinante da relação do homem com o meio.

# **CAPÍTULO 2**

### POR UMA GEOGRAFIA E MOVIMENTO

Expor uma temática geográfica tornou-se um desafio para os profissionais em Geografia que atualmente presenciam um aumento valoroso de demandas e de respostas acerca das relações sociais do ser humano com o meio. Diante dessa realidade, a Geografia como ciência vem apresentando, ao longo da sua história, um notável referencial teórico de temáticas diversas, ancoradas na busca de compreender e de descrever o planeta terra unido às relações dos seres humanos e de seus objetos técnicos. Mas, ao tentarmos apresentar uma nova ideia, corremos o risco de encontrarmos o contraditório e o desorientado olhar geográfico conforme adverte Ruy Moreira (2007).

De todo modo, as tentativas de renovação também vêm sendo um desafio para a Geografia desde o século passado, e não é diferente para esta pesquisa. É neste sentido que buscamos nos aventurar na temática deste trabalho, na tentativa de alcançar a sapiência e o aporte ao pensamento geográfico relacionado aos temas de transporte e à mobilidade. Todavia, não é de interesse aprofundar os debates epistemológicos ao longo desta pesquisa na procura de validação ou de aceitação do meio acadêmico, mas basear os estudos referentes a estes no âmbito da compreensão do espaço. A decisão ocorreu ao compreendermos os riscos teóricos e metodológicos que podemos enfrentar ao tentarmos direcionar um novo olhar sem bases geográficas bem consolidadas

A razão deste pensamento categórico ganha realce entre a união dos meios de transportes com às ações do ser humano ao longo da sua história. Este processo apresenta-se em constante movimento e, muitas das vezes, alheio ao olhar atento dos pesquisadores da Geografia. De fato, percebe-se que não é novidade o aparecimento das palavras transportes, mobilidades, ferrovias, migrações entre outros vocábulos nas vastas e boas pesquisas desenvolvidas. Entretanto, ao considerarmos o olhar central por meio destes temas sobre o espaço geográfico, notamos que ainda estamos trilhando os primeiros passos acerca de uma Geografia e movimento.

Mas, quais questionamentos podem ser levantados acerca de uma Geografia e movimento? Quais direcionamentos esta análise pode seguir sem cair na altivez do pesquisador ao tentar apresentar algo que já foi pesquisado? Deveras, assim, levaremos em consideração que a ciência geográfica já desenvolveu um vasto arsenal teórico que dá suporte ao

desenvolvimento desta pesquisa e, sem obstáculos, busca-se embasar e agregar tais ideias que conduzem um olhar diferente.

### 2.1 Movimento, totalidade e o espaço geográfico

Segundo Ruy Moreira (2007) cada época da história apresenta uma maneira própria de Geografia e também um perfil específico de geógrafo. Essas mudanças de observação expõem olhares distintos a certas temáticas, levando a ciência geográfica a desenvolver variados tipos de conceitos e de análises. Em relação ao entendimento do que seria o movimento para a esta ciência, observamos que a escola clássica expôs os movimentos de rotação e de translação, das massas de ar ou das correntes marítimas. Já na escola teorética quantitativa, tal temática perde relevância em comparação aos dados quantitativos. É no período da Geografia Crítica que estas ideias ganham força.

Entendemos que categorizar o surgimento do movimento somente à Geografia Crítica seria um tanto presunçoso da nossa parte. Aliás, não é de nosso interesse entrar na discussão de qual escola geográfica se encaixa melhor na temática da pesquisa, pois acreditamos que a Geografia possibilita diversas leituras e observações do mesmo objeto; assim, partimos do princípio que o movimento é existente no tempo e no espaço, e cabe a nós, pesquisadores desta ciência, analisarmos as suas ações.

Notamos que o movimento sempre esteve associado à maneira de observação por parte dos pesquisadores em Geografia, mas é na segunda metade do século passado que este cenário é intensificado devido a avanços do meio técnico-científico-informacional e da globalização. Assim, este período é marcado por estudos direcionados ao fluxo de capitais, comerciais ou sobre as migrações entre pontos os quais a sociedade passou a observar ao longo do século XX.

Para Ruy Moreira, a década de 1950, através do intenso desenvolvimento dos meios de transportes, comunicações e transmissão de energia, os profissionais de Geografia se veem em um "quadro de realidade que já não basta à teoria geográfica localizar, demarcar e mapear o espaço. É preciso saber ler e entender de mudanças" (2007, p. 16). É neste sentido que Julia de Andrade afirma que a Geografia, como "uma ciência que durante muito tempo esteve dedicada ao entendimento das formas e das coisas cristalizadas, deparou-se com a dificuldade de compreender o movimento, a formação, ou seja, as dinâmicas sociais que criam e transformam as formas" (2010, p. 45).

Diante disso, nos remetemos ao desafio de teorizar o movimento na procura de entendermos este ponto como um elemento geográfico. Desta maneira, partindo do sentido conceitual, pensamos o movimento como ações no espaço e no tempo. Estas ações surgem tanto dos ambientes físicos naturais da Terra e do universo, como também dos seres humanos. Há de se reparar que esta ideia não é inovadora para a geografia e tão pouco nova para outras ciências; a física, por exemplo, já vem desenvolvendo diferentes estudos sobre o movimento no tempo e no espaço.

Sendo o movimento ações no espaço e no tempo, deduz-se que há mais de um tempo de ocorrência a ser observado. O presente nada mais é que o resultado das ações que ocorreram em um mundo em movimento do tempo passado, assim como o presente também é a construção de um futuro do tempo que ainda não chegou. Portanto, o movimento expõe-se como um fenômeno geográfico a ser observado em três tempos: o passado, o presente e o futuro.

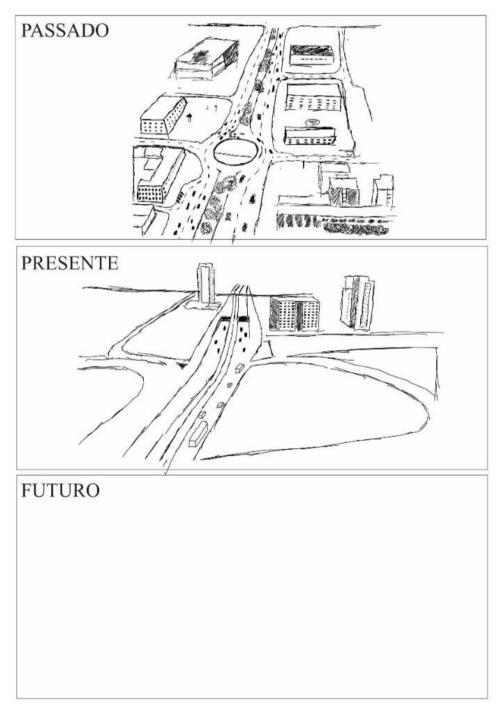
Porém, captar somente um tempo não é totalmente compreensivo, pois estar diante deste fenômeno requer a necessidade de "deslocar-se" entre eles. Por isso concordamos com Santos ao enfatizar que "os cortes no tempo nos dão situações em um determinado momento. Não captam o movimento, são apenas uma fotografia. Já o movimento é diacrônico, e sem isso não há história. Não haveria dialética se o movimento dos elementos se desse de maneira sincrônica" (1988, p. 103).

O momento é fugaz e dificulta a leitura do movimento. Desta maneira, o momento do presente se transforma em momento do passado sem grandes mudanças habituais as quais são facialmente confundidas. Milton Santos já manifestava este entendimento ao alegar que "toda situação é, do ponto de vista estático, um resultado e, do ponto de vista dinâmico, um processo. Numa situação em movimento, os atores não têm o mesmo ritmo, movem-se segundo ritmos diversos. Portanto, se tomarmos apenas um momento, perdemos a noção do todo em movimento" (1988, p. 103). O autor também expõe que as observações em um determinado de tempo especifico não possibilita a compreensão do movimento:

Se tomamos uma situação x, ela é resultado de um jogo de contradições existentes em x-1. Essa situação é o momento em que está ocorrendo uma nova contradição, que resultará em x+1. Temos, então, uma situação S(x), que tem como antecedentes S(X-1) e, como resultado, S(x+1). X seria o resultado de movimentos dialéticos que se processaram em x-1, e um processo levando a x+1. E assim sucessivamente, indefinidamente (SANTOS, 1988, p. 104).

Tomemos como exemplo as transformações da paisagem do centro da cidade de Taguatinga-DF (Figura 2). Partindo do presente, a paisagem retrata diferentes caminhos de acesso do modo rodoviário, possibilitando uma intensa dinâmica de deslocamento da população. Esta realidade é o resultado de ações anteriores, as quais romperam com a maneira entre o meio e a sociedade do passado, e que hoje se mantém no presente. De maneira análoga, as ações em movimento do espaço presente vão transformar as relações do futuro, e, consequentemente, uma nova paisagem será evidenciada.

Figura 2: Ações do movimento na paisagem do centro da cidade de Taguatinga-DF



Fonte: Gustavo Tolentino, 2022.

Ou seja, partindo do presente, as ações apresentam-se como resultado de diferentes arranjos e organizações as quais o passado impôs sobre o presente. Da mesma maneira, o presente momento também está em um processo de construção de novas ações que logo se tornaram o tempo do futuro.

Se perguntada sobre o momento exato de quando começou as mudanças de mobilidade da ilustração acima, a pessoa do cotidiano vivido pode apresentar impasses em suas análises, pois o que vem à memória é um recorte de imagem. No entanto, o real acontecimento se dá pela ação do movimento. Em vista disso, assume-se que o movimento está contido no espaço, seja nas ações humanas, seja em estruturas espaciais.

De todo modo, o movimento é dinamizado pela sociedade ao produzir suas relações sociais por meio da divisão territorial do trabalho. Não obstante, apenas essas formas não são suficientes para a sua compreensão. Busca-se a realidade, sendo possível somente pela consciência da totalidade. Para Lefebvre, é a totalidade a responsável por dar estrutura ao conhecimento:

Não podemos prescindir do conceito de totalidade. Quando estamos lidando com a realidade humana, tanto a teoria quanto a prática abrangem uma concepção de totalidade (ou seja, da sociedade e da humanidade), implícita ou explicitamente. Sem esse conceito, não pode haver fama de referência; nenhuma generalidade e, ainda mais, nenhuma universalidade. Sem ela, o próprio conhecimento deixa de ter "estrutura". Ele se espalha em estudos fragmentados que replicam exatamente a divisão do trabalho social, em vez de controlá-lo e compreendê-lo. Não podemos passar sem o conceito de totalidade. Quando estamos a lidar com a realidade humana, tanto a teoria como a prática abrangem uma concepção de totalidade (isto é, da sociedade e da humanidade), implicidade ou explicitação (LEFEBVRE, 2008, p.180, tradução nossa).

Entender a totalidade possibilita o caminho para a compreensão e uma análise do movimento na realidade espacial. Estudá-la requer interpretar que "todas as coisas presentes no universo formam uma unidade. Cada coisa nada mais é que a parte da unidade do todo, mas a totalidade não é uma simples soma das partes" (SANTOS, 1996, p. 115). É preciso discutir que o espaço não pode ser aprofundado como um conjunto de objetos materiais com vidas próprias, sendo examinados e explicados pelo interior de suas próprias características<sup>4</sup> (SANTOS, 1996).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Observa-se, porém, que tal enfoque não tem a capacidade de compreender tudo, pois assim estaríamos entrando uma análise sem limites, e consequentemente vaga. A totalidade como o todo é algo "imediatamente acessível ao homem, mas é um todo caótico e obscuro" (KOSIK, 2002, p. 36). Assim, é sabido que a totalidade não é tudo, pois se fosse isso isto, seria equivalente ao nada (VOLOCHKO, 2019). Desse modo, é possível analisarmos o todo, desde o entendimento que o tudo é algo que incompreensível se olharmos de maneira ampla.

É diante desse cenário que entendemos não ser possível – mesmo o conhecimento da totalidade sendo algo fragmentado, a fim de compreendê-lo – atingir o significado das coisas de modo isolado. Em virtude disso, Santos (1996) alega a necessidade de pensar a totalidade por intermédio da sua cisão, enquanto Sartre (1960) nos diz que não há fatos isolados com significados, pois estes fazem parte do todo em movimento:

Para nós, a verdade toma-se, ela é e será devinda. Trata-se de uma totalização que se totaliza incessantemente; os fatos particulares não significam nada, não são verdadeiros ou falsos enquanto não forem referidos pela mediação de diferentes totalidades parciais à totalização em andamento<sup>5</sup> (SARTRE, 1960, p. 36).

Eis que o que nos interessa é a compreensão das mudanças e das funções que o espaço comporta ao longo do processo da totalização. Porém, como compreender o todo, sendo a totalidade uma realidade fugaz? É entendido que o todo é "algo que está sempre buscando renovar-se, para tornar, de novo, um outro todo" (SANTOS, 1996, p. 117). Transcrevemos o exemplo dado por Milton Santos:

Tomemos o caso de uma dada sociedade, uma Formação Social. O que caracteriza no Tempo 1 não é aquilo que a define no Tempo 2. Imaginemos que ela dispõe de uma população global em crescimento, de uma população urbana em crescimento e de uma produção industrial também em crescimento. No Tempo 2, encontramos situações diferentes daqueles do Tempo 1. A população total já não é mais a mesma; a população urbana já não é mais a mesma; a produção industrial já não é mais a mesma. Assim, no momento B, imediatamente consecutivo ao momento A, o Todo é diferente do Todo anterior. Mas trata-se de outra entidade? Ou estaremos diante da mesma sociedade em movimento? (SANTOS, 1996, p.116).

Devido a esse quadro, entendemos que não há possibilidade de compreender os modos de transporte e os meios de mobilidade de maneira isolada da realidade espacial, visto que eles estão organizados e integrados a outros objetos presentes no território. Percebe-se, também, constantes mudanças estruturais e sociais a essas temáticas ao longo da história. Este cenário expõe a necessidade de um enfoque abrangente, necessitando atenção aos seus aspectos totalizantes, originados em virtude do movimento da sociedade.

O movimento abrange a totalidade em suas atitudes. Ele tem a capacidade de deixar as marcas de suas funções, considerando-o como ação modificadora das estruturas espaciais com intermédio da sociedade. Assim, o movimento também se associa às rugosidades espaciais. Compreende-se também que "os movimentos da sociedade, atribuindo novas funções às formas

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Nota-se que a tradução utiliza o substantivo andamento, em vez de movimento.

geográficas, transformam a organização do espaço, criam novas situações de equilíbrio e ao mesmo tempo novos pontos de partida para um novo movimento" (SANTOS, 1996, p.106).

É por isso que as somas dos objetos presentes no espaço são resultados recorrentes das mudanças e das substituições entre o novo e o velho em uma atividade, em constante movimento. A inovação do hoje se tornará o velho do amanhã, enquanto o novo do amanhã se tornará o velho do futuro e assim se dá o papel do movimento no espaço.

Outro ponto importante a ser debatido é uso limitado do conceito de movimento. Compreendemos que o movimento não é sinônimo e circulação. De fato, há presença da circulação no movimento, mas não é somente isso. O movimento potencializa as mudanças espaciais-temporais, enquanto a circulação é momentânea. Desse modo, mesmo partilhando de atos entre si, o primeiro deve ser interpretado de maneira totalizante.

Poderíamos utilizar os exemplos das paisagens surgidas por meio da migração pendular presente nas metrópoles brasileiras. Percebe-se que há circulação de pessoas que não se restringem somente ao ato de deslocamento dos meios de transportes entre casa e trabalho, mas ao um conjunto de ações e de produções em constantes mudanças momentâneas no território. Já o movimento é mais abrangente. É ele o responsável, através da totalização, por transformar as estruturas urbanas que ocasionam os processos de circulação. É por meio dele que a divisão territorial do trabalho fragmenta as áreas urbanas, fazendo com que a população necessite diariamente da circulação.

### 2.2 A feição de um objeto de estudo difuso ao território

Incialmente, e em decorrência do que fora citado anteriormente, foram levantadas questões *a priori*, no tocante a definição do objeto de estudo. No início, questionava-se quais eram os fatores que atravancavam o transporte público de Brasília<sup>6</sup>. Posteriormente, foi apresentado uma proposta técnica preliminar para o transporte público do Distrito Federal<sup>7</sup>. Por fim, compreendeu-se a necessidade de ter um enfoque abrangente. Este progresso expõe a trajetória gradual de um objeto de estudo que não se apresentou de maneira óbvia ao pesquisador. Nota-se ainda o impasse ao alcance do entendimento de um objeto baseado e identificado com o saber geográfico.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Artigo publicado em Londrina, TOLENTINO, Gustavo. (2018).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Trabalho de Conclusão de Curso (2019).

Antes de anunciar a estrutura que baseia o objeto de estudo, reconhece-se como necessário assumir o conceito de espaço que será definido no decorrer da pesquisa. Esta escolha ocorre devido à compreensão de que o objeto se expõe de forma difusa ao território e, consequentemente, ao espaço. Deste modo, compreende-se que o "espaço geográfico deve ser considerado como uma totalidade" (SANTOS, 1997, p. 15), "formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como um quadro único no qual a história se dá" (SANTOS, 1996, p. 63).

A importância desta declaração realça a preocupação em desenvolver um objeto de estudo fundamentado no espaço, como alega Milton Santos ao afirmar que "cabe, sem dúvida, ao geógrafo propor uma visão totalizante do mundo, mas é indispensável que o faça a partir de sua própria província do saber, isto é, de um aspecto da realidade global" (1996, p. 114); e complementando, Jaime Oliva defendeu que "o princípio do qual se parte é que o espaço não é um fragmento da realidade social, e sim uma dimensão do real total: nada na totalidade social existiria sem espaço" (2004, p. 6).

Há de se perceber que o movimento no espaço ganha múltiplas escalas, e ainda, em cargo de análise, considera-se necessário estender novas reflexões. Em face disso, reconhece-se que o transporte e a mobilidade se estruturam em um processo de totalização; deste modo, é uma totalidade incompleta em movimento. São esses aspectos que formam questionamentos acerca de um saber geográfico, em constantes transformações de arranjos técnicos e sociais presente no território.

Ademais, compreende-se que a observação do objeto de estudo desta pesquisa se constituiu, *a priori*, ao processo de teorização e ao desenvolvimento metodológico. Contudo, conforme todo objeto de estudo ao ser analisado incialmente, foram questionados quais são os aspectos justificadores que chegaram ao entendimento de que o próprio se comporta como um rigor geográfico.

Diante deste impasse conceitual, observou-se que o objeto de estudo desta pesquisa está planeado pelas relações entre os sistemas de objetos técnicos de transportes com os sistemas de ações expostos pela mobilidade no território do Distrito Federal. Enunciar o vínculo destes atos só é permitido devido à compreensão que o espaço é dinamizado pela sociedade, responsável por lhe dar vida enquanto se constitui como um processo totalizador.

# 2.3 Sistemas de objetos e sistemas de ações: transporte e mobilidade integrados ao espaço geográfico

Um inventário dos estudos empreendidos sobre as temáticas de transporte e da mobilidade é frequentemente associado às formas de circulação de pessoas, de mercadorias, de capital entre outros objetos. Esta associação expõe, tanto na academia como nos meios de comunicações, o uso sucessivo desses conceitos como sinônimos. Talvez, de forma despercebida, esses fatores são facilmente confundidos devido às suas similaridades à realidade do ser humano.

Deste modo, entende-se a importância de sistematizar esses conceitos através da perspectiva da Geografia. Diante desta realidade, a distinção desses dois termos se faz necessária em decorrência de suas diferenças, funções e estruturas; sendo estas, compreendidas no que tange as relações do ser humano com os objetos técnicos que compõe o espaço geográfico.

Mas afinal, qual é a importância de distinguir esses dois termos? É relevante adentrar nessa perspectiva, mesmo compreendendo um vasto número de pesquisas que retratam essas temáticas de formas semelhantes? Seria presunção uma "(re)organização" destes pontos? Essas indagações são manifestos recorrentes na realidade do pesquisador ao se deparar com um novo olhar. Entende-se que "a fluidificação das paisagens mudou a organização do espaço e a forma de percepção de mundo do geógrafo. E, assim, pediu que este mudasse o seu modo de apreendê-las, exigindo-lhe novas ideias na cabeça e na mão um novo tipo de máquina" (MOREIRA 2007, p. 22)<sup>8</sup>.

A compreensão dos meios de transportes e da mobilidade como fatores integrados à realidade espacial se dá pela transposição do entendimento de que "o espaço geográfico deve ser considerado como algo que participa igualmente da condição social e do físico, um misto, um híbrido" (SANTOS, 1996 p. 86). Esta fundamentação só pode ocorrer devido ao fato do espaço ser uma instância social, neste caso, "seria considerado como um fato social, pois se impõe a toda gente" (SANTOS, 1978 p. 181):

Ora, o espaço, como as outras instâncias sociais, tende a reproduzir-se, uma reprodução ampliada, que acentua os seus traços já dominantes. A estrutura espacial, isto é, o espaço organizado pelo homem é, como as demais estruturas sociais, uma estrutura subordinada-su-bordinante. E como as outras instâncias, o espaço, embora

-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> É interessante ressaltar o contexto histórico desta citação ao emprega-la neste contexto. Ruy Moreira expõe essa frase ao retratar a mudança de pensamento do geógrafo após o os 1970, quando a Geografia passa por intenso processo de renovação que perdura até os dias atuais.

submetido à lei da totalidade, dispõe de uma certa autonomia que se manifesta por meio de leis próprias, específicas de sua própria evolução (SANTOS, 1978 p. 181).

Por este motivo, tanto os meios de transportes como a mobilidade são realidades subordinadas ao espaço geográfico. Trata-se de funções importantes para a dinâmica do uso do território, pois são fatores integrados a totalidade em movimento. Em razão deste pensamento miltoniano é que o título desta pesquisa é Geografia e movimento, e não Geografia do Movimento, pois esta segunda estaria em contradição a compreensão do espaço<sup>9</sup>.

Para análise do espaço, não basta somente considerá-lo como um fato social. É necessário compreendê-lo como um produto histórico. Por ser um produto histórico, as transformações e perspectivas do olhar geográfico mudam, pois "como a realidade é uma totalidade em permanente movimento e mudança, a lista das disciplinas que participam da elaboração de um enfoque interdisciplinar está sempre mudando" (SANTOS, 1978, p. 148).

Em decorrência disso, tanto os meios de transportes como as formas de mobilidade são reconhecidos como processos historicizados e organizados no decorrer da história da humanidade. Assim, entende-se também que esses fatores são fundamentais para o avanço das ações humanas no espaço:

É por isso que a mobilidade humana de um lugar para o outro, a troca de conhecimento, de produtos é parte do conjunto de elementos que permitem a produção material, o progresso histórico, num processo constante de transformação da natureza e tomada de consciência. "Toda produção é apropriação da natureza pelo indivíduo, no interior e por meio de uma determinada forma de sociedade" (MARX, 1982, p. 7). Por isso, as ações humanas, como produtoras de espaço que são, só são possíveis por intermédio de alguma forma de circulação (SILVEIRA, 2019, p. 24).

Não é novidade encontramos constantes mudanças de pensamentos em virtudes aos avanços dos meios científicos<sup>10</sup>. Para a temática deste estudo também não é diferente, tais como visto anteriormente no estado da arte. Dessarte, a base conceitual que será apresentada fundamenta-se na compreensão já apresentada por Milton Santos, em relação ao movimento; ou melhor, aos sistemas de movimentos.

Em uma das suas tentativas de classificação sobre o que é o espaço, Milton Santos alega a relação entre os fixos e os fluxos. Para ele, "o espaço é, também e sempre, formado de fixos

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Maria Adélia de Souza (2018) observa a necessidade de compreender esses aspectos para a Geografia. Para ela, devido a dificuldade em entender o conceito de espaço geográfico, os geógrafos passam a criar várias geografias como desejarem. Isso faz com que ocorra a fragmentação desta ciência em temáticas distintas.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Entende-se que isso também é um processo da totalidade, e que "isso se faz tanto por razões objetivas como por motivos ligados ao julgamento do pesquisador" (SANTOS, 1978, p. 148)

e fluxos. Nós temos coisas fixas, fluxos que se originam dessas coisas fixas, fluxos que chegam a essas coisas fixas. Tudo isso, junto, é o espaço" (1988, p. 85).

Poderíamos introduzir o nosso entendimento acerca da geografia e do movimento a partir desta classificação, pois entendemos esta relação como instrumentos capacitados de mobilização do movimento. Aliás, concordamos com Milton ao alegar que a circulação passa a ter importante papel no mundo globalizando, levando a entender que "quem menos tem poder de movimento mais depressa vê desvalorizar-se seu produto e seu meio de trabalho" (SANTOS, 1988, p. 87).

Não há dúvidas de que o transporte e a mobilidade podem ser compreendidos como fixos e fluxos, tanto que tal abordagem já foi apresentada por Fabio Contel (2001) ao evidenciar os *sistemas de movimento do território*. Para ele, esses sistemas são organizados em quatro modais, sendo estes o sistema de movimento rodoviário, o ferroviário, aquaviário e o aeroviário. Contel frisa esses meios como conjunto indissociável de fixos e fluxos:

Dentre as diversas bases técnicas que se vão incorporando ao território e dotando cada região de novas qualidades materiais e possibilidades organizacionais, queremos destacar os sistemas de engenharia (fixos) e de sistemas de fluxos (materiais ou imateriais) que respondem pela solidariedade geográfica entre os lugares. A nova importância adquirida pelo fenômeno geral da movimentação no território, seja de mercadorias, de pessoas, de ondas eletromagnéticas ou de informações, cuja raiz está na maior intensidade da divisão territorial do trabalho, parece requerer da disciplina geográfica um novo conjunto de conceito que deem conta dessa realidade atual (CONTEL, 2001, p. 357).

Nota-se que, para Santos e Silveira, o movimento também se estrutura através da relação dos fixos e fluxos. Na opinião dos autores, "hoje não basta produzir. É indispensável pôr a produção em movimento, pois agora é a circulação que preside à produção" (2001, p. 167). Vêse construir a ideia de uma geografia do movimento baseada na relação material e de estruturas, tais como:

A criação de fixos produtivos leva ao surgimento de fluxos que, por sua vez, exigem fixos para balizar o seu próprio movimento. É a dialética entre a frequência e a espessura dos movimentos no período contemporâneo e a construção e modernização dos aeroportos, portos, estradas, ferrovias e hidrovias (SANTOS; SILVEIRA, 2001, p. 167).

Contudo, se observarmos tal análise de modo mais próximo da sua realidade, captamos estruturas fixas e aspectos de deslocamento, sobretudo, de fluxos materiais (CONTEL, 2001). Desta forma, a classificação de fixos e fluxos não contempla de maneia atenta os interesses sociais, sendo esses determinantes para a compreensão dessa pesquisa.

Outra possibilidade seria recorrer ao espaço como produto social tal como apresentado por Ruy Moreira (2007), onde o homem consegue transformar a natureza em bens necessários à existência humana. Seria capaz de classificar os modos de transportes como estruturas destes bens, realçando o seu valor na produção do espaço geográfico. Assim, esses modos de transportes ganhariam valor ao entender que a "formação espacial deriva de um duplo conjunto de interações, que existem de forma necessariamente articulada: a) o conjunto das interações homem-meio; e b) o conjunto das interações homem-homem" (MOREIRA, 2007, p. 65).

No entanto, tais apontamentos estariam contribuindo para uma análise mais social enquanto ocorre o enfraquecimento da compreensão referente às estruturas de transportes. Vale lembrar que Moreira apresenta a ideia do espaço e instâncias superestruturais, mas, à luz de nossa compreensão, não contempla a ideia desejada (2007, p. 73).

Mais próximo dos interesses desta pesquisa, é possível trabalhar com o par de categorias entre a configuração territorial de um lado, e do outro com as relações sociais. Aqui compreendemos que "a configuração territorial é o território mais o conjunto de objetos existentes sobre ele; objetos naturais ou objetos artificiais que a definem" (SANTOS, 1988, p. 83). Ao longo do tempo, a configuração territorial passa por transformações, levando Santos a categorizar suas mudanças como resultado das ações humanas:

No começo da história do homem, a configuração territorial é simplesmente o conjunto dos complexos naturais. À medida que a história vai se fazendo, a configuração territorial é dada pelas obras dos homens: estradas, plantações, casas, depósitos, portos, fábricas, cidades etc., verdadeiras próteses. Cria-se uma configuração territorial que é cada vez mais o resultado de uma produção histórica e tende a uma negação da natureza natural, substituindo-a por uma natureza inteiramente humanizada (SANTOS, 1996, p. 62).

Todavia, levamos em consideração a assertiva de Milton Santos sobre a configuração territorial não ser o espaço. Para ele, a configuração territorial tem sua realidade originada pela sua própria materialidade, enquanto o espaço é mais abrangente, reunindo a materialidade e a vida que a anima (SANTOS, 1996, p. 62). É mais uma classificação que não atende as nossas expectativas.

Por conseguinte, entendemos a necessidade de um estudo que compreenda tanto os meios técnicos como os fatos sociais. Isso se dá devido à compreensão de que há diferenças entre o transporte e a mobilidade. O transporte é entendido como um conjunto de meios técnicos. Já a mobilidade é um conjunto de ações. Por isso, a preocupação em basear dita análise em uma base de elementos consistentes tanto no âmbito técnico como no social.

Assim, recorremos à última classificação sobre o entendimento do espaço geográfico apresentada por Milton Santos em sua obra a *Natureza do Espaço* (1996). Nesse momento, o autor entende o espaço como um conjunto não dissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações:

O espaço é formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como o quadro único no qual a história se dá. No começo era a natureza selvagem, formada por objetos naturais, que ao longo da história vão sendo substituídos por objetos fabricados, objetos técnicos, mecanizados e, depois, cibernéticos, fazendo com que a natureza artificial tenda a funcionar como uma máquina. Através da presença desses objetos técnicos: hidroelétricas, fábricas, fazendas modernas, portos, estradas de rodagem, estradas de ferro, cidades, o espaço é marcado por esses acréscimos, que lhe dão um conteúdo extremamente técnico (SANTOS, 1996, p.63)

Tal compreensão nos leva a classificar os modos de transportes como um sistema de objetos, e a mobilidade como um sistema de ações. Logo, não podemos falar de transporte sem mobilidade ou vice-versa, pois "os objetos não têm realidade filosófica, isto é, não nos permitem o conhecimento, se os vemos separados dos sistemas de ações. Os sistemas de ações também não se dão sem os sistemas de objetos (SANTOS, 1996, p. 63). São peças formadas em conjunto, de modo indissociáveis, que transformam o movimento no espaço. Isto só é possível, pois são formados, transformados em programas para funcionarem de modo a interagirem entre si:

Sistemas de objetos e sistemas de ações interagem. De um lado, os sistemas de objetos condicionam a forma como se dão as ações e, de outro, o sistema de ações leva à criação de objetos novos ou se realiza sobre objetos preexistentes. É assim que o espaço encontra sua dinâmica e se transforma (SANTOS, 1996, p. 63).

Com este saber, entendemos ser possível a classificação dos modos de transportes como um conjunto de técnicas que, ao se organizarem em uma realidade espacial, passam a responder aos sistemas de objetos. Por sua vez, a mobilidade possibilita mudanças da realidade espacial em consonância da sua capacidade de modificar as ações em que se inserem (SANTOS, 1996, p. 78). A fim de fortalecer desses conceitos, compreendemos a necessidade de aprofundarmos os conceitos relacionados aos transportes e à mobilidade.

Mas antes de avançarmos para este pensamento, faz-se necessário salientar que tanto os sistemas de objetos, como os sistemas de ações resultam das relações do ser humano com o meio, que é dada pela técnica. Entendemos as técnicas como "um conjunto de meios

instrumentais e sociais com os quais o homem realiza sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria espaço" (SANTOS, 1996, p. 29).

### 2.4 Sistemas de objetos: transportes e seus modos

Há quem diferencie os modos dos objetos técnicos de transportes. Os modos são as formas como a sociedade identifica os tipos de transportes, como o rodoviário, ferroviário ou aéreo. Já os objetos formam os meios de deslocamento entre cada modo, como o automóvel, o trem, o navio ou o avião entre diversos outros objetos técnicos utilizados no cotidiano da sociedade. Esta distinção exibe a fragmentação dos sistemas de objetos de transporte na realidade espacial, que, em alguns casos, se encontram em contradição com os seus próprios modos.

Isso nos leva a compreender que, tanto os modos de transportes como os objetos, formam um par dialético. O que nos interessa não são objetos técnicos isolados da dinâmica e do uso do território, mas uma harmonia entre copiosos objetos organizados em um sistema e em semelhança aos seus modos.

Para tal, é necessário elucidar o entendimento referente ao que seria objetos. Entendemos os objetos como um conjunto de elementos naturais, como um rio, uma floresta ou o oceano, unidos aos elementos artificiais criados pelo ser humano tal qual um carro ou uma casa. Levamos em consideração também que para os profissionais em Geografia, "os objetos são tudo que existe na superfície da Terra, toda herança da história natural e todo resultado da ação humana que se objetivou" (SANTOS, 1996, p.72).

A natureza, antes formada em sua maioria por elementos naturais, passa a ser transformada em um sistema de objeto artificiais. Outrossim, isso só se dá por causa da técnica. É por intermédio dela que o ser humano realiza mudanças com o meio onde se insere e, por efeito disso, a sociedade vem desenvolvendo variados tipos de técnicas ao longo de toda a sua história.

Para La Blache, a técnica é a forma de sobrevivência através da relação de exigência que o meio insidia sobre o sujeito humano. Para ele, não há regiões no globo onde o homem não tenha desenvolvido técnicas com as matérias-primas encontradas na natureza e isso ocasiona o surgimento de meios técnicos que passam a estruturar o espaço geográfico.

Isto, quando relacionado à mobilidade humana, evidencia inúmeras técnicas intrínsecas ao território. As técnicas de transportes, mesmo antes de se organizarem como um sistema de

objetos, tornaram-se essenciais à realidade espacial devido aos fatores geográficos impostos à sociedade. Vidal de La Blache (1954) alega que tal realidade fez com que o ser humano se dedica-se em variados meios de transporte e de circulação, à procura de vencer os obstáculos naturais impostos pelo relevo e pelo clima.

Como objeto técnico, não há dúvida que os meios de transportes passaram a ser desenvolvidos e readaptados a diferentes realidades ao redor do globo terrestre. Porém, antes de grandes avanços, as técnicas de transportes surgiram de modo inconsciente a um sistema de objeto. Digamos que antigamente o ser humano utilizava, além do seu próprio corpo, "as coisas" dadas pela natureza como meio de transporte. As coisas seriam um dom da natureza, enquanto os objetos surgiam como resultado do trabalho humano com o meio (SANTOS, 1996, p. 64). Atualmente, a realidade é outra, sendo a natureza ocupada pelos objetos, tal como apresenta Santos:

...hoje, e cada vez mais, os objetos tomam o lugar das coisas. No princípio, tudo eram coisas, enquanto hoje tudo tende a ser objeto, já que as próprias coisas, dádivas da natureza, quando utilizadas pelos homens a partir de um conjunto de intenções sociais, passam, também, a ser objetos. Assim a natureza se transforma em um verdadeiro sistema de objetos e não mais de coisas (SANTOS, 1996, p. 65).

Por mais que fossem feitos por técnicas rudimentares, os primeiros meios de transportes criados pela humanidade já se caracterizavam como objetos geográficos. A canoa já expunha o trabalho humano em transformar uma árvore em um meio de transporte, assim como o bambu sobre as costas consistia em uma adaptação de objetos naturais em uma técnica de circulação. Contudo, ao observamos esses e outros objetos similares, percebemos pouca relação entre eles, dado as circunstâncias em que foram criados.

Tal realidade mudou ao longo dos anos com a criação de novas técnicas. Surgem, assim, variados meios de transportes como o carro de boi, a carroça, o navio, o trem e, posteriormente, com o automóvel. Agora a técnica não surge de maneira isolada, mas sim nasce inserida em um conjunto de outras técnicas já existentes, tendo suas funções e estruturas organizadas em sistema de objetos criados socialmente pelo ser humano.

Com o surgimento de novas técnicas, os sistemas de objetos de transportes passaram a demandar novas funções estruturais. Houve o momento em que o ser humano precisou ordenar o uso do território e, dessa forma, passou a desenvolver os modos de transportes, tais como o modo rodoviário, o ferroviário, o aéreo, e o aquaviário entre outros. A maneira como isso foi evoluindo reflete as funções e a importância do transporte para a realidade urbano e rural.

Hoje, ao criar um novo objeto técnico de transporte, não basta pensar somente em suas características individuais sem levar em consideração a realidade ao seu redor. É necessário pensar um objeto associado ao um conjunto de outros objetos organizados e controlados pelos seus modos. Isto nos leva a pensar em qual seria o motivo em inventar um automóvel com velocidade elevada, se existem leis que proíbem tal ação? Ou seria viável continuar investindo em veículos a diesel e à gasolina enquanto a pauta ambiental cresce ao redor do mundo?

Tais indagações nos levam a pensar na função social tanto dos meios como dos modos de transportes. É valido questionar se os meios de transportes foram criados afim de atender à necessidade total da população, ou a uma pequena parcela que detém maior poder financeiro? É justo uma transformação de um território indígena em virtude de mudanças estruturais de uma rodovia que atende a interesses distintos? Ou seria totalmente oportuno investir cada vez mais em regiões concentradas ao invés de áreas que demandam de serviços básicos?

É evidente que tais perguntas perpassam os limites desta pesquisa, mas questionamos estes aspectos no sentido de indagar que, tanto os modos como os objetos de transportes, são formados de maneiras complexas e desiguais. Isso nos remete a dizer que o nível das técnicas e as condições sociais e econômicas interferem diretamente em suas funções no território, favorecendo em grande maioria, o individual ao invés do coletivo.

É claro que quem dá dinâmica aos objetos de transportes é o ser humano. Porém, dizer que todo cidadão desempenha papel de modificador neste sistema é ilusão. Os sistemas de transportes não foram criados de maneira espontânea, eles seguem uma lógica de governança, que, em geral, expõe elevados níveis de desigualdades. Isso nos leva a concordar com Harvey ao dizer que "vivemos em um mundo no qual os direitos de propriedade privada e taxa de lucro se sobrepõem a todas as outras noções de direito que se possa pensar" (HARVEY, 2014, p. 27).

Isto é evidente ao compararmos o sistema de transporte público com os veículos particulares. O primeiro remete a lembranças de meios de transportes sucateados, lotados e, em alguns casos, como sinônimos de pobreza. O segundo, por sua vez, simboliza a liberdade individual, o poder de escolha e o conforto no ato de mobilidade, sendo considerado por Baudrillard (1973) como um símbolo de nosso tempo, enquanto, para Santos (1996), é a extensão do corpo humano no espaço urbano.

Cada vez mais, os meios de transportes se reúnem a outros objetos, tanto os naturais como as obras humanas. Esta é a realidade dada à complexibilidade das técnicas no espaço geográfico, levando ao entendimento que "quanto mais estruturalmente complexo é um objeto, mais eficaz e rapidamente oferece uma resposta adequada" (SANTOS, 1996 p. 69). Isto é

resultado da intensificação do capital, que passa a utilizar de tais estruturas na procura de desencadear novas maneiras de consumo.

Tomemos, como exemplo, os veículos elétricos e os híbridos. Ambos são técnicas altamente favoráveis ao meio ambiente em virtude da diminuição do consumo de gasolina ou álcool, além do que reduziriam consideravelmente os gastos com combustível. De maneira social e ambiental, não há dúvidas que investir nesses objetos seria um ótimo caminho, levando em consideração as vantagens ganhas. No entanto, a realidade é totalmente contrária. Esses veículos são exclusividade de uma pequena parcela da população mundial que detém elevado poder de compra, enquanto a maioria demanda técnicas mais caras e mais poluentes como os veículos a diesel, a gasolina e a álcool.

Não cremos ser possível separar os meios dos modos de transportes por se tratarem aspectos estruturais consistentes ao espaço geográfico. Obviamente, há diferenças entre eles, mas, ao final, ambos precisam ser compreendidos através dos seus valores sociais em conjunto, sendo elementos organizados pelo ser humano, o que chamamos de sistemas de objetos. Concordamos com Santos (1996) ao dizer que cabe aos profissionais de Geografia buscar reconhecer tais sistemas mediante a um enfoque geográfico, na procura de entender a totalidade espacial.

## 2.5 Sistemas de ações: a mobilidade

A ação, assim como o objeto, se origina por meio do trabalho humano com a natureza. Sua origem é fruto das necessidades impostas tanto dos meios naturais como os meios criados, sendo para Santos (1996) um processo organizado e com intenções. Ela é a ilustração humana em movimento, dotada de comportamentos orientados que a conduzem à realidade espacial.

A ação não é um ato, sendo este um comportamento orientado que se organiza de maneira ordenada e em sociedade (SANTOS, 1996, p. 78). É um processo com propósito, ela é a maneira como o ser humano consegue transformar algo em si mesmo, isto por meio do trabalho:

A ação é um processo, mas um processo dotado de propósito, segundo Morgenstern (1960, p. 34), e no qual um agente, mudando alguma coisa, muda a si mesmo. Esses dois movimentos são concomitantes. Trata-se, aliás, de uma das ideias de base em Marx e Engels. Quando, através do trabalho, o homem exerce ação sobre a natureza, isto é, sobre o meio, ele muda a si mesmo, sua natureza íntima, ao mesmo tempo em que modifica a natureza externa (SANTOS, 1996, p. 78).

Entender isso nos permite elucidar a mobilidade como uma ação que perpassa diversas realidades da humanidade, sendo ela o efeito do movimento humano sobre o espaço. No entanto, como analisá-la em forma de um sistema de ações? Para isto retomamos o entendimento de que o ato de mobilizar é tão antigo quanto o surgimento dos objetos de transportes, sendo um dos seus resultados a possibilidade de alterar e modificar a situação em que se insere (SANTOS, 1996).

Antecedemos a ideia de que a mobilidade é fruto da ação humana que, tomada de intencionalidades, transforma as necessidades em realidades territoriais. As ações levam à criação dos objetos técnicos de transportes, que, por sua vez, geram outras ações e assim ocorre um ciclo incessante de novas dinâmicas espaciais. Porém, o centro dessas metamorfoses ocorre devido a diversos motivos, tais como sociais, econômicos e políticos, que passam a imprimir o trabalho humano no espaço de maneiras distintas.

Há, assim, diversas mobilidades e diferentes atores responsáveis por estas ações. Esses atores não se restringem ao individual, incluindo em seu meio, o Estado, as empresas e a comunidade. Isso nos faz entender que as metamorfoses presentes nos sistemas de ações ou na mobilidade, é efeito da divisão social do trabalho. Para Balbin, esta noção surgiu "para jogar luz sobre novas transformações sociais, que se tornaram mais relevantes com o aprofundamento da divisão social do trabalho nos últimos séculos" (BALBIN, 2016, p. 23).

Porém, é curioso que haja dessemelhanças de cada autor. Para nós, o individual e o coletivo perdem significância nas decisões de poder em relação aos outros atores. Enquanto isso, o Estado e as empresas detêm o poder de decisão e organização dos sistemas de ações, que passam a ter, cada vez mais, uma ordem capitalista. Ocorre, assim, a disparidade entre o sistema de transporte público com o privado, sendo ambos utilizado como valor de troca. Isto é uma ação comum, onde o capital passa a utilizar o espaço como um "produto imobiliário e como rede de infraestrutura, articulando o público e o privado numa morfologia diferenciada socialmente pela ação dos capitais públicos e privados (ora em conflito, ora em alinhamento)" (CARLOS, 2018, p. 29).

Hoje, a mobilidade acontece muito mais pelas necessidades capitalistas do que pelas as individuais. Tomemos, como exemplo, o sistema de ações responsável pela mobilidade urbana no Distrito Federal. Sabemos que os modos de transportes são fixos ao território tal como vias, linha ferroviária entre outros, enquanto a mobilidade são as ações realizadas sobre essas estruturas por meio do uso de veículos, tanto privado como o transporte público. Pouco muda para quem utiliza e tem condições de manter o uso de um veículo particular em virtude de os

objetos serem fixos. Já para os usuários de transporte púbico, a realidade é diferente na capital federal. Durante os dias úteis, a frota de veículos públicos funciona normalmente, no intuito de atender as demandas de deslocamento entre casa e trabalho; enquanto aos finais de semana e feriados, a oferta deste serviço se reduz devido à redução dos usuários.

Isto nos faz pensar que a mobilidade está intencionada à lógica capitalista onde o lucro sobrepõe a qualidade do coletivo, sendo um pequeno grupo de empresas responsáveis pela dinâmica de circulação de diversas pessoas sobre o espaço. É evidente que estas ações estão correlacionadas à divisão social do trabalho e também às formas desiguais de renda, tal como relata Balbin:

Todas as formas de mobilidade estão ligadas à divisão social e territorial do trabalho e aos modos de produção, que configuram o espaço – tanto social quanto territorial, em suas múltiplas escalas –, o que implica ao homem moderno o aprofundamento da vida de relações, inclusive com os objetos, que também se multiplicam e se tornam portáteis. Há, no movimento histórico, a emergência e a predominância do movimentar-se como um dos principais elementos de definição dos indivíduos e das sociedades (BALBIN, 2016, p.23).

Por fim, levamos em consideração que a mobilidade deve ser vista como um sistema de ações que interagem com os sistemas de objetos de transportes. Assim, de um lado, temos a existência de estruturas fixas ao território; do outro, encontramos diferentes mobilidades que dão ações a estas estruturas. Juntos eles organizaram a dinâmica de transporte e de circulação no território.

### 2.6 Produção do espaço urbano

A temática urbana oportuniza a associação da geografia e movimento em virtude de incessantes restruturações da cidade no tempo e também no espaço, resultado decorrentes da ação humana com o meio. Kenowrthy e Newman apresentam adequações das quais "as cidades são moldadas por muitas características históricas e geográficas, mas em qualquer fase da história de uma cidade os padrões de uso do solo podem ser alterados de acordo com as suas prioridades de transporte" (2015, p. 105, tradução nossa). Neste sentido, entendemos que o contexto espacial da produção urbana impõe particularidades de assuntos dos quais são fundamentais para o avanço deste estudo.

-

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Cities are shaped by many historical and geographical features, but at any stage in a city's history the patterns of land use can be changed by altering its transportation priorities.

Entendemos que as ciências humanas, de modo geral, compreenderam a importância dos estudos referente à cidade ao longo dos anos. Apesar disso, a Geografia tardou a aprofundar suas análises conceituais sobre tais assuntos, levando a Oliva alegar ser "comum afirma-se que a Geografia clássica negligenciou a cidade e o urbano; esse é um panorama que perdurou, ao menos, até os anos de 1960" (2004, p. 70). Hoje, acredita-se que tais avanços, nessa área de pensamento, têm sido satisfatórios para esta ciência, apresentando obras importantes para o debate sobre o urbano.

Reconhece-se que o urbano se caracteriza como uma tarefa desafiadora em decorrência dos processos históricos, econômicos, culturais e sociais em que o ser humano enfrentou e ainda enfrenta ao longo da sua história. É um tanto árduo pensar que a cidade ou o urbano não existiam em certo período da história, sendo isso um reflexo do impacto causado para a civilização contemporânea (SPOSITO 1988).

O capitalismo, como modelo econômico, intensificou a maneira de organização do ser humano por todo o globo terrestre, sendo o sistema capaz de interferir nos meios sociais e espaciais através de seus próprios interesses (ROTONDANO 2021), ocasionando uma transformação das hierarquias sociais impulsionada pelo processo da urbanização. Isso nos leva a entender que "não há cidades sem divisão social do trabalho, o que pressupõe sempre uma divisão territorial do trabalho" (SPOSITO, 2011, p. 124). Tal fator evidencia sua realidade na cidade, tanto em comparação ao campo, como em relação a outras cidades:

No que se refere às cidades, teríamos, então, não apenas o estabelecimento de relações entre a cidade e o campo, mas também o reconhecimento de uma divisão social e territorial do trabalho realizando-se no âmbito de cada cidade, tanto quanto uma progressiva ampliação da escala em que essa divisão se estabelece (SPOSITO 2011, p. 125).

Milton Santos notabiliza que "quanto maior a divisão territorial do trabalho, maior a propensão a consumir e a produzir, maior a tendência ao movimento" (1993, p. 53). Enquanto Harvey alega que "desde que passaram a existir, as cidades surgiram da concentração geográfica e social de um excedente de produção" (2014, p.30). Entendemos que o consumo está no cerne da cidade, sendo a urbanização, um processo econômico social envolvendo classes sociais, e é o capitalismo o motor das transformações do espaço, tal como apontado por Lefbvre:

A própria cidade é uma obra, e esta característica contrasta com a orientação irreversível na direção do dinheiro, na direção do comércio, na direção das trocas, na direção dos produtos. Com efeito, a obra é o valor de uso e o produto é o valor de troca. O uso principal da cidade, isto é, das ruas e das praças, dos edifícios e dos

monumentos, é a Festa (que consome improdutivamente, sem nenhuma outra vantagem além do prazer e do prestígio, enorme riqueza em objetivos e em dinheiro (LEFEBVRE, 2008, p. 12).

Não obstante, a realidade do urbano não se limita à divisão social do trabalho. É isso mais um conjunto expressões originadas do agrupamento do ser humano em sociedade. Isto só é possível devido à relação dialética entre as necessidades humanas com a natureza, pois é através da "produção material e emocional da cidade, bem como na situação de indivíduos, de grupos e da própria sociedade, que se faz a essência do urbano, podendo ser revelada pela difícil interpretação das complexas dimensões e formas da existência humana espacializada" (SCARLATO e COSTA, 2011, p. 3):

O processo de produção das cidades, na história, relaciona-se à dialética entre as necessidades humanas, a culturalização da natureza e a divisão técnico-social do trabalho. A essencialidade do urbano não emerge de processos mágicos ou metafísicos, mas no interior da dialética do processo histórico. Por isso, a essencialidade do urbano não se encontra para além da aparência, mas está na própria percepção do urbano, quando essência e aparência se revelam como totalidade. A essência do urbano está nas intencionalidades e aderências ao território; o que se dá no transcurso da história e não é visto, maquinalmente, no aqui-agora (SCARLATO e COSTA 2011, p. 3).

### 2.6.1 Automóvel: objeto capaz de transformar a cidade

No ano de 1886, criou-se o objeto responsável por transformar e organizar a lógica da morfologia urbana: o automóvel movido à gasolina. O alemão Karl Benz, inventor tanto do automóvel em 1886, como do ônibus à gasolina em 1890, com sua invenção desencadeou diversas mudanças na realidade do urbano. Anos depois, por meio das ideias de Henry Ford, a humanidade passa observar uma série de transformações sociais e de estruturais que se tornam realidade da vida urbana.

No início do século XX, o estadunidense Henry Ford cria sua empresa e tem como primícia uma linha de montagem que visava introduzir cada vez mais automóveis. Assim, surge o fordismo, baseado na criação de veículos simples, com montagem mecanizadas e repetitivas, visando a maximização do capital através do consumo de veículos. Rapidamente essa ideia passou fortalecer-se, e a indústria Ford se espalha por diversos países ao redor do mundo:

Henry Ford fundou a Ford Motor Company em 16 de junho de 1903. Dez anos depois, inaugurou uma nova era na história industrial ao introduzir a linha de montagem contínua na sua fábrica em Dearborn, EUA, para a produção em série do Modelo T, técnica de manufatura que marcou a revolução industrial do século 20....O ideal de Henry Ford, desde o início, era fabricar o carro mais simples possível, para consumo em massa. Naquela época, os carros eram vistos como um artigo de luxo para poucos.

Logo iniciou a expansão para outros mercados e, depois de se instalar no Canadá, França, Inglaterra, Irlanda e Argentina, chegou ao Brasil (FORD 2022).

Observamos que o automóvel desponta como uma poderosa realidade logo no início do século XX. É o momento em que a paisagem do urbano passa a ganhar o status de modernidade, sendo o carro o elemento fundamental para essas ideias. Isso perdura por todo o século XX, sendo o veículo particular o símbolo do capitalismo, expondo para a cidade a ilusão da liberdade ao mesmo tempo em que ocasiona as transfigurações do espaço urbano em espaços privados. Concordamos com Balbim (2003) ao dizer que o sistema automobilístico se disseminou rapidamente, mas as soluções dos problemas decorrentes de tais funções não foram capazes de acompanhar a expansão da indústria automobilística.

Nos anos seguintes, a indústria automobilística passa a introduzir outros modelos de veículos de diferentes empresas como a General Mortos, Chevrolet, Volkswagen, Toyota entre outras. Tais avanços de produção elevou o número de automóveis espalhados por todo globo terrestre; segundo Freitas (2019), estima-se que, em 1976, existiam 342 milhões de carros no mundo, enquanto em 1996 esse número quase dobrou com a incrível estimativa de 670 milhões. Já no século XXI, esses dados ganham enormes proporções com 1,32 bilhões de veículos em 2016 e 1,40 bilhões em 2019, com expectativa de alcançar a extraordinária marca de 2,8 bilhões de veículos no ano de 2040.

Para nós, é evidente que o automóvel se tornou um objeto transformador da morfologia urbana, sendo para Lefebvre (1968) um objeto pertencente aos elementos essenciais da cidade. É diante deste objeto de transporte que o urbano passa por uma intensa metamorfose, levando Oliva (2004) a dizer que este impôs uma nova ordenação do espaço:

[...]o automóvel é um formidável meio de recomposição e reordenação dos espaços. O conjunto de obras feitas para ordenar sua circulação e dar-lhe função foi (e é) incalculável. O automóvel interferiu na ordenação dos lugares de residência e de trabalho, mudou as escalas de mobilidade atuando no sentido de aumentar os percursos.... os automóveis alargaram o urbano e refizeram as cidades chocando-se com a urbanidade (OLIVA, 2004, p. 167).

Jaime Oliva arguiu, ainda, que o automóvel não é um objeto técnico qualquer, é o objeto símbolo da indústria do século XX e a sua disseminação está inserida ao espaço. As discussões que envolvem a "criação tecnológica e, a sua implicação para as sociedades, envolvem como personagem de ponta o automóvel. Considerando os objetos com os quais nos relacionamentos como operadores sociais, sem dúvida, o automóvel é o operador técnico de grande importância" (OLIVA, 2004, p. 164).

Maria Sposito, por sua vez, defende que "os tecidos urbanos, desde o aparecimento do transporte automotivo, configuram-se mais descontínuos. Tal transporte não é a causa dessa mudança que se reflete diretamente na morfologia urbana, mas é a sua condição, do ponto de vista técnico" (2011, p. 133). Além disso, a professora menciona a importância de que a Geografia revalorize as análises das transformações que o veículo tem ocasionado nos últimos anos.

Já para Milton Santos (1996), as cidades não teriam as mesmas características que têm hoje se o automóvel não existisse. Para o autor, o veículo é uma espécie de vestimenta, uma prótese utilizada pelo homem em seu dia a dia:

As cidades não seriam hoje o que elas são se o automóvel não existisse. Os homens acabam considerando o automóvel como indispensável e esse dado psicológico torna -se um dado da realidade vivida. Ilusão ou certeza, o automóvel fortalece no seu possuidor a ideia de liberdade do movimento, dando-lhe o sentimento de ganhar tempo, de não perder um minuto, neste século da velocidade e da pressa. Com o veículo individual, o homem se imagina mais plenamente realizado, assim respondendo às demandas de status e do narcisismo, característicos da era pósmoderna. O automóvel é um elemento do guarda-roupa, uma quase-vestimenta. Usado na rua, parece prolongar o corpo do homem como uma prótese a mais, do mesmo modo que os outros utensílios, dentro de casa, estão ao alcance da mão (SANTOS, 1996, p. 99-100).

A chegada do automóvel proporcionou ao urbano uma nova escala de transformação que, mesmo organizado de maneiras diferentes, conseguiu tornar-se global. A reforma de Hausmann, no século XIX, torna a cidade Paris como um modelo para novas transformações que vieram acontecer nas cidades de Nova York e São Paulo, mas em um cenário voltado ao atendimento do veículo.

Para Harvey (2014), o estadunidense Robert Moses inspirou-se em Haussmann durante a grande reforma da cidade de Nova York. Sua obra mudou a maneira de pensar o processo urbano por intermédio de construção de estradas e de estruturais espalhadas por toda a ilha de Manhattan. Moses era, para Oliva (2003), um entusiasta obsessivo pelo automóvel e suas ações foram uma das mais influentes para a cultura do automóvel na sociedade modernas:

[...]cidades importantes sofreram reestruturação que rebaixaram a urbanidade. Esse é o caso paradigmático que ocorreu em Nova York que teve à frente Robert Moses um dos entusiastas mais influentes da cultura do automóvel. Moses dedicou a vida a reformar a região metropolitana de modo que os proprietários de automóveis pudessem se dirigir a seus parques ou ir para Mahattan. Moses idolatrava o automóvel particular (OLIVA, 2003, p. 169).

Esta reforma exibe a capacidade que o automóvel ganhou de modificar as paisagens da cidade. A reforma de Moses representa um novo tecido urbano, simbolizando e favorecendo a cultura do automóvel particular sobres as funções do direito à cidade. Para Hall, é por meio das reformas estruturais da malha rodoviário que Moses consegue impedir a circulação de classes sociais mais pobres, interligando, de forma consciente, o território para aqueles que tinham e usufruíam do carro particular:

Moses construiu os viadutos baixos demais propositadamente, impedindo com isso que tanto ônibus quanto caminhões passassem sob os vãos. Os magníficos balneários praianos, que ele criou nos terminais de suas parkways, ficaram, portanto, estritamente reservados à classe média e seus proprietários de carro [...]. Moses estava agora planejando, conscientemente, um sistema de interligação para usuários do automóvel (HALL, 2002, p. 331).

No Brasil, a expansão do automóvel se estabeleceu por um intenso processo de transformação social e territorial desencadeado pela industrialização. A chegada tardia da indústria no país despertou o crescimento da cidade, que passou a ter um acelerado crescimento populacional. Com elevado número de pessoas na cidade, os bondes elétricos foram substituídos pelos "ônibus, tornando as viagens urbanas cada vez mais comuns pelos veículos motorizados" (MASCARENHAS e FILHO, 2016, p. 157), enquanto a parcela mais rica da população se viu diante da chegada da indústria automobilística, tornando assim uma fragmentação entre o veículo privado e o transporte público:

Enquanto as autoridades possibilitavam a chegada das indústrias automobilísticas para quem tinha poder de compra aos automóveis, a população menos favorecida dependia do transporte público urbano, estabelecendo uma hierarquia e um paradigma voltados para o veículo individual. O transporte coletivo por ônibus passou a ser um "mal necessário" aos indivíduos que não detinham um veículo individual motorizado ou não querem possuí-lo (MASCARENHAS e FILHO, 2016, p. 157).

Porém, não tardou para os impactos serem nítidos na paisagem urbana das cidades brasileiras. Na década de 1950, a indústria automobilística se instala de maneira definitiva em São Paulo (BALBIM, 2003) e em pouco tempo "o automóvel está por toda parte. Sua generalização, na metrópole paulista, é avassaladora. Seu papel na restruturação é grande evidência" (OLIVA, 2004, p. 252). Tais mudanças ganharam novas proporções com os trabalhos do programa de melhoramentos públicos para a cidade de São Paulo, sendo Robert Moses o coordenador destes serviços:

O urbanista americano Robert Moses coordenou os trabalhos do Programa de Melhoramentos Públicos para a Cidade de São Paulo, que previu a edificação dessas

vias expressas como forma de tirar do centro o trânsito de passagem, sobretudo de caminhões que faziam o trajeto entre o Sul e o Norte do país. Nessa época, São Paulo tinha um carro para cada 32 habitantes e as marginais se inseriam no contexto metropolitano como agentes racionalizadores da circulação, do paisagismo e do desenvolvimento imobiliário. Nos estudos de Moses fica claro a necessidade de regulamentação específica para construções nessas áreas, além da completa interdição de anúncios publicitários "desagradáveis à vista" e perigosos ao trânsito (BALBIM, 2003, p. 78-79).

O automóvel atinge seu ápice de importância quando cidades passam a ser modificar em torno de seu funcionamento e é no Brasil que este objeto técnico ganha status de poder e de modernidade do século XX. A construção de Brasília simboliza a concretização do carro como elemento fundamental para a realidade do urbano, temática abordada no capítulo seguinte que elucida o importante do automóvel tanto para a Capital Federal como o restante do território do Distrito Federal.

### 2.6.2 Brasília, a cidade do automóvel?

O interesse em mudar a capital federal, antes localizada no Estado do Rio de Janeiro, para o interior do Brasil, surge em um período anterior à construção de Brasília. Para Ignez Ferreira, "considera-se que a história de Brasília não se inicia com a implantação do plano urbanístico, nem mesmo com a decisão do Presidente JK de transferir a capital federal" (2010, p.24), mas é em 1823, através de uma mensagem enviada por José Bonifácio à Assembleia Constituinte, que se oficializa a proposta de interiorização da nova capital. No entanto, é somente durante a segunda metade do século XX, durante o governo Juscelino Kubitschek, que a nova capital ganha corpo e estrutura.

Brasília é uma cidade de filiação francesa (COSTA, 1977), sendo para Bicca uma herança do urbanismo de Hausmann, tendo "parentesco que não se limita e nem se confunde, no que ele tem de essencial, com as perspectivas criadas na paisagem parisiense e que Lucio Costa procurou reproduzir, adaptando, muito embora elas nos revelem certos ideais objetivados na capital do século XX" (2010, p. 153).

Esta cidade, que nasceu de "um protótipo do urbanismo moderno, tem, no planejamento do uso do solo, na setorização funcional do espaço urbano, na localização "ótima" das atividades, sua marca registrada" (FERREIRA e PENNA, 1996, p. 189). A sua construção germina de um projeto que não guarda formas do passado, rompendo com o "velho urbano", onde não havia mais espaços para ruas estreitas, casas aglomeradas ou para a pobreza

escancarada. Este conceito inovador, para Juscelino Kubistechek (2006), ocorreria através do veículo, sendo ele o instrumento, o fator que desencadearia uma nova mudança para o Brasil:

O grande desafio da nossa História estava ali: seria forçar-se o deslocamento do eixo do desenvolvimento nacional. Ao invés do litoral – que já havia alcançado certo de progresso -, povoar-se o Planalto Central. O núcleo populacional, criado naquela longínqua região, espraiar-se-ia como uma mancha de óleo, fazendo com que todo o interior abrisse os olhos para o futuro grandioso do País. Assim, o brasileiro poderia tomar posse do seu imenso território. **E a mudança da Capital seria o veículo**. O instrumento. O fator que iria desencadear novo ciclo bandeirante (KUBISTECHEK 2006, p. 7, negritas nossas).

O automóvel influiu no desenho urbano de Brasília como o símbolo da cidade. O sistema de transporte viário reluz o prestígio do veículo no momento histórico do Brasil, onde a indústria automobilística estava em total desenvolvimento tanto no país como no mundo<sup>12</sup>. Lúcio Costa abstraiu este momento histórico econômico e idealizou uma cidade que, assim como descrito em seu Relatório do Plano Piloto de Brasília, "nasceu do gesto primário de quem assinala um lugar ou dele toma posse: dois eixos cruzando-se em ângulo reto, ou seja, o próprio sinal da cruz" (COSTA, 2014, p. 28) (figura 3).

Claudio da Silva relata "a cruz deu origem ao que hoje são os dois principais eixos de deslocamento da cidade: o Eixo Rodoviário e o Eixo Monumental, relacionando, desde o princípio fundador, a importância do sistema de circulação como elemento ordenador do plano" (2017, p. 143).

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> JK descreve em seu livro *Por que construí Brasília* o impacto da indústria automobilística no desenvolvimento econômico do país. Observa-se o trecho relatado pelo ex-presidente: "Depois de visitar aquelas fábricas, Lúcio Meira, o supervisor eficiente e dinâmico daquele setor, e os técnicos do GEIA informaram-me que já estava assegurada a produção, em 1960, de 109.200 veículos automotores no Brasil, não sendo improvável que esse total se elevasse a 130.000 unidades, e de acordo com o seguinte plano de produção: Caminhões - Ford, 30.000; General Motors, 25.000; Mercedes-Benz, 12.000; Fábrica Nacional de Motores, 7.200. Camionetas — Volkswagen, 10.000; Vemag-DKW, 5.000; Jipes - Willys-Overland, 15.000; Vemag-DKW, 5.000. Pude constatar, na mesma ocasião, que as fábricas de peças e acessórios para os veículos desenvolviam-se por toda parte. Era o Brasil-pastoril-e-agrícola que, aos poucos, se transformava. Era o Brasil-pequena-indústria-manufatureira que adquiria maturidade, ingressando na era da intensa industrialização. É verdade que ainda estávamos no começo" (KUBISTECHEK, 2006, p. 91)

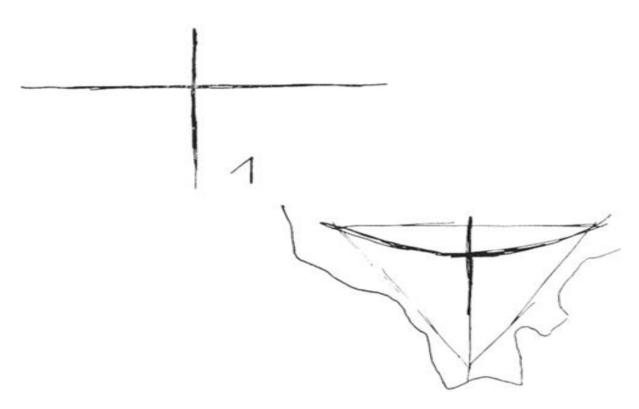


Figura 3: Eixos cruzando-se em ângulo reto

Fonte: Lúcio Costa, Relatório do Plano Piloto de Brasília (GDF, 2014, p. 29).

Brasília surge alicerçada no modo rodoviário desde o seu esboço de projeto urbano. A cidade carrega a essência de uma sociedade que não pode parar, trazendo técnicas rodoviárias capazes de eliminar cruzamentos, sinais ou quaisquer outros empecilhos para o fluxo do automóvel (figura 4). Assim, o brasiliense que desfrutasse do veículo teria a liberdade de circular pela cidade sem interrupção dos velhos sinais, cruzamentos ou dos engarrafamentos que já se tornavam a realidade em diferentes cidades brasileiras. Esta ideia é apresentada por Costa no terceiro ponto do relatório de Brasília:

E houve o propósito de aplicar os princípios francos da técnica rodoviária – inclusive a eliminação dos cruzamentos – à técnica urbanística, conferindo-se ao eixo arqueado, correspondente às vias naturais de acesso, a função circulatória tronco, com pistas centrais e velocidade e pistas laterais para o tráfego local, e dispondo-se ao longo desse eixo o grosso dos setores residenciais (COSTA, 2014, p. 28).

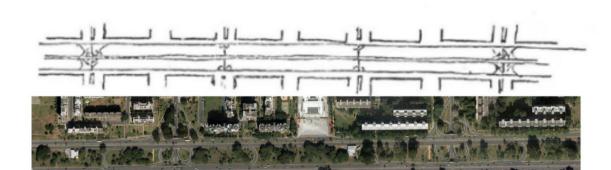
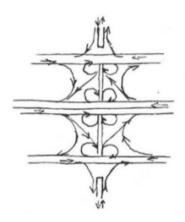


Figura 4: Foto aérea de Brasília. Vias de acesso rápido





Fonte: Lúcio Costa, Relatório do Plano Piloto de Brasília (GDF, 2014, p. 29) e Geo Portal do Distrito Federal.

Lúcio Costa incorporou o automóvel em uma realidade na qual é um dos agentes responsáveis pela dinâmica urbana de uma cidade. O arquiteto de Brasília pensou o automóvel como um membro da família, sendo um objeto domesticado e arquitetado para a vivência da nova capital do Brasil, tal como documentado:

Fixada assim a rede geral do tráfego de automóvel, estabeleceram-se, tanto nos setores centrais como nos residenciais, tramas autônomas para o trânsito local dos perdestes a fim a fim de garantir-lhes o uso livre do chão, sem contudo levar tal separação a extremos sistemáticos e antinaturais pois não se deve esquecer que o automóvel, hoje em dia, deixou de ser o inimigo inconciliável do home, domesticou-se, já faz parte da família. Ele só se "desumaniza", readquirindo vis-à-vis do pedestre feição ameaçadora e hostil quando incorporado à massa anônima do tráfego. Há então que separá-los, mas sem perder de vista que em determinadas condições e para comodidade recíproca, a coexistência se impõe (COSTA, 2014, p. 28).

Claudio da Silva traz a ideia da configuração do sistema viário ao contexto de Brasília, sendo para ele o "desenho que assume o sistema de ruas e suas conexões, tanto no sentido

longitudinal como no transversal, implicando em maior ou menor acessibilidade aos usos do solo" (2015, p. 43). Segundo o autor, os padrões do sistema viário apresentado por Alan Jacobs (1995) (figura 5), possibilitam a diferenciação das cidades conforme as suas complexibilidades espaciais, sendo Brasília, uma cidade de baixa acessibilidade ao pedestre e favorável acessibilidade aos carros, tal como observado:

Alan Jacobs (1995, p.202) defende que o reconhecimento de padrões do sistema viário ajuda a diferenciar cidades em função de suas escalas, complexidades e natureza dos espaços. Para tanto, ele apresenta uma série de figuras-fundo de diferentes cidades ao redor do mundo, em mesma escala e dimensões de 1 km<sup>2</sup>, por meio das quais é possível perceber a relação entre quantidade e disposição de espaços viários e não viários e ter impressões sobre como essa relação pode influenciar na acessibilidade, uso de meios de transporte e graus de distanciamento entre os espaços edificados [...] Dos exemplos, Madrid, é o que, aparentemente, apresenta maiores condições de acessibilidade para o trânsito de pedestres, transporte público e carros, pois constitui--se praticamente sobre traçado em xadrez com quadras de pequenas dimensões. O exemplo de Veneza, reconhecida mundialmente como uma cidade sem carros, é aquele que mais se aproxima do traçado espontâneo das chamadas cidades préindustriais. Ele tem configuração viária, aparentemente, tão ou mais acessível para o pedestre quanto aquela de Madrid. O exemplo de Brasília apresenta desenho do sistema viário em árvore, o que implica em maiores percursos e condiciona a baixa acessibilidade para pedestres e relativa acessibilidade em carros (SILVA, 2017, p.43-44).

a) Madrid
b) Brasília
c) Veneza

Figura 5: Figuras-fundo de Madrid, Brasília e Veneza

Fonte: JACOBS, 1995 apud SILVA, 2017.

O projeto da cidade de Lúcio Costa, segundo Jatobá, tinha "uma estrutura urbana deliberadamente não-compacta, esparramada no território, plena de espaços livres, áreas verdes e vias expressas de trânsito rápido" (2010, p. 309). Esta realidade não perdurou por muito tempo pelo território do DF, "tanto é assim que Lucio Costa, antes mesmo de Brasília completar 15

anos, já reconhecia o desvirtuamento do seu projeto e denunciava a forma anômala em que se deu o crescimento da cidade (JATOBÁ, 2010, p. 307).

O dia a dia da cidade de Brasília não sintetiza a realidade do espaço urbano e tão pouco a mobilidade do DF. Mesmo a capital federal sendo uma cidade de caráter espacial oriunda de um planejamento adequado ao plano e ao uso do automóvel, ela exprime grandes diferenças para outras cidades do mesmo território que, mesmo apresentando características geográficas parecidas, não tiveram a dedicação ou até mesmo a ausência do planejamento urbano. Esse tema será abordado no capítulo seguinte.

Encerramos, assim, este capítulo com a percepção que o espaço geográfico em constante modificação, sendo o automóvel um elemento técnico extremamente importante neste processo de metamorfose. Esta explanação retrata a relevância da geografia e movimento, que através de uma leitura do espaço em sua integral totalidade, possibilita o entendimento de um território que se reestrutura em conformidade ao surgimento de novos aparatos técnicos inventados pela humanidade.

Estendendo a discussão da urbanização, apresentaremos no capítulo seguinte a estruturação espacial e o crescimento urbano do Distrito Federal. Procuramos realçar as dessemelhanças entre Brasília e as demais cidades por meio da espacialização da renda, da escolaridade, emprego, atrativos turísticos e comerciais, assim como também as variadas mobilidades oriundas dessa ocupação humana no território.

## CAPÍTULO 3

## PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO DO DISTRITO FEDERAL

O segundo capítulo desta dissertação procurou realçar os aspectos conceituais e teóricos da pesquisa com a classificação dos meios de transportes e da mobilidade como sistemas de objetos e de sistemas de ações que compõem o espaço geográfico. Ademais, discutimos também acerca da produção urbana e como o automóvel influiu no desenho da cidade desde o século XIX e como Brasília simboliza o poder deste equipamento técnico. Acreditamos que este debate não se esgota somente neste capítulo, mas em um arranjo de todo este estudo entre diferentes obras que serviram como base bibliográfica. Além disto, está claro para nós que, no decorrer da escrita novas ideias e problematizações foram surgindo. No entanto, por questões metodológicas, não é relevante o agregamento de diversas ideias que envolvem o cotidiano do DF.

Tentamos, neste terceiro capítulo, apresentar o contexto urbano do Distrito Federal e enfatizar que a real estrutura presente, hoje, não é o conjunto de coincidências, e sim um planejamento tanto da escala organizacional como tanto de segregação espacial. É evidente que Brasília se originou de um grandioso projeto urbanístico, mas a manutenção de sua idealização passou a dispersar um elevado número de imigrantes que tomaram como moradias áreas distantes da capital. Isto invocou uma evolução urbana polinucleada por todo o território do DF e no momento atual influi além de suas fronteiras.

Portanto, a estruturação espacial do DF se faz necessária por evidenciar as multiplicidades do território, possibilitando a comparação de informações cujo o intuito é compreender a dinâmica espacial. Assim, especializar informações como densidade demográfica, renda, escolaridade, locais de emprego entre diferentes informações nos permitem ter um entendimento efetivo das condições de transportes e também de mobilidade.

### 3.1 Crescimento urbano do Distrito Federal e planos de organização territorial

A expansão urbana do DF oportuniza uma leitura crítica da preservação da vida e do meio ambiente, cuja realidade provém de um conjunto de decisões desalinhadas. A sua configuração espacial resulta de uma série de ações por parte de um Estado que se dedicou na construção da cidade modelo do século XX e ao mesmo tempo negligenciou diferentes

ocupações das quais não obtiveram mínimas condições necessárias que requer uma cidade. Este mesmo agente espacial realizou, de maneira tardia, diferentes medidas de intervenção urbana quanto à gestão territorial com intuito de controlar o aumento de uma urbanização desordenada, ainda que isso resultasse em uma segregação espacial.

As adversidades enfrentadas pela população mais pobre alude à tentativa de reconhecimento e ao direito à moradia, resultando posteriormente no desafio do Estado em ordenar um território já consolidado. Ou seja, o que poderia ser feito de maneira organizada e planejada foi desprezado pelo governo e, mais tarde, viera a dificultar ações de políticas públicas. Isto reflete uma urbanização com típicas características de um país emergente, o que faz do território do DF um laboratório a céu aberto no que se refere à pauta urbana.

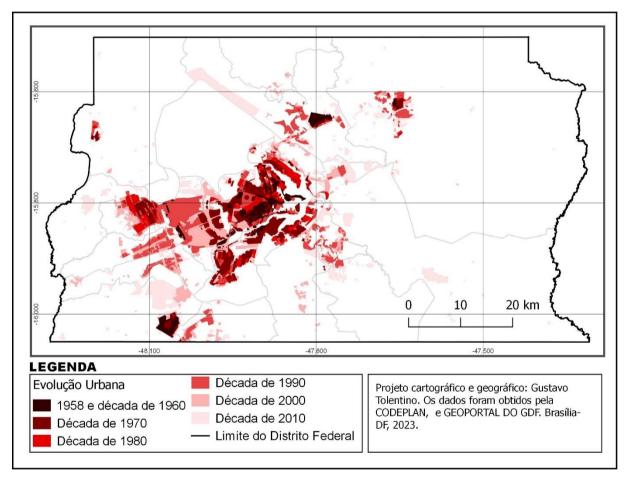
A segregação socioespacial presente do território do DF não é mera obra do acaso, é um projeto planejado e mantido pelo Estado. Observa-se, conforme apresentado por Neio Campos (2010), que a capital federal expõe, de maneira assumida, um caráter segregador organizado de maneira espacial, enquanto para Paviani (2010) a realidade urbana do DF distancia-se do projeto de Brasília, passando de cidade igualitária a grandes cidades-dormitórios:

A realidade distancia-se do projeto, impulsionada pelos mecanismos próprios do mercado imobiliário: a cidade que deveria ser igualitária segregou os destituídos antes mesmo de inaugurada; a cidade que, na prancheta, nasceu unitária e fechada, abriu-se, pulverizando-se em inúmeras cidades-satélites e núcleos dormitórios da periferia, para além dos limites do Distrito Federal, adentrando o Estado de Goiás (PAVIANI, 2010, p. 99).

Esta seletivização espacial é apontada por Campos desde o começo da construção de Brasília, sendo a capital caracterizada como "o espaço urbano destinado ao funcionalismo público federal e à pequena burguesia, enquanto as cidades-satélites eram formadas a partir da pressão exercida pela população migrantes dos trabalhadores menos qualificados" (2010, p. 112). De início, a capital federal foi planejada para receber 500.000 habitantes, conforme determinaram a Lei nº 1.803 de 05/011953 e o Relatório do Plano Piloto, seguindo a orientação de que novas habitações só fossem realizadas somente quando Brasília atingisse esse número habitacional.

Contudo, o desvirtuamento desta medida ocorreu anteriormente à inauguração de Brasília com os assentamentos provisórios da Cidade Livre ou Núcleo Bandeirante (1956), Candangolândia (1956), Vila Planalto (1956) e Paranoá (1957). Ainda nesta década é criada a cidade de Taguatinga, em 1958, com o intuito de receber a transferência da Vila Amauri, antes localizada na área de inundação do Lago Paranoá (PDOT 2009).

As evidências da evolução urbana do DF (mapa 7 e figura 6) originaram-se pelo polinucleamento urbano e ganharam forças com o surgimento de novas cidades como Gama (1960), Sobradinho (1960) e Guará (1969), que novamente seguiram o mesmo padrão de transferência da população mais pobre para distante da capital. Repara-se também que as cidades de Planaltina (1859) e Brazlândia (1933), pré-existentes ao território do DF, tiveram adensamentos e também alterações da população, cuja realidade passou a ser de cidades-dormitório.



Mapa 7: Evolução urbana do Distrito Federal

Fonte: SEDUH e Geoportal do GDF 2023..

Já a década de 1970 marca a dispersão de ocupações com perfis populacionais distintos. Estas diferenças influíram no modelo urbano e também na localização geográfica de cada cidade. O setor de Mansões do Park Way, assim como o Lago Sul e Lago Norte ganham tamanha apropriação de ocupações próximas à cidade de Brasília, e tinham como perfil pessoas com altos cargos, como engenheiros, políticos e empresários. Anos depois da inauguração da

capital federal, essas regiões foram reconhecidas como cidades e tiveram as suas delimitações marcadas.

OCUPAÇÃO URBANA OCUPAÇÃO URBANA DE 1958 E DÉCADA DE 1960 DÉCADA DE 1970 OCUPAÇÃO URBANA OCUPAÇÃO URBANA DÉCADA DE 1980 DÉCADA DE 1990 OCUPAÇÃO URBANA OCUPAÇÃO URBANA DÉCADA DE 2000 DÉCADA DE 2010 Projeto cartográfico e geográfico: Gustavo Tolentino. Os dados foram obtidos pelo GeoPortal do Governo do Distrito Federal. Samambaia-DF, 2023.

Figura 6: Evolução urbana do Distrito Federal em cada década

Fonte: SEDUH e Geoportal do GDF 2023.

No ano de 1971, o governador Hélio Prates criou a Campanha de Erradicação e Invasões (CEI), oficializando a desigualdade urbana ao erradicar as favelas próximas de Brasília para uma localização a quase 30 km da capital. Os trabalhadores braçais dos canteiros de obras foram apartados para longe, levando em consideração o contexto do qual os meios de transportes permitiam essa separação.

Em 1977, quando o território do DF já apresentava uma avançada área urbana, foi elaborado o Plano Estrutural de Ordenamento Territorial (PEOT), "que embora procurasse legitimar as tendências de ocupação do solo, vinculava a ocupação futura com as condições de infraestrutura (abastecimento d'água e eliminação de esgotos) e as possibilidade de oferta de sistema de transporte de massa" (PDOT, 2009, p. 31). O PEOT reconheceu e intensificou a expansão do tecido urbano para o sentido sudoeste, restringindo também ocupações na Bacia do Paranoá, São Bartolomeu e Descoberto. Com essas medidas, é emitido pelo GDF um documento reconhecendo a segregação espacial no território do DF, visto que eram permitidas novas construções, mas em um raio mínimo de 15 km da de Brasília (PDOT 2009).

Em decorrência das desigualdades promovidas espacialmente, o PEOT reconhece problemas na mobilidade urbana e as suas relações envolvendo a população mais pobre no contexto de baixa densidade habitacional e falta de equipamentos urbanos:

O problema da densidade apresenta-se primeiramente em um plano global. A ocupação territorial atomizada e dispersa cria distâncias entre os núcleos que agem como barreiras a interação entre essas partes da cidade. Essa segregação espacial tem como consequência estruturas urbanas pobres e mal provias de equipamentos. [...]

Um outro problema relacionado com a ocupação pouca densa das estruturas urbanas é a dificuldade de implantação de um sistema de transporte coletivo eficiente, pois que o baixo número de usuários acarreta uma baixa frequência, torna mais extensas as distâncias entre os pontos de ônibus e, consequentemente, limita a mobilidade dos usuários. Embora a ineficiência do sistema de transporte coletivo em Brasília não possa ser imputado somente a fatores de desenho urbano, é inegável que as baixas densidades contribuem para esse mau funcionamento. [...]

Essas vastas extensões de áreas verdes, que existem sem nenhum uso efetivo, trazem como principal consequência a criação de barreiras ao domínio do pedestre, acarretando assim o uso generalizado do automóvel, mesmo para travessia de pequenas distancias, que em uma trama urbana mais densa e acolhedora, seriam certamente feitas a pé (DISTRITO FEDERAL, 1977, p. 296-298).

Em 1985, foi apresentado o Plano de Ocupação Territorial do Distrito Federal (POT). De maneira geral, o POT trazia como objetivo a complementação e a consolidação do PEOT ao confirmar a expansão urbana no eixo sudoeste, além de propor um ordenamento de ocupação territorial, "sobretudo, no restante do território através de uma proposta de macrozoneamento

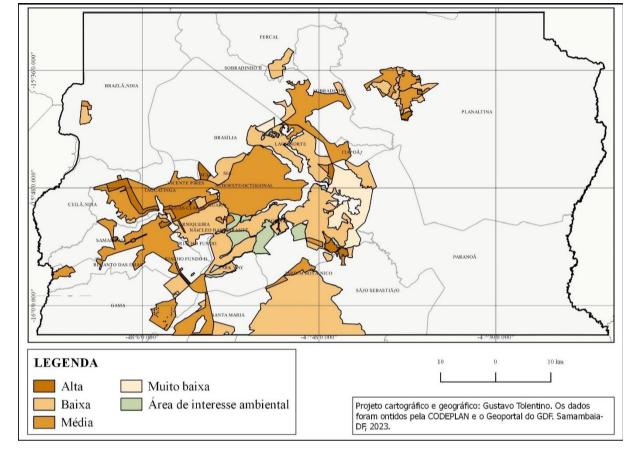
envolvendo grandes áreas ambientais (naturais, rurais e urbanas) com usos predominantes e exclusivos, abrangendo as seguintes categorias de utilização para o território" (SEDUH, 2023).

No ano seguinte, o Plano de Ocupação e Uso do Solo (POUSO) ratificou o entendimento do PEOT e do POT, mas adequando as transformações ambientais. De maneira contraditória ao relatório Brasília Revisitada e também aos planos anteriores, o POUSO propôs no ano de 1987 o adensamento urbano na Bacia do Paranoá com seis novas áreas habitacionais próximas à cidade de Brasília (GDF, 2009, p.32).

Em 1992, é aprovado o primeiro Plano Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT), reafirmando um território urbano polinucleado e indicando o adensamento das manchas urbanas próximas à cidade de Brasília e também das áreas periféricas. O eixo oeste/sudoeste do DF passa a se consolidar como a área de maior densidade urbana (mapa 8), sendo reforçada pela linha do metrô:

O PDOT foi provado pela Lei n.º 353, de 18/11/92, consolidando as diretrizes firmadas por todos os planos anteriores. Ele reforça o modelo polinucleado, bem como consolida a bipolaridade entre o Plano Piloto e Taguatinga como centros complementares. Assume a conurbação anunciada na direção do Plano Piloto, Guará, Taguatinga, Ceilândia, Samambaia, reforçando-a pela adoção da linha do metrô como eixo estruturador e pela localização de Águas Claras. Reforça ainda, outro eixo de conurbação na direção de Samambaia, Recanto das Emas, Gama e Santa Maria. Abriu ainda a possibilidade de parcelamento do solo pelo particular, o que até então era atribuição reservada ao Poder Público (SEDUH, 2023).

Já o final da década de noventa, o então novo PDOT confirma o eixo oeste/sudoeste como ocupação prioritária, trazendo entendimento da necessidade de grandes investimentos urbanos, além de considerar esta região com baixa restrição ambiental. O plano também relata o vetor nordeste/sudeste como área a ser monitorada devido ao surgimento de condomínios, principalmente nas cidades de Sobradinho I, Sobradinho II e Planaltina.



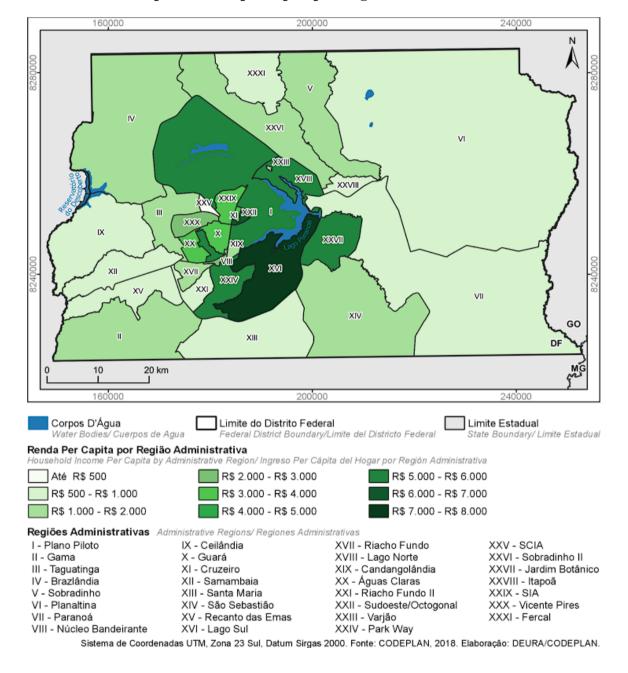
Mapa 8: Densidade urbana do Distrito Federal

Fonte: SEDUH e Geoportal do GDF 2023..

Notamos que ocupação urbana vem se dilatando ao território ao longo do tempo e esta atividade não cessou até os dias atuais. A conformidade da renda per capita por região administrativa (mapa 9) evidencia o histórico de gestão territorial do GDF, cujo interesse se planeou em uma segregação espacial, tal como aponta o relatório do PDOT:

Significa dizer, que a localização das famílias no contexto da estrutura urbana decorre, essencialmente, dos preços da terra urbana e da habitação, que serão sempre mais altos nas áreas centrais (Plano Piloto e centro de localidades de maior porte) ou nas áreas de maior acessibilidade ao centro, no caso de Brasília, o Plano Piloto. Sendo que, quanto mais equipado for o centro (ou centro de bairro), mais o modelo se radicaliza, como ocorre com Brasília, cujo centro é o maior fornecedor de empregos (cerca de 70%) e onde se localizam os equipamentos de maior qualificação (universidades, hospitais de grande porte, shoppings, igrejas, etc.).

Em Brasília, embora a cidade tenha sido planejada desde seus primórdios e o poder público tivesse o controle sobre a terra, exercendo forte influência por meio de normas e regulamentos de uso e ocupação do solo, esse processo não foge à regra geral presente nas demais cidades brasileiras e estrangeiras. Pode-se mesmo afirmar que o modelo de planejamento adotado pelo poder público no passado reforçava a ideia de uma cidade onde os mais ricos e a classe média alta morariam próximos ao centro (Asa Sul e Norte) e os pobres na periferia distante (cidades-satélites), tendo como justificativa a proteção à bacia do Paranoá (DISTRITO FEDERAL, 1977, p. 9).



Mapa 9: Renda per capita por Região Administrativa

Fonte: CODEPLAN – PDAD 2021.

As distâncias das cidades do DF para o cento de Brasília (mapa 10), quando analisadas com as informações da renda per capita (mapa 9), sintetizam a segregação espacial relatada. Observa-se que o mapa traça três raios em dez quilômetro cada, identificando no primeiro raio as cidades mais ricas como Lago Sul, Lago Norte, Cruzeiro, e Sudoeste, sendo a única exceção a cidade de Varjão, na qual se identifica uma população com menor poder aquisitivo.

Já o segundo raio, de alcance de vinte quilômetro, contém um número maior de cidades, cuja localização ainda ostenta alta renda como Park Way, Jardim Botânico, Águas Claras. No

sentido oeste/sudoeste, próximo ao limite do raio de 30 km, encontramos as cidades de Vicente Pires, Núcleo Bandeirante, Riacho Fundo, além das cidades de Itapoã e Paranoá a leste, e Sobradinho I e II ao norte.

A região com maior densidade demográfica do DF, tal como visto no mapa 8, engloba as cidades menores taxas de renda e que estão presente no raio de trinta quilometro. Observase a localização no sentido do eixo oeste/sudeste as cidades de Ceilândia, Samambaia, Taguatinga, Recanto das Emas, Gama, Santa Maria. Ao norte e ao leste, as cidades de Fercal, Planaltina, parte do território de São Sebastião e Paranoá.

EGENDA

Raio de 10 km

Raio de 20 km

Raio de 30 km

Limite do DF

Raio de 30 km

Raio de 30 km

Raio de 30 km

Limite do DF

Mapa 10: Raio em km da Rodoviária do Plano Piloto de Brasília, centro da capital federal

Fonte: CODEPLAN e Geoportal do GDF, 2023.

É perceptível que o estado como agente modificador da realidade urbana acaba constituindo, de maneira intencional, um tecido urbano polinucleado, com grandes espaços ociosos. Para Aldo Paviani, "a cidade que deveria ser igualitária segregou os distribuídos antes mesmo de inaugurada; a cidade que, na prancheta, nasceu unitária e fechada, abriu-se, pulverizando-se em inúmeras cidades-satélites e núcleos dormitórios da periferia" (2010, p. 99).

Ao contrário das demais cidades metrópoles que foram agregando bairros, subúrbios, conturbando-se com municípios vizinhos, numa verdadeira soldadura do tecido metropolitano, Brasília planejou o espaçamento entre os núcleos, tentando fugir à conurbação e o amaranhado das cidades ditas tradicionais...Em Brasília, os órgãos de planejamento efetivaram intencionalmente a pontualização da cidade, sob o discurso de preservação do Plano Piloto, sobretudo da bacia do lago do Paranoá, que deveria permanecer incólume à poluição. Assim, a população do Gama está condenada a percorrer quase 50 km até o Plano Piloto se deseja trabalhar, abastecer-se, estudar em universidade etc., unicamente porque as águas do Paranoá deveriam ser preservadas da poluição. E assim aconteceu com as demais cidades-satélites (PAVIANI, 2010, p. 101, negritas nossas).

Isto nos leva a concordar com Ferreira e Penna ao dizerem que, mesmo Brasília sendo reconhecida como a cidade planejada, o território do DF apresenta um "um tecido urbano socialmente fragmentado e espacialmente polarizado" (1996, p.189) e, além disso, vem apresentando os mesmos desafios apresentados nas cidades tradicionais. A ideia da cidade do veículo, com arquitetura moderna, de vias largas e de ruas arborizadas se restringe à uma pequena parcela da população.

Essas diferenças são escancaradas nas paisagens desiguais que consistem em todo o território do DF. É oportuno ponderar as falas de Ignez Ferreira ao dizer que "Brasília hoje não pode ser considerada apenas como o Plano Piloto de Lucio Costa, como era nos anos de 1950. Tampouco pode ser apenas a cidade com seus núcleos periféricos dispersos dos anos de 1960. Ela é agora a metrópole, que envolve além desses espaços" (2010, p. 80-81).

#### 3.2 Percalços urbanos de um território fragmentado

De modo similar às demais cidades do Brasil e do mundo, Brasília, símbolo da cidade moderna do século XX, vem apresentando problemas urbanos no tocante à mobilidade urbana. Este cenário repercute, sem exceção, para todas as outras cidades do DF, sendo desafios dos quais abrangem processos espaciais dissemelhantes dados ao longo do tempo. O fato curioso é que tais diferenças se dão em tempos opostos, mas seguem padrões específicos: a das cidades planejadas, e das áreas de ocupações irregulares. Segundo Anjos, Brasília<sup>13</sup> "realmente se apresenta como uma síntese do Brasil: o novo e o velho, o projetado e o não projetado, a riqueza e a pobreza, o planejado e o não planejado, alta densidade e baixa densidade, resultando num território de extremos e contradições territoriais" (2010, p. 380).

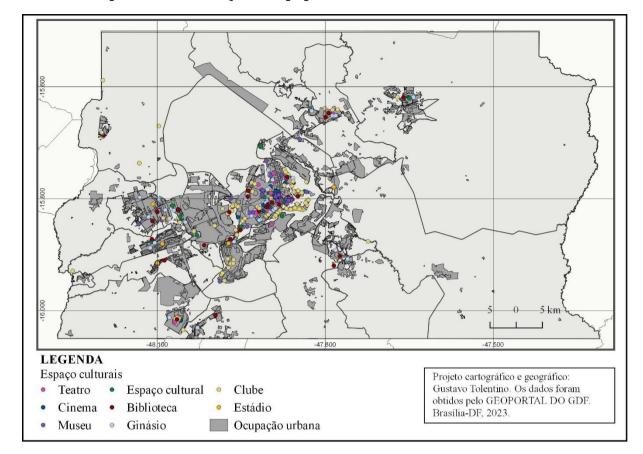
\_

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Nota-se que o autor classifica Brasília na escala do Distrito Federal.

Resultando em uma série de ações segregacionistas, o DF compõe um território fragmentado em demandas essenciais da população, tornando grande parcela da mancha urbana em cidades-dormitório. Essa realidade está estruturada na concentração de emprego, da qual a cidade de Brasília sozinha concentra 42% dos postos de trabalhos (figura 7), nas estruturas e condições de oferta de ensino, no acúmulo de equipamentos urbanos e atrativos turísticos (mapa 11) como bibliotecas, museus, shoppings, parques urbanos, entre diferentes outros meios que atraem para a sede do DF recorrentes deslocamentos de pessoas por todo o seu território.

Figura 7: Local onde as pessoas exerciam o seu trabalho principal, DF, 2021

Fonte: CODEPLAN/DIEPS/GEREPS/PDAD, 2021.



Mapa 11: Concentração de equipamentos urbanos do Distrito Federal

Fonte: Mapa nas Nuvens, GDF 2023.

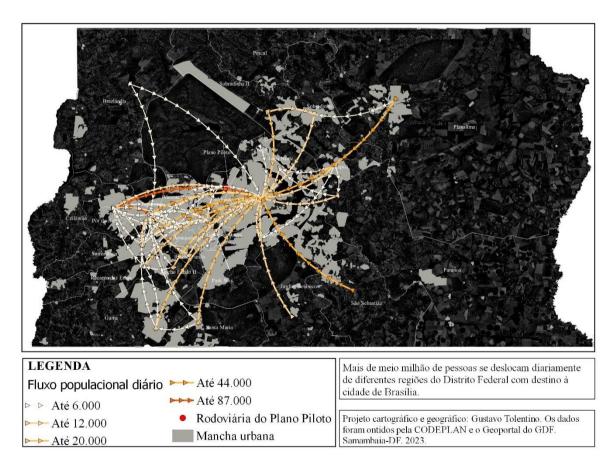
Em efeito da conjuntura urbana de cidades-dormitório, a população do DF sujeita-se a recorrentes deslocamentos sobre o território. Segundo os dados da PDAD 2022, mais de meio milhão de pessoas se deslocam de diferentes RA's com destino à Brasília para o exercício do trabalho principal (mapa 12). A concentração da capital ganha ênfase quando comparada com Taguatinga, outra centralidade que converge "apenas" 140 mil trabalhadores oriundos de outras cidades. A pesquisa ainda retrata que 52,5% dos trabalhadores utilizam o carro como principal meio de transporte, seguido por 38,1% de ônibus, 3,7% do metrô entre outros como apresentado na tabela 1.

Tabela 1: Principal meio de transporte utilizado para o trabalho principal

	Total		%	
Variável	Sim	Não	Sim	Não
Ônibus	469.872	764.831	38,1	61,9
Automóvel	648.020	586.431	52,5	47,5
Transporte privado	32.856	1.201.584	2,7	97,3
Metrô	52.553	1.181.708	4,3	95,7
Motocicleta	46.233	1.188.171	3,7	96,3
Bicicleta	21.820	1.212.398	1,8	98,2
A pé	143.569	1.089.950	11,6	88,4

Fonte: CODEPLAN/DIEPS/GEREPS/PDAD 2021.

Mapa 12: Migração pendular para exercício do trabalho principal



Fonte: CODEPLAN/DIEPS/GEREPS/PDAD, 2021.

Ao relacionarmos as informações dos principais meios de transportes com a renda per capita das RA's do DF (mapa 13), observamos características geoeconômicas em conformidade ao que já apresentamos até o momento deste estudo. As cidades com renda per capita de até R\$

1.000 utilizam o ônibus como principal meio de transporte, enquanto as cidades acima de R\$ 2.000 até R\$ 8.000 é o automóvel à maneira de deslocamento para o trabalho.

0 0 Santa Maria **LEGENDA** Projeto cartográfico e geográfico: Até R\$ 500 R\$ 4.000 - R\$ 5.000 Gustavo Tolentino. Meio de transporte Os dados foram obtidos através da R\$ 5.000 - R\$ 6.000 R\$ 500 - R\$ 1.000 Carro CODEPLAN e o Geoportal do R\$ 1.000 - R\$ 2.000 R\$ 6.000 - R\$ 7.000 Onibus Data de elaboração: Janeiro de R\$ 2.000 - R\$ 3.000 R\$ 7.000 - R\$ 8.000 2023 R\$ 3.000 - R\$ 4.000

Mapa 13: Principal meio de transporte para o trabalho relacionado à renda per capita do Distrito Federal

Fonte: CODEPLAN/DIEPS/GEREPS/PDAD, 2021.

Esta dinâmica territorial possibilita comparações econômicas para variados tipos de mobilidade, cujo custo do transporte passa a ser determinante, ou até mesmo imposto, na contenção de gastos da população. Exemplificando, levando em consideração que a distância do centro da Ceilândia até a Rodoviária do Plano Piloto de Brasília é de 30 km, o cidadão que escolher utilizar o carro como meio de transporte terá que percorrer 60 km ao ir e voltar da sua casa; considerando o gasto médio de um carro popular de 14km/l de gasolina, serão necessários um pouco mais de quatro litros de gasolina, a qual está cotada no valor de R\$ 4,79, contabilizando o custo total de quase R\$ 21,00 de combustível. Multiplicando esse valor com os dias trabalhados ao longo de um mês, será gasto em média mensal quase R\$ 500,00 de

combustível para essa mobilidade. Isto equivale a 37,7% do salário mínimo no valor de R\$ 1.320,00.

Já o transporte público, com a passagem no valor de R\$ 5,50, o gasto mensal para o mesmo percurso é de em média R\$ 242,00. Atenta-se que tal custo ainda está elevado considerando que este valor compromete 18% do salário mínimo, o que demonstra o impacto financeiro da parcela da população que recebe até um salário mínimo. Atualmente, 32% da população do DF recebe um salário mínimo, conforme apresenta a PDAD 2021.

Por fim, encerramos este capítulo com a discussão de um território urbano socialmente dividido de maneira ordenada e mantida pelo GDF. Este quadro impõe aos meios de transportes e também a mobilidade urbana diferentes desafios para a garantia de um direito essencial e de qualidade na capital do Brasil. Esta discussão é prolongada no capítulo seguinte ao abordarmos a formação dos sistemas de transporte do Distrito Federal.

## **CAPÍTULO 4**

# SISTEMAS DE OBJETOS DE TRANSPORTES DO DISTRITO FEDERAL: PROCESSO DE ESTRUTURAÇÃO SOCIOESPACIAL

Este capítulo tem como base a estruturação dos sistemas de objetos de transportes no Distrito Federal. Para tanto, reconhecemos a necessidade de retomarmos o nosso olhar para o uso do território alicerçado à totalidade ao longo do tempo. Acreditamos que, de tempos em tempos, surgem novas realidades espaciais e em consequência disto criam-se novas estruturas de transportes e também de mobilidade. Estas metamorfoses proporcionam a junção entre o novo e o velho, ao mesmo tempo em que o futuro é idealizado.

Percebemos essa teorização na realidade do DF, por intermédio de um conjunto de objetos distintos que estão vinculados à dinâmica e ao uso do território. É possível encontrar estruturas já produzidas, tais como o aeroporto de Brasília, a rodoviária do Plano Piloto ou até mesmo a própria malha viária que se espalha por todas as regiões. Há também, os projetos idealizados como o VLT, a ampliação da linha do metrô entre as diferentes armações que se tornam realidade como a construção do túnel de Taguatinga. Assim, é importante distinguir a totalidade dos objetos produzidos daqueles em produção, que em conjunto, convivem nas mesmas realidades (SANTOS, 1996, p. 119).

Esta abrangência de novas condições proporciona ao profissional da Geografia a incitação de pensar a dinâmica territorial em sua total integralidade. Refletir sobre os meios de transportes, no DF, requer atenção não só sobre a maneira como este sistema se constituiu em estruturas físicas ou em equipamentos urbano, mas também sobre sua incumbência no papel social da população.

Tendo isso em vista, notamos a necessidade de investigar o processo de estruturação dos sistemas de transportes do DF à procura de elucidar o uso e os reais problemas que envolvem suas estruturas em conjunto com a mobilidade. Para tanto, tomemos como partida o entendimento de que o transporte, organizado como um sistema de objeto pode ser realizado por "cinco modos: rodoviário, ferroviário, aquático, dutoviário e aéreo" (D'AGOSTO 2015, p. 5). É importante frisar; este trabalho tem, como objetivo, o estudo dos dois primeiros modos citados.

#### 4.1 O modo rodoviário

Este é o mais antigo de todos os modos construído pelo ser humano, tendo surgido de maneira espontânea por meio de trilhas primitivas tanto para os trajetos de caminhada como de tração animal (D'AGOSTO, 2015, p. 5). É evidente que este modo tomou grandes proporções por todo o globo terrestre, sendo característicos tanto na antiguidade como nas cidades do século XXI, devido ao alcance, ao acesso de áreas mais restritas e a sua praticidade. A sua evolução técnica desempenhou diferentes arrumações que podem ser classificadas como um conjunto de rodovia, avenida, estrada, rua e via.

A sua abrangência requer atenção devido às disposições que envolvem a dinâmica territorial e suas distintas serventias. Para tal entendimento, buscamos base na classificação das rodovias apresentada pelo Departamento Nacional de Infraestrutura e de Transportes (DANIT, 2007), onde menciona três categorias de rodovias, sendo elas: rodovia em área urbana, rodovia rural e a rodovia vicinal. O quadro 3 apresenta as características de cada rodovia citada:

Quadro 3: Classificação das Rodovias

Rodovia em área urbana	São os trechos de rodovias localizados dentro do perímetro urbano das cidades ou municípios.		
Rodovia Rural	São os trechos de rodovias que conectam áreas urbana e industrial, pontos de geração e atração de tráfego e pontos significativos dos segmentos modais, atravessando área rural.		
Rodovia Vicinal	Estrada local, destinada principalmente a dar acesso a propriedades lindeiras ou caminho que liga povoações relativamente pequenas e próximas.		

Fonte: DNIT, 2007.

Utilizamos também a classificação de vias no contexto urbano do DF de maneira complementar, pois entendemos que o urbano apresenta certa abrangência e diferentes realidades no tocante ao sistema de transporte. Estas distinções são classificadas pelo Guia de Urbanização (figura 8) publicado pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação (SEDUH), qualificando as definições e diferenças das vias, no contexto do DF e dando destaque às vias urbanas, tendo funções importantes para o espaço público:

As vias urbanas têm funções importantes na conformação do espaço público. O sistema viário urbano deve ter suas características definidas em relação à sua inserção no contexto urbano, visando atender às definições da paisagem, às características do uso e da ocupação do solo lindeiro, aos requisitos de acessibilidade, compatibilizandose com o carregamento de tráfego e a densidade populacional prevista para a área onde se insere (SEDUH, 2017, p. 4).

Via de Circulação
Via de Circulação
Expressa

Via de Circulação
Via de Atividades

Via Parque

Via Parque

Via Parque

Via de Vizinhança

Via de trânsito
rápido

Via arterial

Via coletora

Via local

Figura 8: Classificação das vias no contexto urbano

Fonte: SEDUH, 2017.

Foi através do Plano Nacional de Viação (PNV) que o modo rodoviário passou a apresentar maior complexibilidade e organização. Lançado no ano de 1973, o plano promoveu uma série de orientação para as cinco classes rodoviárias em todo o sistema rodoviário federal, sendo elas: radias, longitudinais, transversais, diagonais e de ligação (quadro 4). O PNV designou a nomenclatura das rodovias, estabelecendo a sigla BR como significado para as rodovias federais, seguida por três alegorismo, tal como descrito pelo DNIT:

A nomenclatura das rodovias é definida pela sigla **BR**, que significa que a rodovia é federal, seguida por três algarismos. O primeiro algarismo indica a categoria da rodovia, de acordo com as definições estabelecidas no Plano Nacional de Viação. Os dois outros algarismos definem a posição, a partir da orientação geral da rodovia, relativamente à Capital Federal e aos limites do País (Norte, Sul, Leste e Oeste) (BRASIL, 2020).

Quadro 4: Classes rodoviárias

Tipo de Rodovia	Descrição	Мара
I-Rodovias Radiais (BR 0-XX)  10.586 km %: 9,52	São as rodovias que partem da Capital Federal em direção aos extremos do país.	
II-Rodovias Longitudinais (BR- 1-XX)  28.483 km %: 25,62	São as rodovias que cortam o país na direção Norte-Sul.	
III-Rodovias Transversais (BR- 2-XX)	São as rodovias que cortam o país na direção Leste-Oeste.	

IV-Rodovias Diagonais (BR- 3-XX)  28.319,6 km x%: 25,47	Estas rodovias podem apresentar dois modos de orientação: Noroeste-Sudeste ou Nordeste-Sudoeste.	A THE STATE OF THE
V-Rodovias de Ligação (BR- 4-XX)	Estas rodovias apresentam-se em qualquer direção, geralmente ligando rodovias federais, ou pelo menos uma rodovia federal a cidades ou pontos importantes ou ainda a nossas fronteiras internacionais.	

Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, 2020.

É oportuno salientar que o PNV foi revogado, sendo substituído pela Lei Nº 12.379, de 6 de janeiro de 2011, onde institui o sistema rodoviário ao Sistema Nacional de Viação (SNV). Assim descrito no artigo 2º, o "SNV é constituído pela infraestrutura física e operacional dos vários modos de transportes de pessoas e bens, sob jurisdição dos diferentes entes da Federação, nos regimes público e privado" (BRASIL, 2011, p.1).

Em contexto nacional, as rodovias surgiram apenas em meados da década de 1920 (CASTILHO, 2016, p. 97), mas logo vieram a interligar o território nacional em efeito aos investimentos e o desenvolvimento da indústria. Esta mudança econômica requeria uma integração do território ao mercado, tal como aponta Denis Castilho:

As rodovias foram construídas no território brasileiro somente no século XX. De início, interligavam os sistemas ferroviários e algumas localidades antes isoladas. Com o tempo, passaram a interligar o país por meio dos grandes eixos troncais, uma vez que a indústria emergente e o processo de substituição das importações exigiram uma logística de transportes que atendesse a integração do mercado — objetivo que as ferrovias não cumpriam pelo modo como estavam configuradas, em função das demandas de exportações (CASTILHO, 2016, p. 95).

Castilho alega que as rodovias não tinham o intuito de disputar com as ferrovias, mas sim complementar esse modo de transporte. Porém, com o passar dos anos o modo rodoviário passou a ganhar maiores proporções e logo se tornou, em escala nacional, "o mais importante no atendimento à demanda tanto de mercadorias como de passageiros" (BARAT,1978, p. 55). Castilho ainda arguiu, de maneira construtiva, a evolução da rede rodoviária brasileira ao ponderar marcos importantes como as primeiras rodovias no Nordeste e no Sudeste brasileiro, o impacto da industrialização, a criação do PNV entre outros agentes modificadores do sistema rodoviária.

Para Castilho, a criação de Brasília foi um marco na expansão do transporte rodoviário "uma vez que a ligação da nova capital com todas as regiões do país foi feita com base nessa modalidade de transportes" (2016, p. 102). Quando a cidade de Brasília foi construída, as rodovias já tinham quase quarenta anos, mas se concentrava em áreas específicas das regiões sul, sudeste e nordeste. Após a mudança da capital, o sistema rodoviário o país passa a presenciar o crescimento de novas rodovias que se interiorizam por todo o território nacional. Entre as décadas de 1960 e 1990, o país mais que triplicou sua malha rodoviária (figura 9), e, nas décadas seguintes, passou a alcançar todo o território nacional.

Brasília não representa a gênese do modo rodoviário brasileiro, mas é o marco desse sistema ao carregar o automóvel como símbolo da cidade e de um Brasil industrial. A capital tornou-se a cidade idealizada e projetada para o veículo, inserindo de vez o Brasil no cenário da intensa e crescente indústria automobilística que culminou todo o mundo. Essa conjuntura lançou a rodovia como ícone de desenvolvimento e integração nacional, que, ao longo da construção da nova capital, proporcionou a urbanização pelo interior do território nacional:

Com Brasília, a ação do Estado como indutor da urbanização do país se faz de forma evidente, não só pela criação da própria cidade e da destinação do uso de seu solo urbano, mas também pela implementação de ligações de Brasília com o interior do país e de outras medidas que, direta ou indiretamente, estimularam e permitiram a urbanização pelo interior (FERREIRA, 2010, p. 61-62).

Figura 9: Evolução rodoviária do Brasil após a construção de Brasília

Fonte: Brasil, Ministério dos Transportes, 2021.

## 4.1.1 Evolução rodoviária do Distrito Federal

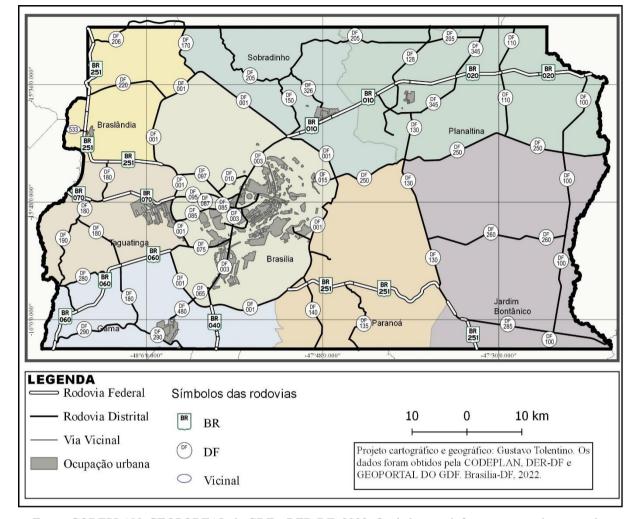
É inerente ao trabalho a investigação de toda a malha rodoviária envolvendo a classificação de rodovias apresentada na figura 8. Desta maneira, buscamos entender o uso do território através das intenções humanas, políticas e sociais de mediações que envolvem as estruturas de transportes no DF. Esta análise possibilita a leitura da ação humana. No entanto, não é uma ação qualquer. É uma ação que exprime dinâmica territorial, as suas técnicas e tempos distintos. Aprofundar esta investigação revela não só os agentes responsáveis pela evolução do modo rodoviário, mas também as suas diferentes escalas, os seus interesses e as suas efetivas funções.

Assim como descrito por Anjos "tomamos como premissa que o desenvolvimento de um monitoramento espacial permite rever a história de determinados fatos geográficos, possibilitando a reinterpretação de processo ocorridos" (2012, p. 6). Deste modo, adquirimos os registros cartográficos da evolução urbana de Brasília. Contudo, mesmo a cidade sendo inaugurada em 1960, o primeiro mapa rodoviário oficializado só viera a ser criado no ano de 1975<sup>14</sup>. A ausência de dados entre os anos de 1960 e 1975 embaraça, em partes, a nossa tentativa de analisar a dinâmica rodoviária sobre o território do DF.

Outrossim, com o suporte bibliográfico, compreendemos que a década de 1960, ainda como projeto de Estado, o território do DF passa a observar o intenso fluxo migratório do qual leva o Governo a construir assentamentos provisórios. Este primeiro momento, conforme descrito por Medeiros e Campos, é o Estado o principal articulador da organização urbana da cidade, "desempenhando as funções de planejador, promotor, construtor e financiador do processo de produção espacial" (2010, p. 140).

No decorrer dos anos, é reparada a pulverização espacial de novas áreas urbanas (ANJOS 2010). É o momento no qual a rede viária passa a ser ordenada estrategicamente no plano de erradicação da população mais pobre assentada próxima aos limites de Brasília. Nesta década, o ocorre um aumento populacional, representando uma expansão urbana de 11.526ha a qual reforça a segregação espacial por meio das cidades polinucleada (ANJOS 2010). Assim, o mapa rodoviário do ano de 1975 (mapa 14) já apresenta um território já transformado e ocupado pela ideia urbana de Brasília.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> O documento cartográfico foi realizado pela CODEPLAN em parceria com a antiga Secretaria de Viação e Obras durante o governo Elmo Serejo Farias.



Mapa 14: Sistema Rodoviário do Distrito Federal – 1975

Fonte: CODEPLAN, GEOPORTAL do GDF e DER-DF, 2022. Os dados não informam se as vias são todas pavimentadas.

Vê-se, no mapa, o traçado de um território segregado. Este é um território disperso em grandes espaços vagos ligados por traçados de rodovias, em sua maioria retilíneos, os quais ligam estas cidades. As rodovias federais (BR-) cortam o território por quase todas as regiões e se mantêm as mesmas até os dias atuais. No sentido norte e noroeste, encontram-se as BR-010 e BR-020, no sentido sul e oeste, situam-se as BR-040, BR-060 e BR-070. Entre as demais categorias rodoviárias, encontra-se somente a rodovia transversal BR-25, que corta o DF de note ao sul.

Já as rodovias distritais (DF-) retratam a dinâmica de ordenamento do território. São estruturas que expõem uma realidade diferente do planejado no projeto do Plano Piloto. Este cenário ocasiona a criação, no ano de 1977, do Plano Estrutural de Ordenamento Territorial (PEOT). O PEOT é a primeira tentativa de ordem do território por parte do GDF para as regiões

de expansão irregulares da cidade, as quais passam a receber cada vez mais imigrantes oriundos de diferentes regiões do país. O GDF reconhece, neste momento, dois grandes de vetores de crescimento da malha urbana no sentido sudoeste. Além disso, o plano visava o investimento do transporte público, visto que estes vetores de expansão concentravam grande número populacional.

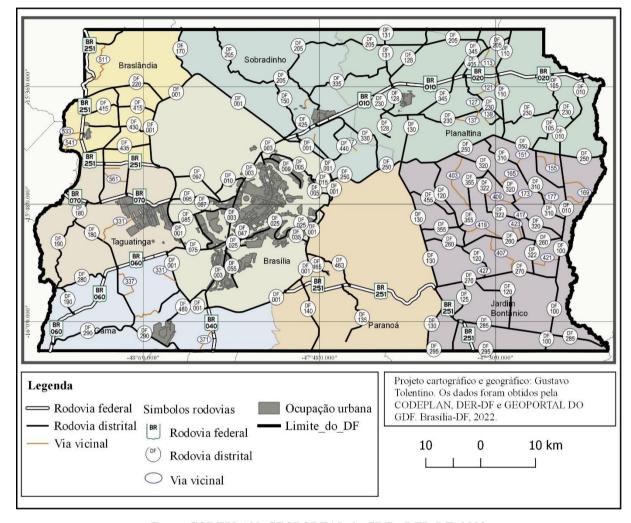
Assim, as cidades de Taguatinga e Ceilândia, no sentido oeste, e as cidades do Núcleo Bandeirante e Guará, mais próximas a Brasília, concentram maior parte das rodovias distritais. Ao sul, a cidade do Gama passa a representar um vetor de expansão capaz de se expandir para além dos limites do DF. Todavia, essa área abrange somente estruturas distritais em conjunto com as cidades goianas. Ao norte, as cidades de Sobradinho e Planaltina apresentam pequenas manchas urbanas, mas circundadas de algumas rodovias.

Embora o mapa apresente uma realidade de quinze anos após a inauguração de Brasília, as estruturas rodoviárias distritais não comportam todo o território. Isto expõe grandes espaços ociosos de tais estruturas viárias, mas as quais seguem o ordenamento territorial do qual é o Estado o agente organizador de tais estruturas. Estes espaços já eram ligados por meio das vias vicinal e lindeiras, mas o documento cartográfico obtido pelo DER-DF não consta tais dados, mas entendemos que essas vias já existiam e apresentam grande importância na dinâmica do tráfego local.

Onze anos depois, o mapa rodoviário de 1986 (mapa 15), apresenta uma realidade espacial diferente, caracterizando de fato as cidades polinucleadas como já citado anteriormente. Os vetores de expansão abordados pelo PEOT se consolidam, dando registro a novas manchas urbanas e também a novas organizações espaciais. Surge, então, o Plano de Ordenamento Territorial (POT), servindo como revisão do PEOT e de base para os posteriores planos. Neste momento, o GDF passa a enfrentar os desafios do novo vetor de expansão, o qual se organizava de modo conflituoso ao sistema viário, pois consistia nos condomínios irregulares.

Observa-se, então, o crescimento da malha viária. As rodovias federais se mantêm as mesmas, chamando a atenção o adensamento das vias distritais em um espaço que antes apresentava grandes vazios. Destaca-se a região leste como principal área de avanço, sendo possível encontrar a criação de mais de dez novas rodovias (DF-) que, juntas com as vias vicinais, integram os acessos ao sistema rodoviário, facilitando a circulação de áreas antes de difícil acesso. O mesmo ocorreu em proporções menores, nas regiões de Sobradinho, Brazlândia e Gama. Indagamos também que muitas dessas novas rodovias surgiram do

reconhecimento das estradas de chão as quais a população local criou de maneira espontânea e coletivamente.



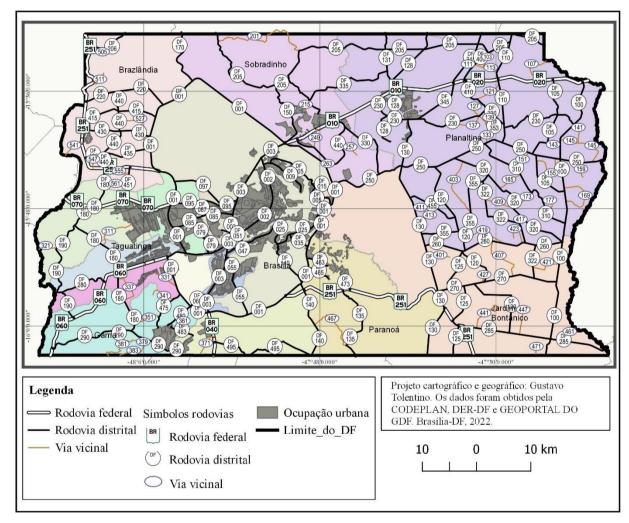
Mapa 15: Sistema Rodoviário do Distrito Federal – 1986

Fonte: CODEPLAN, GEOPORTAL do GDF e DER-DF, 2022

A região de administrativa de Brasília, por sua vez, apresenta novas vias em decorrência da expansão urbana da cidade, dando realce à criação da DF-005 e DF-025. Contudo, a área central do Plano Piloto ainda não consta qualquer tipo de via oficial, tanto em âmbito federal, como distrital. As vias vicinais são representadas nesse mapa. Elas, responsáveis por ligar regiões lindeiras, encontram-se no denominado espaço agrário do DF. Observa-se que as vias vicinais não estão espacializadas nas ocupações urbanas, com exceção da via 331, na região RA Taguatinga, dando acesso à cidade da Ceilândia.

Já o mapa de 1998 (mapa 16) expõe o avanço urbano decorrente das ocupações irregulares. A década de 1990 marca intensas disputas pelo direito à cidade em diferentes

regiões como Samambaia, Recanto das Emas, Cidade Estrutural, Santa Maria entre outras cidades. A influência urbana de Brasília se expande por todo o território do DF e do entorno, transformando esta jovem cidade em uma metrópole. Porém, isto não reflete grandes alterações no sistema rodoviário. Nota-se os surgimentos de algumas rodovias distritais espalhadas pelo DF, como a DF-055, DF-463 e DF-495 entre outras. O destaque desse mapa é o registro oficial da DF-002, conhecida como Eixo Rodoviário de Brasília (Eixão), que corta a cidade de norte e sul e, respectivamente, conectando-se com as demais vias de acesso. As rodovias federais se mantiveram as mesmas do mapa anterior.



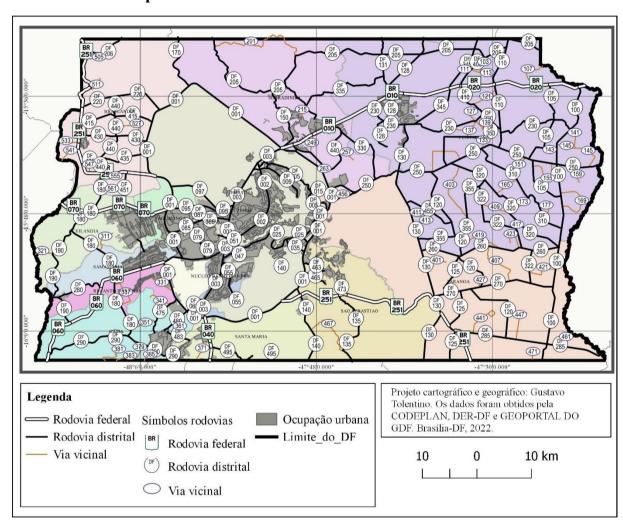
Mapa 16: Sistema Rodoviário do Distrito Federal – 1998

Fonte: CODEPLAN, GEOPORTAL do GDF e DER-DF, 2022

Em conformidade a este cenário e à Constituição Federal de 1988, o GDF cria o Plano de Desenvolvimento e Ordenamento Territorial (PDOT) no ano 1992, no qual passa a dinamizar as estruturas viárias. Não obstante, o mapa deste ano retrata uma espacialidade de rodovias

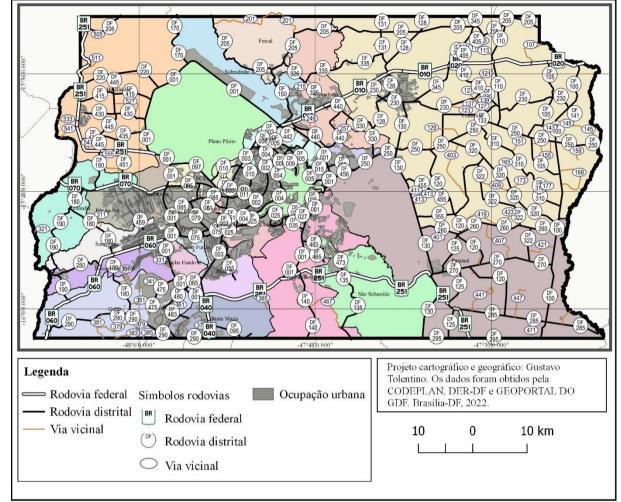
consolidadas, ponderando que eventuais mudanças, nessas estruturas, necessitariam de maiores esforços devido à extensão da ocupação urbana polinucleada que o próprio relatório reconhecia.

O mesmo ocorreu nos mapas de 2008 (mapa 17) e 2021 (mapa 18), nos quais verificase a estabilização do sistema rodoviário. Percebe-se o adensamento das rodovias na região central do DF, próximo às áreas urbanas; a região leste também apresenta elevado número de vias distritais e vicinais, mas abrange maior parte do território. É importante destacar que as áreas urbanas não apresentam grande número destas estruturas devido à classificação do GDF, contemplando essas áreas com as vias locais.



Mapa 17: Sistema Rodoviário do Distrito Federal – 2008

Fonte: CODEPLAN, GEOPORTAL do GDF e DER-DF, 2022



Mapa 18: Sistema Rodoviário do Distrito Federal – 2021

Fonte: CODEPLAN, GEOPORTAL do GDF e DER-DF, 2022

### 4.1.2 Mudanças estruturais no sistema rodoviário

Os produtos cartográficos das últimas décadas apresentam poucas diferenças, evidenciando o apogeu da expansão rodoviária no DF. Apesar disso, neste mesmo período, o GDF criou o Programa de Transporte Urbano do Distrito Federal (PTU) com objetivo geral de promover o acesso e o direito à mobilidade e acessibilidade da população do DF (GDF 2013). O programa detalha também os objetivos específicos, tais como:

- Criar vias exclusivas para ônibus e melhorar o acesso dos usuários nos veículos, nas paradas e nos terminais;
- Construir ou reformar pontos de parada e terminais de ônibus;
- Melhorar as ações do Governo com relação aos transportes, como a fiscalização dos serviços e o atendimento aos usuários, mediante o fortalecimento institucional da Secretaria de Transportes e do DFTrans Transporte Urbano do Distrito Federal;
- melhorar a segurança de trânsito para os pedestres, os ciclistas e os veículos;

- Implementar o sistema de bilhetagem automática;
- Implantar a Câmara de Compensação de Receitas e Créditos. (GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, 2013, p. 2).

O PTU traçou a ampliação das vias<sup>15</sup>, junto à construção de viadutos e a exclusividade das faixas de ônibus como observado na adequação viária da Estrada Parque Taguatinga (EPTG) – DF-082, reconhecido como projeto Linha Verde, e da Estrada Parque Indústria e Abastecimento (EPIA) – DF-003, entre outras grandes obras. Esta reformulação buscava transformar as estruturas de transportes na tentativa de favorecer a mobilidade de transportes coletivos, e também do transporte privado. A EPTG, no ano de 1975 (figura 10), passou por diversas mudanças e hoje apresenta uma paisagem totalmente diferente (figura 11), realçando o movimento da paisagem.



Figura 10: Estrada Parque Taguatinga em 1975

Fonte: autor desconhecido. Obtido em: Histórias de Brasília, 1975.

Contudo, o projeto Linha Verde da EPTG não alcançou a promessa de revolução no transporte da região. As ideias das vias marginais e dos viadutos de fato saíram como planejado, mas o corredor exclusivo para o moderno ônibus só viera a funcionar parcialmente quase quinze anos depois da sua inauguração. Como justificativa, o GDF alega que a frota de ônibus não

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Disponível em: https://www.transporte.df.gov.br/ptu/ Acessado em: 30/07/2022

apresentava estruturadas adaptadas às paradas. Desta maneira, a realidade dos engarrafamentos presentes na via teve leve melhora, mas a paisagem de veículos parados em horários de picos continua a mesma, tal como retratado no vídeo "EPTG: 10 anos de caos (2009 - 2019)16" de Uirá Lorenço que pode ser acessado pelo QR-Code (figura 12).



Figura 11: Estrada Parque Taguatinga em 2017

Fonte: Agência Brasília. Fotografia de Gabriel Jabur, 2017.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Disponível em: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=NGVdNdv9qt4">https://www.youtube.com/watch?v=NGVdNdv9qt4</a> Acessado em: 16/03/2023.



Figura 12: EPTG, 10 anos de caos (2009-2019)

Fonte: Uirá Lorenço, 2019.

Outra grande obra deste projeto foi a ampliação da EPIA (DF-003) que buscava sanar os mesmos problemas de mobilidade urbana decorrente da região sul do DF (figura 13). O extenso trajeto, assim como na EPTG, envolvia longos engarrafamentos e disputas entre ônibus e veículos particulares. Com esta reforma, a via passa a atender melhores condições para os passageiros de veículos privado e também, para os usuários dos transportes coletivos.



Figura 13: Estrada Parque Indústria e Abastecimento nos anos 2000

Fonte: Gabriel Rodrigues, 2000.

Esta é a primeira grande obra que viabiliza, de modo mais amplo, o sistema de transporte coletivo viário. O GDF constrói a faixa exclusiva do Eixo Sul como estrutura fundante ao funcionamento do Bus Rapid Transit (BRT) (figura 14). Este serviço passa a ser amplamente utilizado diariamente, tendo 95 mil acessos por dia e sendo fundamental para a mobilidade das cidades do Gama, Santa Maria e Brasília.



Figura 14: Corredor exclusivo para o BRT na Estrada Parque Indústria e Abastecimento – EPIA 2014

Fonte: Foto de Mariana Gil/EMBARQ Brasil, 2014.

Já no sentido norte do DF, o GDF vem investindo no projeto viário Corredor Eixo Norte (figura 15) a quase uma década. A principal obra, conhecida como Complexo Viário Joaquim Roriz (figura 16), recentemente inaugurada, no ano de 2021, evidencia o poder do sistema viário da cidade. O projeto inicial, com contrato no valor de R\$ 79.632.741,77, teve origem no ano de 2009, com início das obras em 2014 e perdurou até maio de 2021.

O complexo viário abrange um conjunto de pontes e viadutos que ligam, ao todo, 28km de vias, 23 viadutos e quatro pontes. Este sistema viário atende mais de 100 mil motoristas que trafegam pela região, diminuindo o percurso de 1h30 para 40 minutos (GDF 2021) e contou com investimento de R\$ 220 milhões financiado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

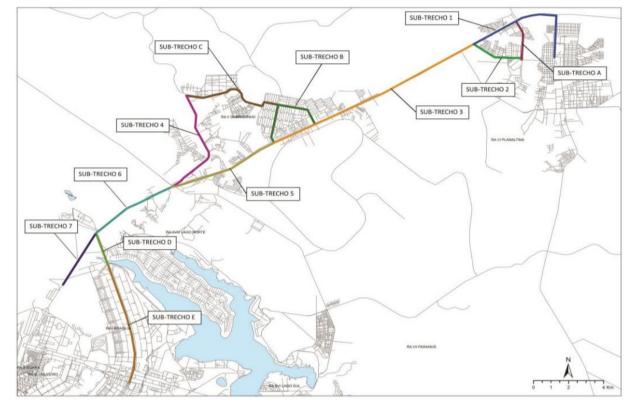


Figura 15: Localização dos subtrechos do Corredor Eixo Norte

Fonte: Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal – DER-DF. Relatório de outubro de 2015.



Figura 16: Complexo Viário Governador Roriz inaugurado no ano de 2021

Fonte: Agência Brasília. Foto de Renato Alves, 23/04/2021.

Apesar de prometido na obra, os corredores exclusivos do BRT, ou até mesmo outras propostas para o transporte coletivo como o terminal multimodal da Asa Norte foram esquecidos. Outro gargalo apresentado na obra é a falta de acesso e a segurança da travessia para pedestre (figura 17) e também a ampliação das ciclovias, que coloca os usuários de ônibus e os ciclistas em risco.

Figura 17: Falta de acesso e estruturas adequadas para a travessia de pedestres no Complexo Viário Governador Roriz



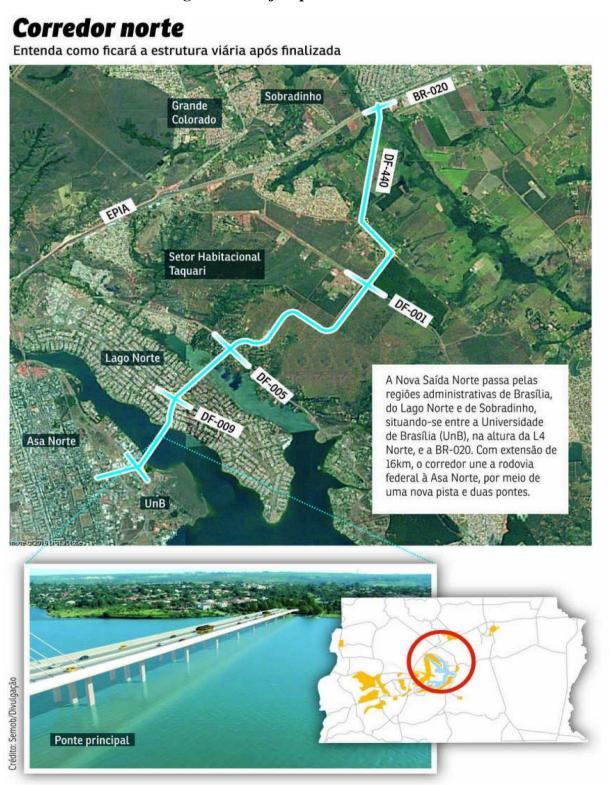
Fonte: Agência Brasília. Foto de Uirá Lourenço, 2022.

O GDF ainda prevê novas obras de grandes proporções para a região norte do DF. O antigo projeto do Corredor Norte (figura 18), datado da década passada, prevê a construção de duas pontes sobre o Lago Paranoá, ligando a Asa Norte com as cidades do Lago Norte, Varjão, Itapoã e Sobradinho sentido BR-020. Inicialmente, o plano desengavetada pelo Executivo e está orçado no valor R\$ 3,8 bilhões e no momento está em fase de aprovação.

A ideia é vista com pós e contras por parte da população. Nesse sentido, o GDF comunicou o interesse em saber a opinião da população local durante o processo de aprovação do projeto, que ainda precisa passar pelo Tribunal de Contas e o Ministério Público do DF. O

governo alega que essas obras são fundamentais para o aquecimento imobiliário e econômico devido à valorização prevista por essas estruturas.

Figura 18: Projeto para Corredor Norte



Fonte: Correio Braziliense – Editoria de Arte, 2022.

Já no sentido Oeste do Distrito Federal, região que concentra a maior parcela da população, o GDF passou a investir no conjunto de obras do projeto corredor Eixo-Oeste. O destaque deste projeto é a construção do túnel de Taguatinga (figura 19)<sup>17</sup>, dita como a maior obra das últimas décadas, o túnel é fundamental para desafogar o trânsito para mais de 135 mil veículos que circulam diariamente pela cidade, beneficiando mais de um milhão de pessoas (GDF, 2020). Ao todo, a obra já custou R\$ 275,7 milhões aos cofres públicos e teve como parceiros o Governo Federal e a Caixa Econômica Federal.

O governo enxerga essa obra como uma possibilidade de revitalização do centro da cidade de Taguatinga que vem apresentando índices consideráveis de violência nas últimas décadas. A importância dessa mudança é essencial para atrair novos usuários para o transporte coletivo que enxergam o centro da cidade como certo receio de possíveis assaltos. O GDF promete o incentivo ao comércio local junto ao boulevard e áreas de circulação.

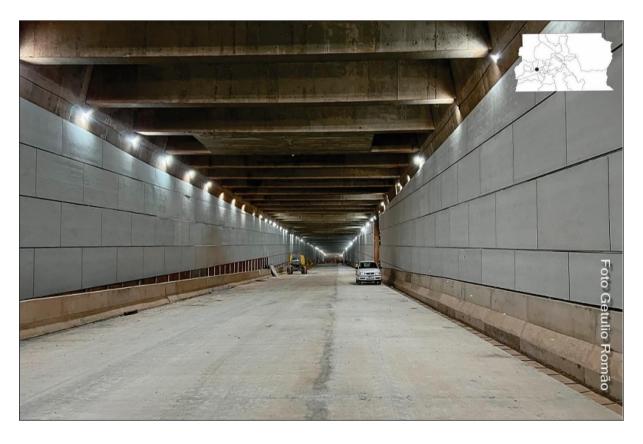


Figura 19: Obras do túnel de Taguatinga

Fonte: Agência Capital. Foto: Getúlio Romão, 2022.

-

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Disponível em: <a href="https://segov.df.gov.br/assinada-ordem-de-servico-para-o-tunel-de-taguatinga/">https://segov.df.gov.br/assinada-ordem-de-servico-para-o-tunel-de-taguatinga/</a> Acessado em: 10/10/2022.

Esta obra é fundamental para a circulação de veículos oriundos de diferentes cidades, que, junto com o conjunto de obras que integram o Corredor Eixo Oeste (figura 20), idealiza uma mudança radical para o sistema de transporte da região com maior densidade demográfica do DF. Em 2021, o GDF oficializou o projeto que tem como objetivo interligar as cidades do Sol Nascente/Pôr do Sol, Ceilândia, Taguatinga, Vicente Pires, Guará, Sudoeste e Brasília (Asa Sul).

Serão investidos R\$ 500 milhões para o corredor exclusivo de ônibus ao longo de todo o trajeto, que consta com a construção de viadutos importantes para a continuação da linha exclusiva do ônibus. É projetado o total de quase 39 km de via e busca reduzir em até 45 minutos o tempo de viagem para quem sai dos pontos iniciais como Pôr do Sol/ Sol Nascente até o Eixo Monumental.



Figura 20: Corredor Eixo Oeste

Fonte: Governo do Distrito Federal.

Ainda com as grandes reformas inauguradas pelo GDF, o sistema viário da região carece de novos investimentos. Segundo a Pesquisa de Rodovias, desenvolvida pela Confederação Nacional do Transporte (CNT), no ano de 2021, 40,5% das rodovias do DF apresentaram em estado geral como regular, 31,9% das vias pavimentas são classificadas como "bom" enquanto

mais de 50% da sinalização é dita como "regular". Por outro lado, a geometria da via <sup>18</sup> recebe boa classificação, com 28,5% bom e 28,1% como ótimo. O painel (figura 21) a seguir apresenta os dados obtidos durante a pesquisa.

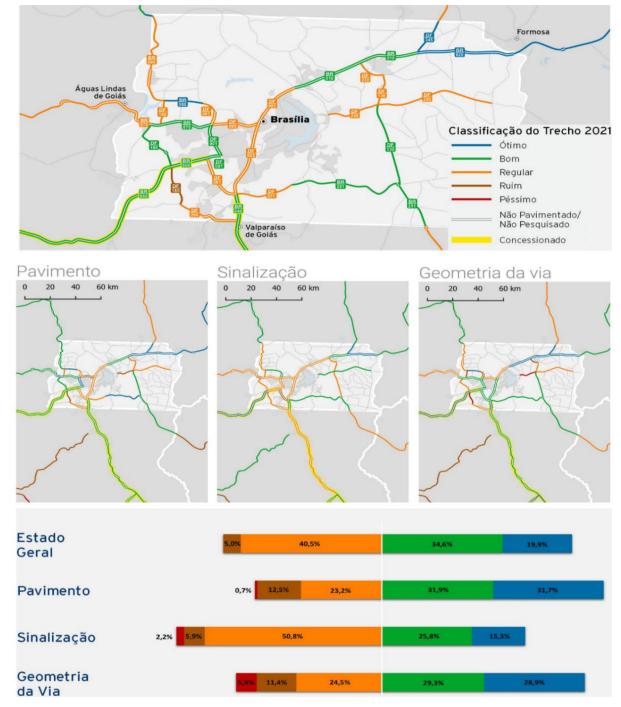


Figura 21: Condições gerais das rodovias do Distrito Federal

Fonte: Confederação Nacional do Transporte (CNT), 2021.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> "A característica Geometria da Via avalia o tipo e o perfil da rodovia e a ocorrência de faixas adicionais, de curvas perigosas e de acostamento" (CNT, 2019, p. 76).

#### 4.2 O modo ferroviário

O modo ferroviário, como um todo, é um grande desafio para o Brasil. Desde o surgimento das primeiras ferrovias, no período imperial, o país vem enfrentando o dilema da construção de uma rede ferroviária que conecta todo o território nacional. São poucos os centros urbanos do país que dão suporte a outros sistemas ferroviários como o metrô, Veículo Leve Sobre Trilho (VLT), bonde elétrico entre outros veículos que trafegam sobre trilhos.

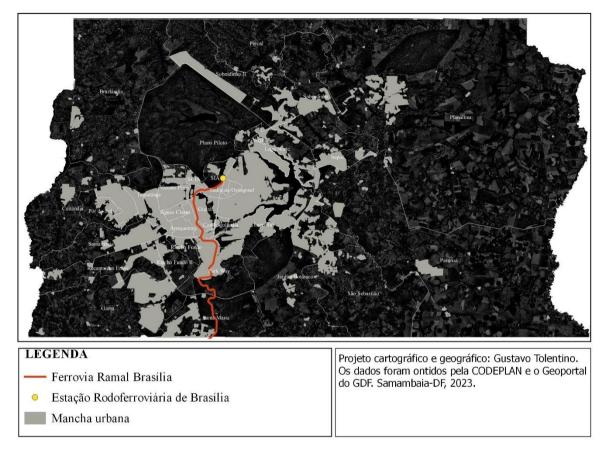
Discutir o modo ferroviário, no contexto atual do DF, é um fator determinante para a dinâmica do transporte público da região. O meio transporte em massa como o metrô ou VLT possibilitariam melhorias significativas e de grande impacto para a mobilidade de mais de 3 milhões de habitantes que circulam diariamente sobre o território. Enquanto isso, a antiga linha ferroviária, dentro das suas condições, permitiria o acesso para população do entorno do DF, conforme prometido em diferentes governos. Todavia, existem diferentes empecilhos que dificultam o desenvolvimento do modo ferroviário, tal como observados a seguir.

#### 4.2.1 Ferrovia do Distrito Federal

Para elucidar o debate da ferrovia do DF, é necessário antepor a sua criação. É no antigo território do estado de Goiás, no final do século XIX, para o início do século XX, que as técnicas desse modo de transporte se tornam elementos capazes de transformações espaciais. Para Denis Castilho, as ferrovias surgem no estado goiano em um cenário de dificuldades impostas pela natureza e também pela falta de articulação de um projeto político e econômico, mas, mesmo diante deste cenário, "os trilhos começaram a ser construídos em direção ao território goiano na primeira década do século XX" (2016, p.68).

Somente na década de 1960, quando a malha da estrada de ferro de Goiás já havia tomado grandes proporções no sul do Estado, que o Ramal Brasília passa a ser construído. Esta obra perdurou por quase duas décadas, sendo inaugurada, no ano de 1968, a primeira estação ferroviária com o nome de Bernardo Sayão. No território do DF, o trajeto ferroviário comporta mais de 42 km e concentra-se na região sul e central do DF (mapa 19).

A inauguração do Ramal Brasília carrega a simbologia do projeto de transferência da capital federal para o interior do país. O então Ministro dos Transportes, Mário Andeazza, profere na inauguração da estação Bernardo Sayão que "com a chegada do primeiro trem, Brasília consolida-se, definitivamente, como a capital da República" (REFESA, 1968, p. 4).



Mapa 19: Malha ferroviária do Distrito Federal

Fonte: CODEPLAN e SEDUH 2019.

Para Ribeiro e Medeiros (2018, p. 515), o entusiasmo com a ferrovia foi recebido com grande parte da população do DF (figura 22), pois era visto como um grande modo de transporte capaz de ligar Brasília com diferentes regiões do país. Contudo, as autoras alegam que já se percebia, desde a construção da ferrovia, a existência de um contexto contraditório envolvendo o declínio do transporte ferroviário em virtude do crescimento do modo rodoviário. De acordo com Ferreira e Bassi, "durante o governo de Juscelino Kubitschek, na década de 1950, os investimentos voltaram-se prioritariamente para a indústria de automóveis e de caminhões. Essa opção, como era de se esperar, teve como efeito colateral o envelhecimento da malha ferroviária" (2011, p. 38).

A decadência da malha ferroviária se deu de forma progressiva e, em 1991 a linha de passageiros Brasília-Goiânia foi desativada e, desde então, é utilizada para o transporte de pequenas cargas. Diferentes governos apresentaram planos para a reutilização dessas estruturas; contudo, a atual linha é somente uma rugosidade espacial no atual sistema de transporte do DF.



Figura 22: Inauguração da Estação Bernardo Sayão

Fonte: Revista Refesa, 1968. Acervo José Emílio Buzelin.

### 4.2.2 Sistema metroviário do Distrito Federal

É relevante destacar, dentro do modo ferroviário, a importância do metrô para os centros urbanos. É um meio de transporte influente para o desenvolvimento do transporte mais rápido, além de ser especificamente voltado para dinâmica sócio espacial das cidades. Entretanto, para além de Brasília, somente as cidades de Fortaleza-CE, Recife-PE, Teresina-PI, Porto Alegre-RS, Belo Horizonte-MG, Rio de Janeiro-RJ e São Paulo-SP têm utilizado o transporte metroviário. Este cenário apresenta a dificuldade da expansão do uso dessa técnica devido a diversos fatores urbanos, sociais e principalmente econômicos.

Segundo D'Agosto, o metrô é um sistema de transporte ferroviário urbano "implantado em zonas tipicamente urbanas, cuja via é exclusiva, geralmente subterrânea ou elevada, embora possa apresentar alguns segmentos em superfície. Seu suporte e orientação mais comuns são proporcionados pelo contato da roda de aço com o trilho de aço" (2015, p.17). Este trem metropolitano ganha realce por ser um modo de transporte elétrico, com grande capacidade de transporte de passageiro e de alta eficiente em relação ao tempo gasto em cada trajeto.

O sistema metroviário do DF teve início no ano de 1991, com a criação da coordenadoria especial do Metrô-DF e através da elaboração dos primeiros estudos sobre o impacto ambiental da obra (GDF 2015). Em agosto do mesmo ano, foi lançado o edital de concorrência no qual foi selecionado o consórcio Brasmetrô, responsável pelo desenvolvimento das obras que "foram iniciadas em janeiro de 1992 e, em dezembro de 1993, foi criada a Companhia do Metropolitano do Distrito Federal, com a missão de operar o novo transporte" (BRASIL, 2015, p. 93).

O primeiro trecho da obra teve início na cidade de Samambaia e já, no ano de 1994, iniciou as primeiras viagens programas em um percurso de aproximadamente 17 km (GDF, 2015). Contudo, a obra do sistema metroviário do DF passou por diversos percalços e em outubro desse ano, por meio da declaração pública, os trabalhos foram paralisados e retomados somente em 1996, quase dois anos depois. Nos anos seguintes, ocorreu uma série de retomadas que possibilitaram a consolidação da estrutura ferroviária:

Em agosto de 1998, teve início a operação do Metrô/DF, em regime experimental, que perdurou por um ano. Em 2001, iniciou-se a operação em definitivo, com a inauguração do trecho que liga Samambaia a Taguatinga, Águas Claras, Guará e Plano Piloto. Em 2007, iniciou-se a operação comercial no trecho que liga Taguatinga a Ceilândia Sul, passando pela estação Centro Metropolitano. No mesmo ano, recomeçaram as obras para levar o Metrô/DF até a estação terminal Ceilândia, localizada na Ceilândia Norte. Em abril de 2008 foram completados 42,3 quilômetros de via, tendo sido inauguradas as 4 estações restantes da Ceilândia: Guariroba, Ceilândia Centro, Ceilândia Norte e Terminal Ceilândia. No mesmo mês, entrou em operação a estação 108 Sul. Com os novos acessos, o Metrô/DF passou a atender 140 mil usuários por dia. O recorde de usuários transportados ocorreu no dia 21 de abril de 2008, aniversário de Brasília, quando o sistema atendeu 600 mil pessoas, entre 6h e 2h da manhã do dia 22 (BRASIL, 2015, p. 93).

Atualmente, o sistema do metrô/DF (figura 23) compõe ao todo 29 estações as quais 27 estão em funcionamento. A extensão total da malha ferroviária é de 42 km de extensão, ligando ao todo as regiões administrativas de Samambaia, Ceilândia, Taguatinga, Águas Claras, Guará/Park Way e o Plano Piloto. O sistema opera diariamente, com uma frota de 23 veículos (BRASIL 2015) e atende, diariamente, mais de 160 mil usuários (Metrô-DF 2022).

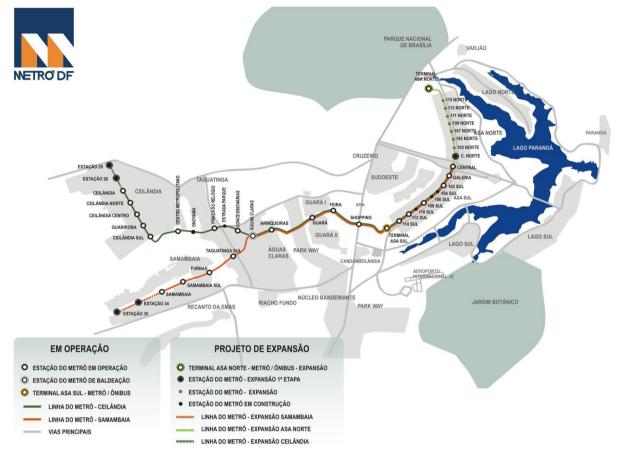


Figura 23: Estações do Metrô-DF

Fonte: Metrô-DF, 2022.

Em junho de 2022, a Companhia do Metropolitano do Distrito Federal (Metrô-DF) lançou o edital de licitação para expansão da linha da cidade Samambaia. É prevista a expansão de 3,6 km e mais duas estações que contemplará Unidade Básica de Saúde (UPA) e o centro olímpico. Segundo o GDF, o investimento está orçado em R\$ 362 milhões e tem como expectativa beneficiar mais de 10 mil pessoas da região.

A expansão da linha do metrô é observada com bons olhos pelo setor imobiliário da região devido à valorização dos terrenos e imóveis. Observa-se que as instalações férreas do metrô se encontram nas cidades com maior densidade demográfica (mapa 20), sendo região administrativa de Águas Claras a mais beneficiada nesse contexto imobiliário. Porém, a cidade não tem mais capacidade de crescimento em decorrência da expansão das últimas décadas. Desta maneira, a cidade de Samambaia vem sendo foco de construtoras, e é notório o crescimento vertical, sobretudo, nas proximidades das estações do metrô.

Há projetos para a expansão da malha metroviária até o final da Asa Norte. O atual governo alegou a possibilidade de lançar nos próximos anos o projeto de construção de novas estações. Contudo, esta ampliação requer grandes desafios devido ao elevado custo de para construção desta obra e o embrolho envolvendo a privatização da empresa estatal.

DENSIDADE URBANA

1 - 29 hab./ha

29 - 58 hab./ha

114 - 142 hab./ha

58 - 86 hab./ha

Linha Metrò

Projeto cartográfico: Gustavo Silveira Tolentino. Fonte: CODEPLAN, GEOPORTAL do GDF. Brasilia, Distrito Federal - Brasil, 2022.

Mapa 20: Densidade demográfica e a linha do Metrô-DF

Fonte: CODEPLAN, GEOPORTAL do GDF e Metrô-DF.

A companhia metropolitana é uma empresa estatal que vem sofrendo constantes ameaças de privatização por parte do GDF, durante o mandato do governador Ibaneis Rocha. Nos últimos anos, o governo vem diminuindo o repasse de verba e novos investimento na manutenção do serviço, causando sucateamento da estatal seguidos de diversos apontamentos para a privatização do Metrô-DF. Mesmo o Mistério Público de Contas (Metrópoles, 2022) dando o parecer contrário à privatização, o governo reitera a necessidade de privatizar a estatal

nos próximos anos. Enquanto isso, os usuários vêm alegando constantes reclamações no que diz respeito ao tempo de espera, superlotação falta de energia e vagões com constantes panes elétricas.

Toma-se como realidade que o GDF vem demonstrando interesse pela concessão da empresa e, caso venha a ser privatizada, o sistema de transporte público do DF passa a ser totalmente ofertado pela inciativa privada, visto que os serviços prestados, no sistema rodoviário, são por sua totalidade da iniciativa privada.

## 4.3 Rodoviária do Plano Piloto de Brasília: agente dinamizador do transporte público do Distrito Federal

Entendemos as estruturas de transportes para além das disposições viárias e ferroviário. Desta maneira, tentamos trazer a noção da rodoviária como importante equipamento urbano. Buscamos, assim, envolver o debate dessa infraestrutura como meio essencial para a mobilidade urbana, visto que a sua localização possibilita a conexão de diferentes lugares e intenso fluxo de passageiros.

Partimos da ideia de que as rodoviárias, de um modo geral, são espaços públicos de concentração de pessoas que estão circulando ou de passagem para diferentes destinos. Em outras palavras, para Santos (2021, p.14) "as rodoviárias são equipamentos territorializados para viabilizar o fluxo de pessoas, mercadorias e capital". Partindo dessa noção geral, é notório que estamos diante de um objeto fixo concentro, capaz de influenciar diretamente a realidade da população.

É interessante salientar que a idealização do projeto de Lúcio Costa para a rodoviária do Plano Piloto de Brasília foi totalmente transformada ao longo da história. Para o urbanista, assim como descrito no item 5 do relatório do Plano Piloto de Brasília, o encontro dos dois eixos cruzados em ângulo reto corresponde a um espaço de consumo:

5 - O cruzamento desse eixo monumental, de cota inferior, com o eixo rodoviárioresidencial impôs a criação de uma grande plataforma liberta do tráfego que não se destine ao estacionamento ali, remanso onde se concentrou logicamente o centro de diversões da cidade, com cinemas, os teatros, os restaurantes, etc (IPAHAN, 2014, p. 28).

Lúcio Costa volta a detalhar sobre a sua ideia para a rodoviária no ponto 10, um dos maiores parágrafos do relatório, como o encontro das pessoas e uma visão urbana de influência francesa, tal como visto a seguir. A figura 24 retrata os esboços citados no texto:

10. Nesta plataforma onde, como se via anteriormente, o tráfego é apenas local, situou-se então o centro de diversões da cidade (mistura em termos adequados de Piccadilly Circus, Times Square e Champs Elysées). A face da plataforma debruçada sobre o setor cultural e a esplanada dos ministérios não foi edificada, com exceção de uma eventual casa de chá e da Ópera, cujo acesso tanto se faz pelo próprio setor de diversões, como pelo setor cultural contíguo, em plano inferior. Na face fronteira foram concentrados os cinemas e teatros, cuio gabarito se fez baixo e uniforme. constituindo assim o conjunto deles um corpo arquitetônico contínuo, com galeria, amplas calcadas, terracos e cafés, servindo as respectivas fachadas em toda a altura de campo livre para a instalação de painéis luminosos de reclame (Fig. 11). As várias casas de espetáculo estarão ligadas entre si por travessas no gênero tradicional da rua do Ouvidor, das vielas venezianas ou de galerias cobertas (arcades) e articuladas a pequenos pátios com bares e cafés, e "loggias" na parte dos fundos com vista para o parque, tudo no propósito de propiciar ambiente adequado ao convívio e à expansão (Fig. 11). O pavimento térreo do setor central desse conjunto de teatros e cinemas manteve-se vasado em toda a extensão, salvo os núcleos de acesso aos pavimentos superiores, a fim de garantir continuidade à perspectiva, e os andares se previram envidraçados nas duas faces para que os restaurantes, clubes, casas de chá etc., tenham vista, de um lado para a esplanada inferior, e do outro para o aclive do parque no prolongamento do eixo monumental e onde ficaram localizados os hotéis comerciais e de turismo e, mais acima, para a torre monumental das estações rádio emissoras e de televisão, tratada como elemento plástico integrado na composição geral (Figs. 9, 11, 12). Na parte central da plataforma, porém disposto lateralmente, acha-se o saguão da estação rodoviária com bilheteria, bares, restaurantes, etc., construção baixa, ligada por escadas rolantes ao "hall" inferior de embarque separado por envidracamento do cais propriamente dito. O sistema de mão única obriga os ônibus na saída a uma volta, num ou noutro sentido, fora da área coberta pela plataforma, o que permite ao viajante uma última vista do eixo monumental da cidade antes de entrar no eixo rodoviárioresidencial, despedida psicologicamente desejável. Previram-se igualmente nessa extensa plataforma destinada principalmente, tal como no piso térreo, ao estacionamento de automóveis, duas amplas praças privativas dos pedestres, uma fronteira ao teatro da Ópera e outra, simetricamente disposta, em frente a um pavilhão de pouca altura debruçado sobre os jardins do setor cultural e destinado a restaurante, bar e casa de chá. Nestas praças, o piso das pistas de rolamento, sempre de sentido único, foi ligeiramente sobrelevado em larga extensão, para o livre cruzamento dos pedestres num e noutro sentido, o que permitirá acesso franco e direto tanto aos setores do varejo comercial quanto ao setor de bancos e escritórios (Fig. 8) (IPAHAN, 2014, p. 28).

Repara-se que a ideia projetada estava voltada para a construção de um ponto de síntese de um urbanismo do consumo e do lazer. É o local "fulcral do tecido urbano de Brasília, determinando um lugar privilegiado, constituindo-se como a gênese do desenho urbano do projeto de Lucio Costa" (ROSSETTI, 2010). Costa trazia consigo uma modelo de cidade a ser vivida, com espaços adequados a um estilo de vida presente no que Lefebvre chama de núcleos urbanos, os quais "não contém apenas monumentos, sedes de instituições, mas também espaços apropriados para as festas, para os desfiles, passeios, diversões. O núcleo urbano torna-se, assim, produto de consumo de uma alta qualidade" (2011, p. 20).

SETTING CONTROLLAR E SALVAN DE MINISTERIORS

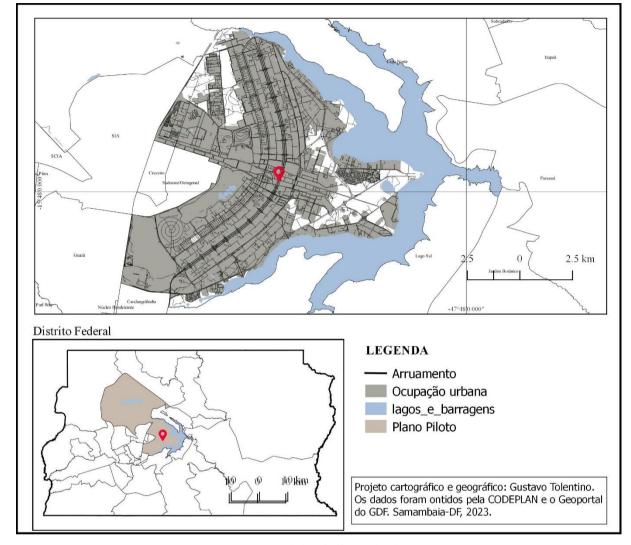
SETTING DE MINISTERIORS

S

Figura 24: Esboços de Lúcio Costa citados no relatório do Plano Piloto. Planejamento da rodoviária

Fonte: Relatório do Plano Piloto de Brasília - IPAHAN, 2014.

Desta forma, a rodoviária ergue-se dos traçados estratégicos da cidade (mapa 21), próxima ao setor hoteleiro, com vista para a Esplanada dos Ministério e ao Congresso Nacional. É o encontro do glamour que viera a ser Brasília, para a sua nova população que tomaria posse de uma cidade jamais vista no território brasileiro. Nos anos seguintes, surge o primeiro shopping da capital, o Conjunto Nacional de Brasília (figura 25), símbolo do consumo inovador que veio marcar gerações devido a sua edificação, letreiros de anúncios publicitários cuja idealização era o consumismo.



Mapa 21: Localização da Rodoviária

Fonte: Geoportal do Distrito Federal, 2023.

Contudo, a realidade da rodoviário desvirtuou-se dos rabiscos feitos por Lúcio Costa. Isso nos remete ao que Henry Lefbvre diz aos arquitetos, que estes parecem ter criados significados no lugar do que é vivido, tratando a cidade como conceitos de técnicos como função, estrutura, forma, setores. Assim, estes "elaboram-no não a partir das significações percebidas e vividas por aqueles que habitam, mas a partir do fato de habitar, por eles interpretado" (2011, p.11). Porém, Lúcio Costa não examina a realidade de modo negativo, ao contrário, o urbanista demonstra satisfação em observar que a rodoviária foi tomada pela vivência do povo brasileiro, de traços e costumes de diferentes regiões do Brasil:

Eu caí em cheio na realidade, e uma das realidades que me surpreenderam foi a rodoviária, à noitinha. Eu sempre repeti que essa plataforma rodoviária era o traço de união da metrópole, da capital, com as cidades satélites improvisadas da periferia. É um ponto forçado, em que toda essa população que mora fora entra em contacto com a cidade. Então eu senti esse movimento, essa vida intensa dos verdadeiros

brasilienses, essa massa que vive fora e converge para a rodoviária. Ali é a casa deles, é o lugar onde eles se sentem à vontade. Eles protelam, até, a volta para a cidadesatélite e ficam ali, bebericando. Eu fiquei surpreendido com a boa disposição daquelas caras saudáveis. E o "centro de compras", então, fica funcionando até meia noite .... Isto tudo é muito diferente do que eu tinha imaginado para esse centro urbano, como uma coisa requintada, meio cosmopolita. Mas não é. Quem tomou conta dele foram esses brasileiros verdadeiros que construíram a cidade e estão ali legitimamente. É o Brasil ... E eu fiquei orgulhoso disso, fiquei satisfeito. É isto. Eles estão com a razão, eu é que estava errado. Eles tomaram conta daquilo que não foi concebido para eles. Foi uma bastilha. Então eu vi que Brasília tem raízes brasileiras, reais, não é uma flor de estufa como poderia ser, Brasília está funcionando e vai funcionar cada vez mais. Na verdade, o sonho foi menor do que a realidade. A realidade foi maior, mais bela. Eu fiquei satisfeito, me senti orgulhoso de ter contribuído – Lúcio Costa, 30/11/1987 (IPAHAN, 2014, p. 12).

BRASAL SALES OF THE SALES OF TH

Figura 25: Conjunto Nacional da década de 1970

Fotografia: autor desconhecido. Documento retirado de uma reportagem do Correio Braziliense, década de 1970.

A rodoviária, como ponto estratégico para a cidade de Brasília, passou a ser constantemente negligenciada pelo GDF ao longo da história. Mesmo com elevado fluxo de pessoas, as estruturas que compõe o principal terminal de ônibus e metrô DF vêm apresentando risco à sociedade ao expor problemas diversos como a falta de manutenção escadas rolantes (figura 26), elevador estragado (figura 27), fiação elétrica exposta, buracos e índice de assaltos e violência em alguns momentos do dia.



Figura 26: Escada rolante com defeito na Rodoviária do Plano Piloto de Brasília

Fotografia: Autoria própria, 2023.

Diferentes governos passaram e o projeto de revitalização da rodoviária acabou sendo apenas promessa eleitoral. O atual governo, que investe bastante nas estruturas de transportes, pouco fez para mudar o cenário degradante e, atualmente, vem projetando a concessão para a rodoviária do Plano Piloto. Fato curioso que a tentativa de privatização do terminal vai contra as ideias iniciais, de um espaço público, de livre circulação e acesso, que possivelmente será um serviço pago como já foi informado pelo GDF que a empresa que tomara posse de privatização poderá cobrar estacionamento e a entrada para o terminal.

Diante disso, observa-se que o principal ponto de circulação de passageiros do transporte público do DF está em decadência com falta de investimento público. Isto reflete diretamente na oferta do serviço prestado, visto que a população passa a estar suscetível aos problemas que compõe as condições atuais e também ao descaso do serviço de segurança. Por fim, observa-se que esta realidade reforça o estereótipo do transporte público como algo defasado, de usuário ditos das classes sociais mais baixas e como status de quem não tem condições do transporte privado. Este ponto será abordado posteriormente, no capítulo 5.

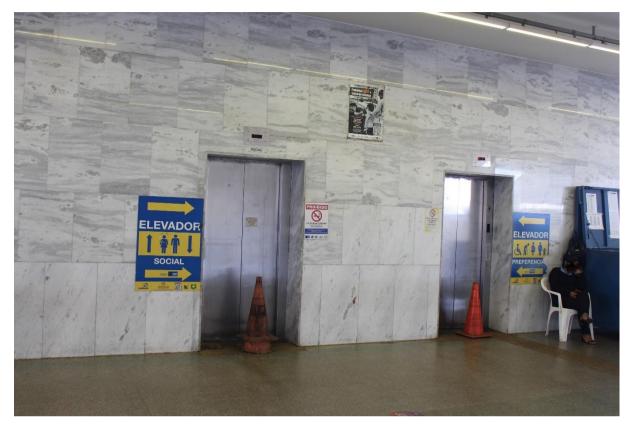


Figura 27: Elevadores estragados na Rodoviária do Plano Piloto de Brasília

Fotografia: Autoria própria, 2023.

O quinto capítulo deste trabalho busca arquitetar o processo de formação do sistema de ações, visto sobre a ótica da mobilidade, no território do DF. Para isso, faz-se necessário elucidar que as ações, assim como dito por Milton Santos (1996), são fruto das necessidades naturais ou criadas, sendo o ser humano capaz reproduzi-las. Partimos do princípio que "um dos resultados da ação é, pois, alterar, modificar a situação em que se insere" (SANTOS, 1996, p. 78). Desta maneira, buscamos compreender a mobilidade como um fator geográfico em movimento, efeito de diferentes agentes espaciais como a população, o Governo do Distrito Federal, as empresas de transportes públicos assim como também o transporte individual.

### **CAPÍTULO 5**

### SISTEMAS DE AÇÕES DO DISTRITO FEDERAL: ORGANIZAÇÃO DA MOBILIDADE

A ação é subordinada a normas, escritas ou não, formais ou informais e a realização do propósito reclama sempre um gasto de energia [...] As ações são cada vez mais precisas e, também, mais cegas, porque obedientes a um projeto alheio. Em virtude do papel dos objetos técnicos, ação é cada vez mais racional, mas a sua razão é, frequentemente, uma razão técnica. Dentro de uma ordem pragmática, a racionalidade do que é fim para outrem acaba sendo a racionalidade do meio e não a do sujeito. (SANTOS, 1996, p. 78 e 81).

A temática dos transportes vista na perspectiva da mobilidade ganhou notoriedade durante as Jornadas de Junho de 2013, após uma série de manifestações contrárias ao aumento da passagem do transporte coletivo na cidade de São Paulo. O desfecho dessas ocorrências tomou tamanha relevância cujo resultado foi a inserção do transporte no Art. 6º referente aos direitos sociais garantidos na Constituição Federal de 1988, no ano de 2015. A garantia desta lei fundamenta o Estado como agente institucional responsável pela preservação da sociedade ao direito à mobilidade e também à cidade.

É evidente que a carta magna ordena a prerrogativa deste serviço essencial. Apesar disso, a garantia do direito ao transporte está submetida não somente a Constituição Federal, mas a um conjunto de sistemas de objetos que colocam as ações a disposição de normas alheias a garantia e ao acesso à mobilidade. Isto nos leva a identificar a mobilidade como um problema político enraizado em um processo de ordenamento do território, visto que as estruturas técnicas foram moldadas em distintos interesses privados decorrentes da ausência do Estado no controle e na operação deste serviço.

No caso do DF, essas ações são regidas por uma racionalidade mercadológica, tendo origens em pequenos grupos de empresários familiares cujo o intuito volta-se para a maximização do lucro. O Estado, por sua vez, formaliza leis de garantia acesso ao transporte ao mesmo tempo que se retira da operacionalidade do serviço, permitindo a subordinação da mobilidade aos interesses privados contraditórios as reais necessidades da população. Essas circunstâncias nos chamam atenção aos históricos desinentes a formação de um direito essencial intrínseco a realidade do território usado.

Assim, buscamos elucidar a construção histórica da mobilidade urbana do Distrito Federal sobre o viés crítico da Lei, cotejando tais ordens com a real aplicabilidade do serviço ao longo da história. É pertinente analisar, entre as distintas mobilidades presentes no território,

o transporte público como ação prioritária, visto como serviço que perpassa as estruturas técnicas, sendo uma política pública imprescindível para a discussão da cidade e a garantia de diferentes outros bens necessários para a sociedade.

No primeiro momento, trataremos acerca da mobilidade do transporte público coletivo. Para isso, utilizaremos o Art.5°, da Lei nº 4.011, de 12 de setembro de 2007, da Lei Orgânica do Distrito Federal (LODF), da qual ordena acerca da organização do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal (STPC-DF), sendo estes classificados em básico e complementar:

**Art.** 5º Os serviços de transporte público coletivo de que trata esta Lei classificam-se em básico e complementar.

§ 1º O Serviço Básico compreende linhas dos modos metroviário e rodoviário, que poderão operar mediante integração física, tarifária e operacional e que visem proporcionar aos cidadãos o acesso universal, seguro e equânime ao espaço urbano.

§ 2º O Serviço Complementar compreende linhas do modo rodoviário com características diferenciadas do serviço básico, que visem atender segmentos específicos de usuários.

Entendemos a relevância do serviço complementar, sobretudo a prestação de serviço de táxi, dado como interesse público, e ao transporte individual baseado em aplicativos – atividade essa que vem crescendo de forma surpreendente ao longo dos últimos anos. Contudo, compreendemos a grandeza da análise do serviço básico, requerendo de nós maior dedicação aos sistemas de transporte público rodoviário e metroviário. Discutiremos a respeito da construção do serviço de transporte coletivo de ônibus, cuja origem nasceu da disputa de empresários com o estado para o domínio da operacionalidade da mobilidade urbana. Nota-se o poder desses grupos, sendo tão atuantes ao ponto de consolidar o familismo 19 das empresas de ônibus na capital do Brasil. Em seguida, trataremos sobre a mobilidade realizada no sistema metroviário, sendo este operacionalizado, até momento, exclusivamente pelo GDF.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Trazemos o conceito de familismo no transporte urbano do Distrito Federal com a tese apresentada por Isamara Vasconcelos (2021). A autora aborda o histórico de formação das empresas de transporte público do Distrito Federal no período de 1960 até 2016.

# 5.1 Traçados de caminhos distintos e a chegada dos candangos ao Cerrado: origens do serviço de transporte coletivo no Distrito Federal

Buscamos introduzir, de maneira breve, o fluxo migratório e as variadas mobilidade utilizadas pelo povo brasileiro durante a construção da cidade de Brasília. Para isso, nos inspiramos nas fotografias históricas, sobretudo nos contextos envolvendo o transporte e circulação de pessoas no território do DF durante as décadas de 1950 e 1960. Buscamos traçar esse período histórico como o princípio dos sistemas de ações de mobilidade, visto que desde antes da inauguração de Capital, a dinâmica territorial entre o canteiro de obras e os assentamentos de moradia requeria grandes deslocamentos.

Assentimos com a ideia que o Cerrado foi transformado na grande capital federal do Brasil em resultância da chegada do pau de arara, do carro, da camionete, motocicleta, a pé (figuras 28 e 29) entre outros meios de transportes dos quais desembarcavam lotados de imigrantes de outros estados. Na obra *O candango na fundação de Brasíli*a (1981), Sebastião Varela retrata a chegada dos imigrantes com carros cheios de pessoas:

Começou a chegar gente Vindo de todas as partes Três quartos eram do Nordeste Que vinham para trabalhar Os carros vinham cheios Que não cabiam mais nada E esta espécie de passageiros Chamayam de Pau de Arara.



Figura 28: Imigrantes chegando na antiga Cidade Livre nos anos 1950

Fotografia: Arquivo Público do Distrito Federal/Fundo Novacap, década de 1950.



Figura 29: Retirantes chegam para trabalhar na construção da cidade de Brasília em 1959

Fotografia: Arquivo Público do DF, 1959.

Durante a construção da capital o número de pessoas cresceu exponencialmente. A pesquisa realizada no ano de 1957, pelo IBGE, apontava que o DF tinha uma população de 12.7000. Este número quebrou no ano seguinte para 28.804 e já em 1959 o quantitativo

populacional alcançou a incrível marca de 64.313 habitantes (CODEPLAN 2013). Os diversos brasileiros que chegavam nas condições de operários passaram a ocupar os assentamentos provisórios, principalmente na Cidade Livre, da qual Sebastião Varela (1981) também registrou em seus folhetos:

E todos os dias chegavam Carradas de **pau de arara** Todos na Cidade Livre Ali se aboletavam Se o leitor não entende Eu digo se hospedavam Não é erro do poeta Isto também é linguagem.

Na Cidade Livre não coube Só tinha que se espalhar Nestas alturas invasão Se deu logo a começar Foi gente que ninguém conta Sem ter onde morar Tudo era trabalhador Sem lugar para acampar.

Os percursos entre os assentamentos dos operários até o canteiro de obras requeriam um deslocamento motorizado. Contudo, a grande maioria dos candangos não detinham o poder do transporte particular, cujo os custos eram altos e incondizentes com a realidade do momento. O jeito encontrado era o uso de caminhões adaptados (figura 30), com cobertura improvisada de madeira, conhecidas como "gaiolas" (BRASIL, 2020, p. 14), meio utilizado pelas empreiteiras para o traslado dos trabalhadores. Além desta precariedade, as estradas eram desprovidas de conforto e de acesso para a mobilidade desses trabalhadores que cruzavam grandes caminhos nessas situações, expondo os usuários ao risco de acidentes graves sem as mínimas condições de segurança, além de um serviço caro, tal como retrato por Varela (1981):

"Tudo a custa do Candango Que não tem em que andar Se vai para seu emprego O mesmo tem que pagar Na volta do mesmo jeito".



Figura 30: Caminhão transportando operários durante a construção de Brasília

Fotografia: Arquivo Público do DF.

A Revista Brasília, redigida pela Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil (NOVACAP), já reconhecia, em 1957, a capital como desprovida de elementos básicos de transportes. Apesar desta análise, o Estado pouco interviu na construção de alternativas para o transporte antes da inauguração de Brasília, dada as circunstâncias de outros obstáculos do erguimento urbano, o cenário político nacional e a total dedicação para o término das obras.

Apesar do elevado custo necessário para a compra de um ônibus e as constantes renovações impostas pelas adversidades viárias do momento, a prática do transporte coletivo tornou-se uma atividade altamente rentável. Desta maneira, a conjuntura urbana e política da década de cinquenta abriu margens ao surgimento de pequenos empresários familiares para os serviços de transporte público rodoviário. Segundo Affonso e Henry, "pequenos proprietários de empresas de caminhões e ônibus ou autônomos, donos de um único veículo, constituíram-se em primeiros transportadores" (1998, p. 504), sendo operado de maneira irregular até a criação da Prefeitura do Distrito Federal. A despeito disso, a disputa entre esses empresários já

-

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Para os autores, Brasília foi "um laboratório de excelência para os operadores do transporte urbano construírem uma profissão e aprenderem a acumular imensas frotas, a organizar empresas gigantes, a atender demandas múltiplas, a se expandir no país" (AFFONSO e HENY, 1999, p. 496).

se apresenta de maneira intensas e já vinham pressionando o governo para a oficialização do transporte urbano pela inciativa privada, visto que este mercado já se encontrava aquecido.

A circulação dos passageiros era mantida sem grandes estruturas, dada as circunstâncias do baixo número de veículos, a falta de ordenamento territorial e gestão por parte do estado. Na procura de resolver tais problemas, é criada no de 1960, a Associação Profissional das Empresas de Transportes de Passageiros do Distrito Federal (APETP/DF<sup>21</sup>), fundação organizada pelos empresários que exploravam a atividade do transporte coletivo durante os anos da década de 1970 (quadro 5).

Quadro 5: Empresas privadas de transporte de passageiros no Distrito Federal durante a década de 1950

Empresa	Proprietário	
Viação Machado	Antônio Fernandes Machado	
Expresso Brasil Ltda	José Cândido do Amaral	
Viação Jussara Ltda	José Carlos de Oliveira	
Expresso Meirelles Ltda	Otomar Meirelles	
Viação Pioneira	Viação Pioneira Shigueo Matsunaga	
Viação Olimpic Ltda	George Michel Pesopoulos	
Viação Planeta Ltda	Marcelo Augusto Varela	
Viação Sebastião Ltda	Geraldo Leocádio da Silva	
Estrela de Brasília Ltda	Constantino Michel Pezopoulos	

Fonte: Correio Braziliense, 1960 1º Caderno, 9 de dezembro, p.3.

Já em 1961, os empresários de transporte de passageiros passam a fazer lobby, por meio da APETP, contra governo na expectativa de garantir melhoria na operação do serviço, visto que o quadro territorial do DF apresentava percalços urbanos em diferentes aspectos. No levantamento documental realizado por Vasconcelos, podemos encontrar o manifesto publicado no Correio Braziliense, do qual expõe a insegurança, a tentativa de aumentar da passagem e também de realizar a concessão do serviço:

Estamos fazendo transporte coletivo em Brasília desde o início de 1957, sem uma tarifa condizente com a quilometragem rodada e as estradas daqui. Não compreendemos porque até hoje não temos a simples garantia de uma concessão de linhas definitivas, para que possam aumentar o número de veículos e por que as autoridades não fixam uma área onde possamos construir garagens definitivas. Não temos segurança nenhuma. Nós mesmos organizaríamos um sistema de transportes eficientes e dignos em Brasília, caso as autoridades nos fizessem concessões (VASCONCELOS, 2021, p. 56; BRAZILIENSE, 1961, p. 6).

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Observar o título da reportagem no anexo 3.

Para Vasconcelos, os grupos de empresários tinham como premissa o transporte público do DF como atividade desnecessária por parte do governo. Para eles, a iniciativa privada detinha condições na oferta do serviço, mas para possíveis melhoras era necessário a realização de uma concessão desta atividade pública. Contudo, as condições precárias de um território polinucleado desencadeou enormes desafios a alguns empresários, dos quais decidiram vender seus veículos para outras empresas. Desta maneira, até o final da década de 1960 o número de empresas de transporte coletivo no DF passou de nove para cinco, sendo apenas uma estatal (quadro 6)<sup>22</sup>.

Quadro 6: Empresas privadas de transporte coletivo no DF, década de 1960

1960	1961	1963	1964 a 1969
Viação Pioneira	Viação Pioneira	Viação Pioneira	Viação Pioneira
Viação Planeta	Viação Planeta	Viação Planeta	Viação Planeta
Viação São Sebastião	Viação São Sebastião	Viação São Sebastião	Viação São Sebastião
Viação Machado	Viação Machado	Viação Machado	Viação Machado
Viação Jussara	Viação Jussara	TCB	TCB
Expresso Brasil	Viação Brasil	Transportadora Alvorada	
Expresso Meireles	Expresso Meireles		
Viação Estrela de	Expresso Satélite		
Brasília Viação Olímpica	TCB		

Fonte: Correio Braziliense (1960-1969), CLDF 2016, Isamara Vasconcelos (2021, p. 59).

Entretanto, a atividade do transporte coletivo por parte das empresas perdurou sem a legalização concessão até meados de 1964. Nesse ínterim, os empresários continuam articulados na ação de instituir, através da pressão sobre o governo, medidas políticas e administrativas necessárias no processo de concessão. A capa do Correio Braziliense, no ano de 1963, manifesta a tentativa de tais empresas, cujo objetivo é a exigência da criação de um departamento de concessões na prefeitura do DF (figura 31).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Nota-se que este levantamento foi realizado na tese de Isamara Vasconcelos.

Figura 31: Capa do jornal Correio Braziliense apresentando o lobby das empresas particulares para o processo de concessão do transporte coletivo por ônibus



Fonte: Correio Braziliense Ano 1963\Edição 00956 (1).

O poder público, por sua vez, realizou a primeira norma distrital sobre o transporte público coletivo através do Decreto nº 6, de 9 de junho de 1960, dispondo ao Departamento de Rodagem a fundação de "organizar e manter serviço permanente de informações ao público sobre itinerário, distâncias, condições, étnicas, estado de conservação e recursos disponíveis ao longo das estradas, bem como sobre serviços regulares de transporte rodoviário coletivo de passageiros e mercadorias". No ano seguinte, por meio do Decreto nº 45, de 20 de abril de 1961, é fundada a primeira empresa pública de transportes coletivos de Brasília, a Sociedade de Transportes Coletivos de Brasília (TCB).

A TCB adentra no mercado com quarenta e cinco ônibus, com a promessa de aumentálos para sessenta até o final do ano de 1961<sup>23</sup>. O crescimento da frota da TCB foi progressivo,
sendo para Vasconcelos (2021, p. 59) uma das empresas públicas mais relevantes do período,
chegando a ter até o final de década de 1960 cento e trinta e sete veículos circulando na capital
(figura 32). Além do incremento desses ônibus, a empresa estatal garantia o serviço de
qualidade, com estrutura na operacionalidade do serviço, e o treinamento de seus funcionários
e de estrutura, chegando a estar entre as cinco maiores garagens de ônibus da América Latina.
A empresa ganhou tamanho destaque já na década de 1960, mas o seu apogeu viera acontecer
nos anos de 1970. Para Vasconcelos "a TCB era uma empresa de destaque no quadro de
transporte de passageiros, com 297 veículos em 1974, mais de 1.500 empregados, atendimento
de cerca de 80 mil passageiros/dia, uma sólida política de remuneração de motoristas e
cobradores" (2021, p. 61).

Figura 32: Frota de ônibus da Sociedade de Transportes Coletivos de Brasília nos anos 1960 (TCB)



Fonte: Arquivo Público do Distrito Federal/Fundo Secretaria de Comunicação social, 1960.

 $^{23}$  Correio Braziliense (1961). Diretor da TCBL anuncia: mais 10 ônibus em 15 dias. Edição 00325.

-

Apesar da inserção da TCB na oferta do transporte coletivo, seu serviço ficou restrito, inicialmente, aos limites da cidade de Brasília. Enquanto isso, as empresas privadas ofertavam o transporte de passageiros nas cidades periféricas como Taguatinga, Ceilândia, Núcleo Bandeirante e Brazlândia (VASCONCELOS 2021). Esta distribuição espacial exibe a prioridade da companhia pública para a capital, o que nos faz questionar novamente a discussão entre os limites de Brasília e Distrito Federal abordada no primeiro capítulo; é manifesto que o poder público se limitou novamente a realidade do Plano Piloto, reforçando mais ainda a um tecido urbano desigual.

Para os empresários, ainda que o número de passageiros das cidades periféricas fosse maior, a prestação do serviço demandava grandes custos devido as precárias estruturas das vias públicas e as longas distancias até a cidade de Brasília. Além desses percalços, o cenário econômico, assim como também a falta de regularização e concessão pública, tornavam essas regiões pouca atrativas, causando a redução do número de empresas:

A operação familista do transporte passou, considerando essa situação, a se concentrar nas regiões periféricas do DF, que, em franco processo de crescimento populacional, pressionava a demanda por transporte, pois, já em 1963, atendia cerca de 130 mil passageiros por dia no DF. Entretanto, embora fosse intenso o crescimento da demanda por transporte, a concorrência entre várias empresas de ônibus não se mostrava aplicável ao quadro do transporte público no DF. A instabilidade econômica e política do período, aproximando-se do golpe militar, além da própria dinâmica operacional do serviço (linhas com até 70 quilômetros de percurso, péssimas condições viárias, passageiros majoritariamente de baixa renda), fez com que vários pioneiros vendessem ou entregassem seus veículos a outros transportadores (VASCONCELOS, 2021, p. 58).

Assim, simultaneamente a tentativa da concessão do transporte público, os empresários passam também a travar uma disputa territorial, política e econômica com a TCB. Os ataques foram tensionados nos anos seguintes durante a expansão da estatal para outras cidades além de Brasília, levando à uma briga por território dos empresários que detinham o controle das cidades de Taguatinga, Ceilândia, Núcleo Bandeirante e Brazlândia antes mesmo da inauguração da capital. A força desse grupo perpassava os limites do serviço de transporte coletivo, adentrando na política e também na mídia social<sup>24</sup>.

sociedade do Distrito Federal. Fonte: Correio Braziliense, Superintendente da TCB Repele acusações. Ano 1964, edição 01351.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Os empresários do serviço de transporte coletivo de Brasília realizaram duras críticas a TCB e também ao superintendente da empresa estatal, Manoel José de Souza. As críticas foram ditas na Comissão Parlamentar de Inquérito das causas da não consolidação de Brasília (1964), responsabilizando a empresa pública pela tentativa de extinguir os grupos empresariais do transporte coletivo, o que levaria a precarização do serviço prestado à

A tática aplicada era idealização dos empresários como agentes espaciais audaciosos e destemidos as precariedades da população do Distrito Federal ao mesmo tempo em que o estado priorizava somente a realidade urbana de Brasília. Assim, era tramado o cenário saudosista do qual os empresários se importavam com a mobilidade urbana da população mais pobres, coibindo a TCB a um lado inadequado da ausência. Tais críticas se tornaram praxes no noticiário, como observado no Correio Braziliense:

A população de Brasília compreende o que representam para elas as empresas particulares de ônibus, que surgiram na construção da Capital da República, quando tudo era adverso no Centro Oeste Brasileiro, onde pioneiros resolveram assumir os riscos de circular os primeiros ônibus que serviriam aos candangos, na jornada gloriosa da nova sede do governo. [...]. Naquela oportunidade não existia a TCB, o pó, outras vezes a lama, sempre seguida por um buraco, era o que oferecia o trajeto a ser percorrido pelas linhas particulares de ônibus, mesmo assim, foram fundadas as Viações Pioneiras, São Sebastião, Planeta e Machado. Submeteram-se seus proprietários a risco de negócio difícil, que poucos teriam coragem de enfrentar. Mas diante das condições locais e das necessidades do povo não tiveram outra alternativa e os ônibus começaram a circular (1964, p. 3).

Paradoxalmente, o serviço ofertado por esse grupo de empresários era totalmente precarizado, com veículos insalubres, sem infraestruturas necessárias e condições adequadas para viagens de longo caminho. Fica claro que o viés mercadológico se antepunha às reais condições da população mais pobre, das quais enfrentavam trajetos com superlotação e um serviço caro. Além disso, os cobradores e motoristas dessas empresas eram submetidos a longas jornadas de trabalho, passando por mais de dez horas diárias sendo pouco remunerados.

A pressão realizada pelas empresas de ônibus ganhou impulsão com a tomada de poder pelos militares no golpe de 1964. Já nos primeiros meses após o golpe, através do Decreto nº 365, de 12 de novembro de 1664, são redigidas as modificações das competências atribuídas à Divisão de Trânsito, concedendo ao Prefeito do DF a realização da concessão para exploração de linhas de ônibus e de táxis, mediante concorrência pública<sup>25</sup>. Fica estipulado, por lei, a exploração do serviço das linhas de transportes coletivos por quatro anos, sem caráter de exclusividade, sendo possível a renovação de modo automático<sup>26</sup>, o que veio acontecer de maneira imediata após o encerramento do prazo inicial.

Parágrafo único - Somente será aberta concorrência pública para exploração de linhas de ônibus se a Sociedade de Transporte Coletivos de Brasília Ltda. -T.C.B. não tiver condições para explorá-las por seus próprios meios.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Art. 5° - A concessão para exploração de linhas de ônibus será feita pelo Prefeito, mediante concorrência pública

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Art. 6° - As Emprêsas que na data dêste Decreto tenham licença para exploração de linhas de ônibus e que estejam em funcionamento, fica assegurada a continuação da exploração dessas linhas por 4 (quatro) anos, à patir da data da publicação dêste decreto, sem o caráter de exclusividade, desde que se submetam às condições que

Com a concessão do serviço de transporte público, a participação das empresas particulares aumentou consideravelmente nos anos seguintes. A concorrência entre os operadores muda o quadro dos prestadores, tornando ao transporte público operacionalizado por maioria de empresas particulares. Nota-se que os empresários Constantino de Oliveira e Wagner de Azevedo tornaram-se os maiores prestadores do serviço, pois juntos eles ofertavam 58% do serviço, configurando um duopólio no DF (quadro 7):

Quadro 7: Empresas de transporte coletivo do DF, final da década de 1970

Empresa	Proprietários	Percentual de participação no sistema
Viação Pioneira Viação Planeta	Constantino de Oliveira	32%
Viação Planalto (Viplan)	Wagner Canhedo de Azevedo	26%
TCB	Governo do Distrito Federal	23%
Viação Alvorada	F. de O. Rocha/E. de O. Medeiros	15%

Fonte: Affonso et al., 1999.

Isso resulta das fortes modificações na edição da Política de Transporte Urbano em escala nacional, sendo integrado pelo Governo Federal questões urbanas relativas ao desenvolvimento de planos diretores e projetos específicos para os sistemas de transportes metropolitanos e municipais<sup>27</sup>. Assim, é criada a Empresa Brasileira dos Transportes Urbanos (EBTU), vinculada ao Ministério dos Transportes com objetivo de promover uma política para os transportes urbanos:

A lei n. 6.261, de 14 de novembro de 1975, que dispôs sobre o Sistema Nacional de Transportes Urbanos, autorizou o Poder Executivo a criar a Empresa Brasileira dos Transportes Urbanos (EBTU), empresa pública vinculada ao Ministério dos Transportes, com a finalidade de promover a efetivação da política nacional dos transportes urbanos, competindo-lhe, entre outras funções e atividades, promover e coordenar a elaboração e implementação dos planos diretores de transportes metropolitanos e municipais urbanos e de um processo nacional de planejamento dos transportes urbanos (Arquivo Nacional, BRASIL, 2023).

venham a ser estabelecidades pela Prefeitura do Distrito Federal, através da Divisão de Trânsito. (Prorrogado(a) pelo(a) Decreto 920 de 07/01/1969).

27 Art 2°. A alínea *m* do artigo 3° da Lei n° 5.917-73 passa a vigorar com a redação seguinte: "os sistemas

-

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Art 2°. A <u>alínea m do artigo 3° da Lei n° 5.917-73</u> passa a vigorar com a redação seguinte: "os sistemas metropolitanos e municipais dos transportes urbanos deverão ser organizados segundo planos diretores e projetos específicos, de forma a assegurar a coordenação entre seus componentes principais, a saber: o sistema viário, transportes públicos, portos e aeroportos, tráfego e elementos de conjugação visando a sua maior eficiência, assim como a compatibilização com os demais sistemas de viação e com os planos de desenvolvimento urbano, de forma a obter uma circulação eficiente de passageiros e cargas, garantindo ao transporte terrestre, marítimo e aéreo possibilidades de expansão, sem prejuízo da racionalidade na localização das atividades econômicas e das habitações".

Logo após a sua criação, a EBTU pautou estudos e planos de curto, médio e longo prazo, além de estabelecer as Diretrizes Gerais da Política de Transporte, com intentos de reordenar o transporte de passageiros no Brasil (VIEIRA e FROTA, 2018, p. 71). O governo federal buscava solucionar os danos causados pela crise do petróleo, passando a cobrir parte dos gastos operacionais dos sistemas de transportes no âmbito estadual e municipal.

Seguindo as recomendações da EBTU, o Distrito Federal elabora o Plano Diretor de Transportes Urbanos em 1979 e, no ano seguinte, cria o Departamento de Transporte Urbanos (DTU), evidenciando assimetria com a política nacional. As ações do DTU alinharam-se ao projeto nacional, favorecendo as empresas particulares com a criação de subsídios públicos e ordenação do serviço, acarretando o aumento de usuários ao passo que seus gastos eram repartidos.

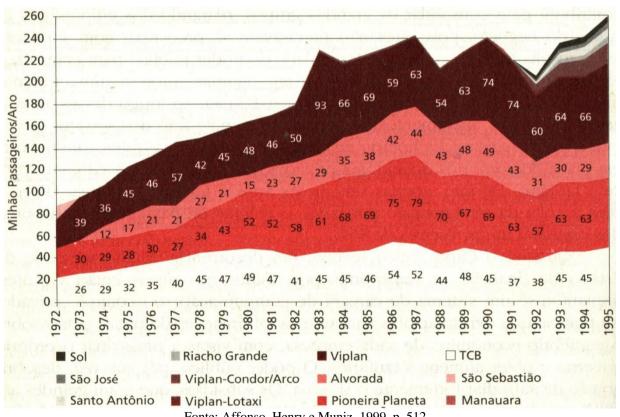
Já no século passado o transporte público coletivo é tomado pelo poder da iniciativa privada, sobretudo por meio do duopólio do Grupo Pioneira e Grupo Planalto, sendo esses destaques sob a empresa pública TCB. Assim como apresentado na figura 33, a concorrência do setor privado intensificou entre esses dois grupos ao longo da segunda metade do século passado, revelando o aglutinamento de diferentes empresas, configurando-se o duopólio privado no DF. Além dessa estrutura, espacialmente esses grupos ofertavam as linhas com maior número de passageiros (figura 34) e, mesmo com os desafios estruturais e de logísticas, a oferta desse serviço torna-se vantajosa com a melhora das estruturas técnicas e também da regulação de áreas ocupadas, cujo cenário já apresentamos anteriormente.

50% 40% 30% 20% 10% 0% **%** Pioneira M % Planalto ■TCB/Duopólio Total Privadas Grupo Pioneira - Grupo Planalto Exponencial privadas

Figura 33: Duopólio privado no transporte público do Distrito Federal

Fonte: Affonso, Henry e Muniz, 1999, p. 517.

Figura 34: Passageiros transportados pelas empresas de ônibus urbanos do Distrito Federal entre 1972 e 1995



Fonte: Affonso, Henry e Muniz, 1999, p. 512.

O auxilio dado pelo Estado aos empresários de ônibus condicionou os alicerces dessas empresas na operação do sistema de transporte público coletivo do DF, acarretando posteriormente no duopólio de duas empresas, que juntas, controlavam 75% da frota de veículos em 1998 (AFFONSO, 1999, p. 517). O poder público, ao reparar o duopólio dessas empresas, tentou aplicar medidas preventivas a limitação do poder empresarial ao estipular o teto de até 30% da concessão para o mesmo grupo. Contudo, essa prevenção foi burlada por empresas fantasmas, tal como aponta Vasconcelos:

À vista disso, algumas tentativas de limitar a concentração empresarial foram ensaiadas pela burocracia do setor, que, no caso brasiliense, contou com algumas ingerências do DTU na tentativa de estabelecer um teto para a concentração empresarial no sistema de transporte do DF de até 30% para um mesmo grupo econômico. A par disso, ainda num movimento ascendente da demanda por transporte e novas regiões, abriu-se, então, espaço para a entrada de novas empresas no sistema de transporte por ônibus. Essa janela foi rapidamente aproveitada pelos grupos familiares já atuantes, sobretudo a família Canhedo, que criou novas empresas de ônibus com diferentes razões sociais como forma de burlar a regulação governamental, que limitava a participação no sistema de transporte. 99 Assim, as relações de cooperação e dependência entre Estado e o familismo do transporte fizeram com que, ao final da década de 1980, quatro empresas de transporte por ônibus (Pioneira e Planeta, grupo Constantino; Viplan, grupo Canhedo; e Viação Alvorada, sócios) detivessem, juntas, 73% da frota do transporte coletivo de passageiros no Distrito Federal (VASCONCELOS, 2021, p. 65).

O período da redemocratização brasileira originou a nova Constituição Federal (1988) e a Lei Orgânica do Distrito Federal (1993), garantindo ao cidadão brasiliense o direito à cidade, à mobilidade, ao transporte, entre outros parâmetros do sistema jurídico responsáveis ao desenvolvimento integral da população. No entanto, o quadro do transporte coletivo por ônibus se manteve o mesmo durante as décadas de 1990 e 2010, sendo renovado no ano de 2012 com o primeiro processo licitatório com concorrência pública, tópico abordado a seguir. Assim, durante o as décadas e 1950 e 2013 o quadro das empresas de ônibus sofreu grandes transformações, o que pode ser analisado pelo levantamento realizado por Vasconcelos (quadro 8).

Quadro 8: Linha do tempo das empresas de transporte coletivo de passageiros no Distrito Federal até 2013

Empresa	Histórico	Grupo Econômico
Viação Pioneira	o 1958-1989, 2007-2013, 2013-atualmente  o Comprada dos Irmãos Matsunaga por Constantino em 1977  o Incorporada pela Viação Planeta em 1989 ereativada pelo mesmo grupo em 2007  o Atuava em Taguatinga, Ceilândia, Guará, Núcleo Bandeirante, Cruzeiro e Plano Piloto  o Venceu a licitação em 2012, passando a atuar naBacia 2 (Águas Claras, Vicente Pires, Paranoá, Lago Norte, Lago Sul, SCIA, Candangolândia e Brazlândia)	
Viação Planeta	o 1963-2013  o Adquirida pelos Irmãos Matsunaga, atuava nasmesmas regiões que a V. Pioneira  o Após aquisição do grupo Constantino, passou aoperar no Paranoá, Itapoã, Gama, Santa Maria, Taguatinga e Ceilândia	Grupo Constantino de Oliveira
Viação Satélite	o 1999 - 2013  O Assumiu a frota, instalações, linhas e funcionários da Viação Alvorada (resultado da integração das antigas Viação Machado e Viação São Sebastião)  O Concentrava-se nas linhas circulares entre Taguatinga e Ceilândia; após expandiu para o Plano Piloto e o Gama  O Como Viação Alvorada, de 1974 a 1979  Incorporou a Sol Transportes Coletivos (1992- 2004), que operava linhas recémcriadas da Ceilândia para Taguatinga e Plano Piloto, e teve sua falência decretada	
Viação Planalto (Viplan)	o 1970 - 2013 o Iniciou suas operações no Gama, Guará, Candangolândia, Núcleo Bandeirante, Cruzeiro e Sobradinho para o Plano Piloto o Assumiu posteriormente linhas de Samambaia, Santa Maria, Planaltina e SCIA	
Lotáxi Transportes Urbanos	o 1981- 2013 oTransporte coletivo de vizinhança, os chamados zebrinhas	Grupo Wagner Canhedo
Condor Transportes Urbanos	o 1981-2013 oTransporte coletivo de vizinhança, os chamados zebrinhas	
Arco Transportes Urbanos	o 1981-1998 oTransporte coletivo de vizinhança, os chamados zebrinhas	

	1001 1001	
Empresa Manauara de Transportes Coletivos (EMTC)	o 1991-1994 O Primeiro dono originário de Manaus/AM Incorporada pela Arco em 1994 Assumiu linhas da TCB em Brazlândia Primeira empresa a atender à cidade de SantaMaria, ligando-a ao Plano Piloto e à Taguatinga	
Sociedade de Transportes Coletivos de Brasília (TCB)	<ul> <li>○ 1961- atualmente</li> <li>○ Criada para realizar transporte coletivo</li> <li>em todasas regiões do DF, hoje concentra suas</li> <li>atividades apenas no Plano Piloto</li> <li>○ Atuou no Transporte de Vizinhança</li> </ul>	Governo do Distrito Federal
Expresso São José	<ul> <li>○ 1992 - atualmente</li> <li>○ Iniciou em Samambaia; em seguida assumelinhas no Recanto das Emas e Riacho Fundo I e II.</li> <li>○ Com a redução da TCB, assumiu linhascirculares no Plano Piloto e Lago Norte, Planaltina,</li> <li>Gama e São Sebastião</li> <li>○ Venceu a licitação em 2012 e opera a Bacia 5</li> </ul>	Grupo Vandir Lopes
Expresso Riacho Grande	o 1998-2013 o Ex-Viação Riacho Grande (1992-1998) o Iniciou na Ceilândia; após Recanto das Emas,Riacho Fundo II e linhas circulares do Plano Piloto. o Herdou linhas também do antigo Sistema deTransporte Público Alternativo, as vans	
Viva Brasília	<ul> <li>○ Empresa Santo Antônio (1992-1994)</li> <li>o 1994-2013</li> <li>○ Concentrou-se na área norte do DF (Sobradinho,Planaltina) e leste (Paranoá, Itapoã, São Sebastião),</li> <li>com poucas linhas em Ceilândia, Samambaia, Riacho Fundo, Núcleo Bandeirante e Guará</li> </ul>	Grupo Valmir Amaral
Rápido Brasília	o 1999-2013 o Subsidiária da Viva Brasília o Operava Planaltina, Sobradinho, Samambaia, Paranoá, Itapoã e São Sebastião o Assumiu muitas linhas da TCB no Plano Piloto(Grande Circular)	
Rápido Veneza	o 1999-2013 o Ligação entre Riacho Fundo e Ceilândia, após é transferida para a região do Paranoá e Itapoã	

Fonte: Affonso et al 1999, Brasil 2015, DFTrans 2016 apud Vasconcelos (2021).

# 5.2 Processo de licitação do Sistema de Transporte Púbico Coletivo para o serviço rodoviário do Distrito Federal

O contexto de formação do transporte coletivo rodoviário, desde antes da inauguração da cidade de Brasília, expôs a população do Distrito Federal a um serviço precarizado e pouco

dinamizado. Em decorrência disso, a virada do século trouxe mudanças para a prestação das atividades rodoviárias, levando em conta a importância do principal modo de mobilidade urbana da região. Contudo, essa iniciativa não parte do poder público, dado as circunstâncias que este passou a favorecer os empresários ao longo das últimas décadas, e sim por parte do Ministério Público do Distrito Federal e Territórios (MPDF), no ano de 2001, ao entrar com uma ação civil pública contra o GDF para que fosse realizada a licitação do serviço de transporte público de passageiros<sup>28</sup>. Para o MPDFT (2001)<sup>29</sup>, o poder público se omitiu no processo de licitação, tal como dito:

O Distrito Federal omite-se em proceder à necessária licitação para a prestação do serviço urbano de transporte coletivo. Afirma que restou apurado no Procedimento de Investigação Preliminar nº 08190.059908/990 - 028, que as empresas que operavam o sistema urbano de transporte coletivo o faziam de forma irregular, com a quase totalidade da frota circulando com base em autorizações do DMTU, sem origem em procedimento licitatório (MPDFT 2001).

Sete anos depois, o Distrito Federal é condenado a realizar a licitação no prazo de 180 dias, da qual recorreu e teve o pedido indeferido em 16 de outubro de 2009. No ano seguinte, em cumprimento da decisão judicial, o GDF apresentou a licitação para frota de 300 ônibus dividida em três lotes; porém, através da decisão n° 891/2010 e Decisão n° 5.572/2010, o TCDF suspendeu o edital. Outro edital foi elaborado na tentativa de licitar 706 ônibus<sup>30</sup>, mas também não teve prosseguimento devido a decisão do TCDF.

Por meio da Decisão nº 3.984/2011, o TCDF determinou que a Secretaria de Transportes elaborasse estudo técnico para o lançamento do edital de licitação. Para o TCDF, a simples licitação de frota continuaria com os mesmos percalços, dado o entendimento que a incrementação de novos ônibus não mudaria os verdadeiros problemas do transporte público. Assim, se fez necessário a análise de averiguação da opção mais rentável a administração pública, seja por meio de linhas ou por regionalização do DF. O relator do processo, Manoel de Andrade, alegou os seguintes pontos:

Com essas considerações, penso que a jurisdicionada deveria ter apresentado estudo técnico que demonstrasse a opção mais vantajosa para a Administração, se por frota, se por linha ou até mesmo por bacia/região, esta última alternativa implantada com sucesso em outras unidades da Federação, como, por exemplo, no Rio de Janeiro e Goiânia. (TCDF 2011, N° 3.948/2011).

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Processo 2001.01.1.010242- 8, distribuído à 4ª Vara da Fazenda Pública.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> A referência citada foi retirada da Comissão Parlamentar de Inquérito do transporte público do Distrito Federal.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Concorrência Pública n° 03/2010- ST (Processo n° 090.000.455/2010, vol. 3, fl. 554).

Atentamos ao fato de que a decisão solicitada pelo TCDF evidencia a falta de articulação por parte do poder público no ordenamento do território, observando que a escolha anterior tonificaria a força da inciativa privada no sistema de transporte público coletivo de ônibus. O desprovimento de um estudo técnico embasado pelo interesse público refletia na desordem das linhas ofertadas, refletindo o grande número de empresas na prestação de um mesmo percurso ao mesmo tempo que outras áreas carecia do serviço.

O GDF, ao reavaliar o estudo técnico, passou a utilizar as regiões das bacias hidrográficas do DF como critério de licitação na procura de reformular o STPC. O edital licitatório dividiu o território em cinco regiões, prevendo ao vencedor da licitação a concessão e o domínio do serviço sem quaisquer concorrências no prazo de dez anos contando assinatura do contrato, podendo ser prorrogado uma única vez por igual período<sup>31</sup>.

Ao tornar público o edital, a antiga Secretaria de Transporte do DF (atualmente a SEMOB-DF), indicou, entre outras exigências, o limite máximo de 25% de participação por empresa na tentativa de combater o duopólio do serviço<sup>32</sup>. Após o processo de concorrência, verificou-se que este limite não foi respeitado pelo grupo econômico da Família Constantino, a qual utilizou artimanhas para burlar o edital e consequentemente alcançar a maioria da porcentagem de participação do serviço. No ano de 2016, foi realizada a Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) do Transporte Público do Distrito Federal, aferindo o processo licitatório como lesivo ao interesse público em virtude de interesse particular.

Além da família Constantino, outras quatro empresas foram contempladas para compor as demais regiões das bacias hidrográficas. Desta maneira, o quadro de transporte coletivo de passageiros foi reduzido de doze para cinco empresas particulares (quadro 9). Para Vasconcelos, a licitação de transporte favoreceu as empresas antigas, considerando o fim dos contratos precários, além de conquistar "a transferência de recursos públicos para o custeio da operação em uma base de maior regularidade e remuneração, numa antes ocorrido no contexto do transporte por ônibus no DF" (2021, p. 70).

Em contrapartida, a TCB, empresa alvo de diversos ataques pela inciativa privada, teve participação mínima no sistema de transporte atual, com apenas 1,3% da frota, restringindo-se à cidade de Brasília. A ausência da TCB exibe a falta de interesse do poder público em ofertar e operacionalizar o serviço, levando em conta que a estatal tem preferencia na exploração de

<sup>32</sup> Lei n° 407, de 7/1/1993: Art. 19. É vedada a participação de empresa com mais de 25% do total de veículos, na execução do serviço de transporte público coletivo do Distrito Federal.

-

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> O edital baseou-se na Lei nº 4.011, de 12 de setembro de 2007, Art. 7.

qualquer serviço durante o ato licitatório<sup>33</sup>. Para nós, o aumento da participação da companhia seria um ponto importante para o combate do monopólio das empresas privadas, mas o GDF limitou-se somente ao papel de organizador e fiscalizador do serviço, ao mesmo tempo que arca com repasses bilionários para as empresas privadas<sup>34</sup>.

Quadro 9: Distribuição da operação das empresas de ônibus no Distrito Federal

Bacia	Operadora	Grupo Econômico	Participação no sistema		
Bacia 1: Norte	Viação Piracicabana	Família Constantino	41%		
Bacia 2: Sudeste	Viação Pioneira				
Bacia 3: Sudoeste	Viação HP-ITA (Urbi)	Família Rubens Dias e Hailé Pinheiro	21%		
Bacia 4: Centro-Oeste	Viação Marechal	Família Gulin	19%		
Bacia 5: Noroeste	Expresso São José	Família Lopes	17%		

Fonte: Secretaria de Transporte e Mobilidade – SEMOB, 2023.

Assim, concluímos o contexto de formação do sistema de transporte do DF ao longo das décadas de 1950 a 2020. Nota-se que, no atual momento, o STPC de ônibus é prestado quase que exclusivamente pela inciativa privada, palco de recorrentes reclamações de serviço precarizado e incondizente com o valor pago pela população. Estes desafios levantam questionamentos acerca da real eficiência do processo de privatização do Metrô-DF, assunto abordado a seguir.

#### 5.3 Importância do metrô público para a mobilidade urbana do Distrito Federal

Nesse tópico, buscamos questionar os interesses acerca do processo de privatização do metrô e seu impacto para a o STPC. Desta maneira, trataremos sobre assuntos parecidos aos que foram apontados no capítulo anterior, mas iremos inserir a companhia metropolitana no contexto de disputa da iniciativa privada e a ineficiência do poder público na gestão e em

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Decreto nº 30.548, Art.10 § 4º A TCB terá a preferência na exploração de qualquer linha ou serviço criado ou cuja delegação haja sido revogada

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Somente no ano de 2022 o GDF repassou mais de um bilhão de reis para as empresas de transporte para à complementação tarifária.

investimento do transporte coletivo, indo de encontro aos exemplos de cidades modelos em mobilidade urbana.

Diferente do transporte coletivo rodoviário, o metrô do DF é de monopólio do GDF. A exclusividade tem causa na estrutura técnica desse modo, do qual requer grandes investimentos e espaço público para a sua execução, bem como mencionando no capítulo 4. Apesar do integral funcionamento do metrô não haver sido alvo de disputa com a iniciativa privada, bem como foi com as empresas de ônibus, a estatal vem exibindo semelhanças com a TCB no que se refere na queda de investimento por parte do poder público. Entre os anos de 2018 e 2021, a companhia metropolitana recebeu em média R\$ 120.000.00 por ano de dotação orçamentaria autorizada (quadro 10).

Quadro 10: Dotação orçamentária autorizada da Companhia Metropolitana do Distrito Federal

Ano	Dotação autorizada	Média mensal
2018	R\$ 144.191.074	R\$ 9.916.657,91
2019	R\$ 149.347.146	R\$ 10.455.304,1
2020	R\$ 180.131.589	R\$ 9.804.127,41
2021	R\$ 136.758.947	R\$ 8.619.026,4

Fonte: Sistema Integrado de Gestão Governamental (Siggo); Metrópoles 2021.

Esses valores comparados com os repassasses realizados pelo GDF às empresas de ônibus no ano de 2017 (quadro 11) destaca as discrepâncias de investimentos do modo rodoviário para o metroviário. Já no ano de 2022, os valores repassados pelo governo alcançaram a incrível quantia de mais de 1 bilhão de reais, tendo como justificativa o complemento da tarifa técnica. Mesmo levando em consideração os gastos do transporte rodoviário, principal meio de mobilidade coletiva do DF, os valores aplicados no metrô são ínfimos, notando-se que somente a companhia Viação Pioneira recebeu em um ano (R\$ 117.859.057,10) quase a média do valor repassado a estatal (120.000.000).

Quadro 11: Valores apurados por empresa no ano de 2017, em milhões de reais

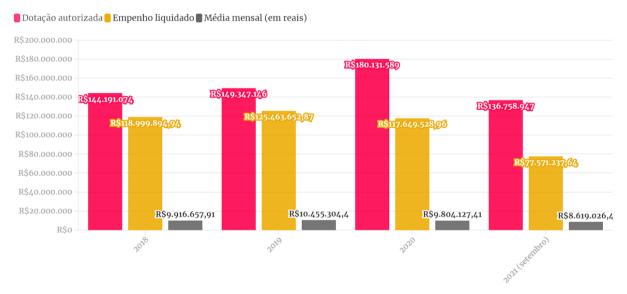
Empresa	Repasses governamentais	Comercialização	Total		
Viação Piracicabana	R\$ 90.441.857,72	R\$ 140.171.921,92	R\$ 230.613.779,64		
Viação Pioneira	R\$ 117.859.057,10	R\$ 168.591.470,06	R\$ 286.450.527,16		
Expresso São José	R\$ 83.263.090,04	R\$ 131.584.931,31	R\$ 214.848.021,35		

Consórcio Urbi	R\$ 94.778.742,22	R\$ 142.715.754,12	R\$ 237.494.496,34
Viação Marechal	R\$ 103.939.794,15	R\$ 107.788.721,23	R\$ 211.728.515,38

Fonte: Isamara Vasconcelos (2021, p. 71); DFTrans, 2018.

Além do baixo valor aplicado, ao longo dos últimos cinco anos a companhia deixou de investir mais de 111 milhões de recursos destinados a manutenção e melhorias de equipamentos (figura 35)<sup>35</sup>; no mesmo período houve o aumento de 55,5% das reclamações referentes a prestação do serviço segundo a própria empresa. Apesar disso, não houve até o momento uma justificativa por parte da atual gestão do metrô pela falta de aplicação do dinheiro disponível, levando em conta a real necessidade de melhorias.

Figura 35: Verba não investida na Companhia Metropolitana do DF durante os anos de 2018 e 2021



Fonte: Sistema Integrado de Gestão Governamental (Siggo); Metrópoles 2021.

As constantes reclamações referentes ao funcionamento do metrô têm impulsionando a pauta da privatização, sendo atualmente interesse prioritário do poder público no tocante à gestão do transporte público. O atual governador Ibaneis Rocha tem como meta finalizar a privatização do metrô ainda no ano de 2023, mas enfrenta dificuldade desde 2021 devido aos pareceres contrários emitidos pelo Ministério Público de Contas (MPC) e o TCDF, pois ambos alegam possíveis atos lesivos ao interesse público. O GDF, enquanto isso, traça o discurso da necessidade de privatizar a empresa estatal na justificativa de elevado custo de manutenção do

\_

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Dados retirados do Sistema Integrado de Gestão Governamental (Siggo).

serviço, mas antes da concessão prever investimento de mais R\$ 360,000,000 na expansão da linha, gasto que segundo o governo é de sua responsabilidade e não da inciativa privada.

Dado o contexto de funcionamento do STPC-DF, nos questionamos em relação aos reais interesses em privatizar a companhia metropolitana. No presente, a atuação do poder do público no transporte coletivo de passageiros se limita ao ato regulatório do modo rodoviário e à execução do sistema metroviário. Com a privatização do metrô o GDF praticamente se retira da prestação das atividades de transporte e mobilidade urbana, indo no caminho contrário de cidades modelo como Seul<sup>36</sup>, Paris<sup>37</sup>, Londres<sup>38</sup>, Hong Kong<sup>39</sup> e Nova York<sup>40</sup>, entre outras, as quais tem o Estado como principal articulador deste sistema de ações.

No que se refere às cidades modelos, é consenso investir no metrô como meio articulador do sistema de transporte coletivo dado a sua grande capacidade de transportar passageiros, além de ser instrumento integração para vários outros modos coletivo. Essas cidades, mesmo sendo centros do capitalismo global, têm como entendimento a necessidade de centralizar o transporte público como atividade do Estado, dando relevância a uma política de interesse social, classificando o transporte coletivo como interesse do poder público.

As experiências internacionais evidenciam a necessidade de investimento e operação deste serviço essencialmente ofertada pelo Estado, ou até mesmo a organização pública privada sobressaindo os interesses do primeiro. Temos, na América Latina, o exemplo do metrô da Cidade do México, onde se vem investindo neste modo de transporte e atualmente conta com mais de 200 km de linha e é gerido pelo Governo da cidade.

Visto isto, é inquietante pensar na privatização do Metrô-DF em um contexto de uma cidade que pensa o automóvel como cerne da mobilidade urbana, além do monopólio do setor privado no transporte público rodoviário. A condução do interesse público está sendo restringida aos interesses de um governo que objetiva a redução do Estado ao favorecimento da inciativa privada, que enxerga no transporte um rentável ato de lucro. Temos o sucateamento da TCB como exemplo de ato lesivo, cujo poder público se retirou-se da sua obrigação e concedeu a inciativa privada a operação de um dos piores sistemas de transporte público do mundo (Expert Market, 2018).

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> A cidade de Seul conta com o Sistema Inteligente de Transporte (ITS), ação do governo no aperfeiçoamento do serviço. Atualmente é considerada uma cidade sustentável no tocante ao transporte público.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> A cidade de Paris é controlada empresa pública *Régie Autonome des Transports Parisiens*.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> O transporte da cidade de Londres é operado pelo órgão do governo *Transport for London*.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> A cidade de Hong Kong tem um dos maiores metrôs do mundo, e é gerida por uma estatal chinesa.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> A cidade símbolo do capitalismo estadunidense tem o transporte público organizado pela agência pública *Metropolitan Transportation Authority* (MTA).

### 5.4 Veículos privados, vilões da mobilidade urbana do Distrito Federal?

É notória a influência do automóvel na malha urbana do Distrito Federal, heranças deixadas desde a construção da cidade de Brasília até a formação de um tecido polinucleado que ocorreu nos últimos sessenta anos. Os veículos motorizados tomaram a cidade para si, visto o aumento expressivo da taxa de motorização (quadro 12) e as recorrentes reformas estruturais no sistema viário tal como apresentado no capítulo anterior. Desta forma, é evidente que a idealização da cidade do automóvel, cujo título foi dado por JK durante a construção da capital, perpassou os limites do Plano Piloto e hoje é uma poderosa e desastrosa realidade por todo o território do DF.

Quadro 12: Taxa de motorização por automóvel nas regiões metropolitanas entre 2008 e 2018

Taxa de motorização por automóveis nas regiões metropolitanas entre 2008 e 2018										
2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
28,3	30,1	33,3	34,7	36,7	37,1	38,1	38,8	39,1	39,4	40,9

Fonte: Elaborado pelo Observatório das Metrópoles com dados do Denatran/2019.

Os reais motivos para o aumento da taxa de motorização decorrem de uma série de ações ao longo do tempo, como longos distanciamento das cidades, planejamento urbano atribuído ao veículo, a precarização do transporte público coletivo, além de outros fatores que colocam a segurança e o conforto da população em risco. Mesmo com manutenção e os gastos com combustível, os veículos motorizados são os meios de mobilidade urbana mais utilizados pela população do DF para o deslocamento até o trabalho (figura 36).

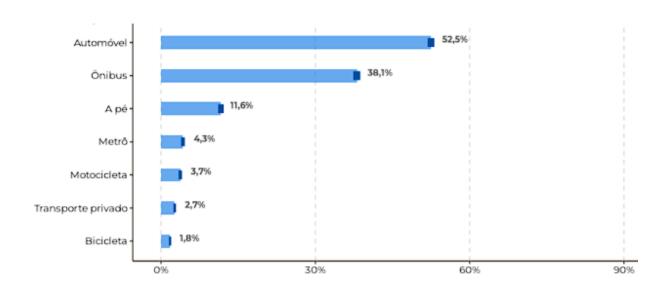


Figura 36: Meios de transporte utilizados para deslocamento até o trabalho no DF

Fonte: Elaborado pelo Observatório das Metrópoles com dados do Denatran/2019.

Os problemas estruturais da mobilidade podem ser atribuídos ao baixo interesse atrativo do sistema de transporte público coletivo, haja vista os recorrentes problemas que colocam o DF como um dos piores sistemas de transporte entre as capitais do Brasil, baseado nos relatórios do instituto Expert Market (2018) e a empresa Moovit (2023). Em média, a população espera cerca de 23 minutos para embarcar no ônibus – principal meio de transporte público utilizado – em dias úteis, além de gastar uma hora no deslocamento em viagens de um único sentido, geralmente entre o deslocamento entre trabalho, escola e casa.

Esses dados apresentam similaridades com as informações coletadas do projeto "Como anda meu ônibus" (2020) – iniciativa do Instituto de Fiscalização de Controle (IFC) em parceria com o Ministério Público do DF e Territórios (MPDFT) – ao mostrar números de 51,66% (dos entrevistados que declaram esperar de trinta minutos a uma hora (figura 37), tal qual a avaliação de ruim (29,29%) ou péssimo (32,40%) para a pontualidade do ônibus (figura 38).

Este quadro consiste em uma programação planejada do viés capitalista das empresas de ônibus, cujo intuito de diminuir a frota de veículos consiste no corte de gastos e na maximização de lucro com os veículos lotados. Em outras palavras, quanto maior a lotação dos ônibus, maior será o lucro das empresas operadoras deste serviço.

Tempo médio na parada

Até 30 minutos

30 minutos a 1 hora

11,01%

0,81%

36,52%

31 horas ou mais

12 horas

51,66%

Figura 37: Tempo de espera na parada de ônibus no Distrito Federal

Fonte: Instituto de Fiscalização e Controle E MPDFT 2020.

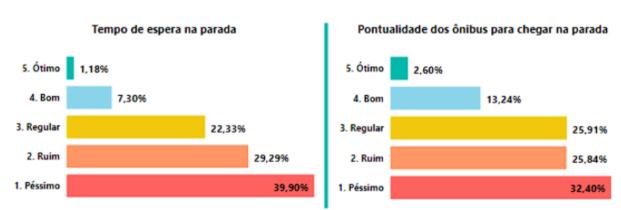
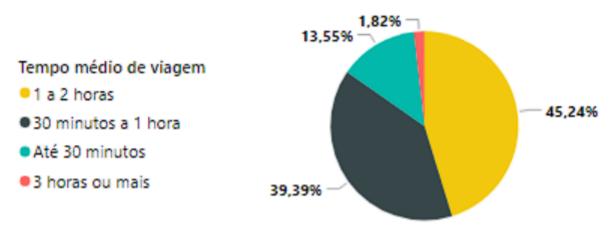


Figura 38: Satisfação com o tempo de espera na parada

Fonte: Instituto de Fiscalização e Controle E MPDFT, 2020.

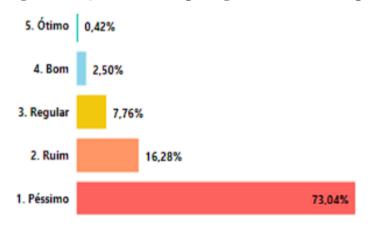
Quanto ao tempo médio de viagem, as pesquisas apresentam uma pequena variação de horário. Segundo o MPDFT 45,24% dos entrevistados alegaram esperar em média 1 a 2 horas para ônibus (figura 39). Além disto, a lotação de passageiros em horários de pico é avaliada como péssimo em 73,04% (figura 40), sendo negativa também a avaliação o tocante a segurança no ônibus (figura 41) ao avaliar 29,80% dos usuários que declararam como péssimo e 27,94% como ruim.

Figura 39: Tempo médio de viagem



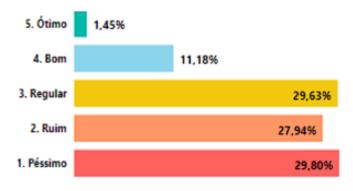
Fonte: Instituto de Fiscalização e Controle E MPDFT 2020.

Figura 40: Quantidade de passageiros – horário de pico



Instituto de Fiscalização e Controle E MPDFT 2020.

Figura 41: Segurança no ônibus



Fonte: Instituto de Fiscalização e Controle E MPDFT 2020.

Reconhecemos que o favorecimento ao automóvel é recorrente em diferentes cidades do Brasil e do mundo, mas buscamos enfatizar que a atual conjunta do transporte coletivo do DF, originado na construção de um território para o automóvel, e de baixo investimento, vem inviabilizando o transporte público. Os números apresentados evidenciam diferentes desafios aos usuários, sobretudo aos passageiros que contam somente com o ônibus como único meio de deslocamento na sua cidade. A precarização do sistema público desencoraja o seu uso e passa a intensificar a priorização aos meios privados como o automóvel e a motocicleta, ocasionando o aumento de engarrafamentos de veículos frequentemente ocupados por um ou dois passageiros.

Deste modo, assentimos com a ideia do automóvel ser um entrave no progresso da mobilidade urbana do DF. Todavia, acreditamos que isso decorre da falta de investimento no transporte público coletivo, bem como nas longas distâncias a serem percorridas diariamente por um serviço que não apresenta conforto, segurança e vantagem nem tempo de espera e nem no de deslocamento.

Encerramos, assim, este capítulo com a reflexão de um sistema de transporte fragilizado e pouco articulado em modos de grande capacidade de mobilidade. O debate quanto ao desenvolvimento de novas maneiras de circulação se faz necessário, bem como a intervenção do poder público em futuras concessões do modo rodoviário, buscando priorizar em primeiro lugar o interesse da sociedade ao invés de fortalecer o monopólio do setor privado. Ainda nessa valorização, concluímos essa parte com a idealização e no incentivo à construção de transporte de alta capacidade como o metrô, dada a conjunta territorial analisada.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Iniciamos esta pesquisa com a premissa de analisar os modos de transportes no contexto urbano do Distrito Federal. Para tanto, presumimos um olhar técnico a um sistema deficitário cuja lógica espacial está alheia ao interesse social. Apesar deste pressuposto, o transcorrer do estudo oportunizou o entendimento de uma sociedade em movimento (às vezes segregada dele) entre inúmeras mobilidades, o que nos conduziu a explanação deste tema para as discussões políticas e sociais, indo além de um conjunto de objetos técnicos como estruturas rigidamente dispostas ao território.

Passamos a entender a mobilidade como um tema inadiável para as pautas urbanas devido à sua tamanha intervenção nas relações do ser humano no espaço. Hoje, os modos de transportes têm modificado a maneira de se pensar a cidade, tornando-se extensões das relações sociais com alta capacidade de transfigurar o tecido urbano em conformidade as suas estruturas, sendo o automóvel o célebre exemplo desta mudança. Diante da conjuntura, entendemos que a Geografia enquanto ciência auxilia a leitura dessas ações, permitindo percepções das metamorfoses espaciais capazes de contribuir na construção de uma mobilidade baseada na solidariedade humana e na preservação do meio ambiente.

Portanto, trazemos a discussão do direito à cidade, visto que a subordinação da mobilidade aos objetos técnicos expõe os interesses de pequenos grupos de empresários influentes na oferta do serviço de transporte público. Atualmente, tanto no Brasil como no Distrito Federal, as ações de mobilidade seguem o viés racional do mercado, tornando-se mais um problema de infraestrutura urbana ao passo que colocam a essencialidade de políticas sociais a margem da racionalidade de um espaço capitalista. Assim, é ofertado à população um serviço precarizado e pouco dinamizado, caracterizando uma lógica mercadológica que impõe o lucro como o ponto de referência, e não a cidadania.

No caso do Distrito Federal, devido ao seu tecido urbano polinucleado e de largos espaços ociosos entre as cidades, a circulação de pessoas e mercadorias apresenta a dependência do modo de transporte motorizado. Esta realidade foi imposta à população de maneira impetuosa e foi se agravando rapidamente a medida em que a rede rodoviária se tornou uma poderosa estrutura fundada a uma mobilidade intimidativa, visto que os principais meio de locomoção ocorreram, inicialmente, através do uso do veículo particular ou do transporte coletivo essencialmente ofertado por ônibus.

De toda maneira, o contexto envolvendo o DF requer o reconhecimento de uma precária construção histórica tanto dos sistemas de objetos de transportes como dos sistemas de ações da mobilidade. A composição espacial desses atos foi profundamente negligenciada pelo poder público, sendo muitos os casos oriundos de medidas provisórias que vieram a se tornar efetivas nas condições de um território ordenadamente segregacionista. Tal realidade torna-se mais alarmante nas condições básicas do transporte público coletivo, das quais tem imposto diferentes desafios a população desde os aspectos de pontualidade, conforto, segurança entre uma série de atos que tornam a mobilidade coletiva menos atrativa.

Temos, assim, um sistema de transporte organizado no individualismo aos que podem arcar com os elevados custos de um veículo particular, enquanto os mais pobres são segregados a um serviço demasiadamente precarizado. Essas conjunturas envolvem ciclos repetitivos do aumento de veículos motorizados, o qual acarreta maior número de engarrafamento e do tempo perdido na mobilidade da cidade, o que leva o Estado apresentar novas intervenções baseadas no transporte privado e por sua vez fomenta ainda mais o uso de veículos para quem goza deste privilégio.

Há também o fator socioeconômico-cultural que divide o transporte público entre os pobres e os veículos privados, sobretudo o automóvel, para os ricos. Este caso não é exclusivo do DF e tampouco do Brasil, mas o fato de Brasília ter seu desenho urbano fundado no automóvel carrega a simbologia de status por todo o território. Tal realidade exterioriza a segregação espacial urbana, sendo uma espécie de discriminação com mobilidade da qual distingue as diferenças de classes sociais.

Este quadro fundamenta a admissão dos entrevares que impedem a integralidade dos sistemas de transporte do DF, bem como a necessidade de novas intervenções. O desafio posto requer o entendimento da totalidade envolvendo percalços técnicos como também os hábitos da população em relação ao uso de uma mobilidade consciente, sendo necessário arquitetar maneiras de pensar o transporte além da sua capacidade de circulação, tratando como questão de manutenção da cidade e na preservação do meio ambiente.

Com esse fim, acreditamos ser necessário objetivar planejamentos que visam o favorecimento do transporte público coletivo por entender que a mobilidade individual passa a ser infundada na realidade do DF. Para tal, ponderamos sugestões acerca da escala deste estudo em ações de curto e longo prazo, atentando ao quadro socioespacial tal qual as condições técnicas e as recorrentes alterações estruturais do território.

Ainda que os objetivos deste estudo não retratem tais concepções, consideramos que essas recomendações contribuem para a discussão de um sistema justo e igualitário. Compreendemos também que tais mudanças não se esgotam em um curto período de tempo e nem mesmo em apenas um trabalho, sendo papel do poder público junto à sociedade a elaboração de projetos que visem o progresso de um sistema de transporte correspondente as constantes alterações da dinâmica territorial.

Em todo caso, entendemos que apresentar propostas de curto e longo prazo envolve a dinamização dos sistemas de objetos de transportes com os sistemas de ações de mobilidade; assim, abordaremos ao mesmo tempo questões tocantes os dois lados. Isto posto, buscamos propor como medidas de curto prazo projetos que têm em vista a atração de novos usuários para o transporte público coletivo, como:

- Reformular e estabelecer um sistema inteligente de bilhetagem baseado em critérios qualitativos, buscando mensurar a passagem de acordo com o trajeto percorrido por cada usuário;
- Estruturar um sistema de informação geográfica, visando monitoramento das linhas de ônibus e de metrô em tempo real. Ampliar a instalação de GPS em toda a frota de veículos, permitindo aos usuários maior pontualidade e segurança;
- Renovar os pontos de embarque e desembarque com estruturas adequadas para a segurança das pessoas, além do conforto e adaptação as características climáticas;
- Implementação de tarifa zero ou reduzida aos finais de semanas e feriados com finalidade de garantir o direito à cidade.

Já as propostas de longo prazo consistem tanto na construção de novos equipamentos técnicos, como também na atuação do poder público na prestação, fiscalização e ordenamento do sistema de transporte coletivo, como:

• Ampliação da linha do metrô baseado em relatórios técnicos qualitativos sobreposto aos valores quantitativos, buscando efetivar a mobilidade em grande escala de passageiros. Entendemos os elevados custos para a manutenção deste serviço, mas a lógica financeira não deve sobrepor os interesses da sociedade;

- Implementação de linhas de VLT interligadas tanto ao modo rodoviário como também o metroviário. Esta estrutura poderá substituir o sistema metroviário em certas regiões com objetivo de diminuir o custo do serviço;
- Renovação dos veículos rodoviários e metroviários adequados às características climáticas do Distrito Federal, bem como aos diferentes fatores que visam o conforto dos passageiros;
- Fortalecimento do poder público na oferta e na manutenção dos serviços rodoviários e metroviários;
- Investimento e priorização da Sociedade de transportes Coletivos de Brasília na concessão para prestação do sistema rodoviário, conforme já previsto na Lei Orgânica do Distrito Federal;
- Fortalecimento e preservação da Companhia do Metropolitano do Distrito Federal como empresa pública, com objetivo da prestação dos serviços urbanos.

Buscamos também lançar notas para a discussão da temática deste trabalho para a ciência geográfica. Para nós, é importante refletir os modos de transportes e as mobilidades como instrumentos basilares ao acesso da cidade, ressaltando a atuação dessas ações como instrumentos essenciais à sociedade. Isto nos remete o debate da Geografia e movimento, objetivando o olhar espacial entre o passado, o presente e o futuro, sendo este último entendido como o espaço da esperança, o de ser planeado com os verdadeiros sentidos e significados do ser humano. Sendo assim, é idealizado o espaço de igualdade, o de desenvolvimento do direito ao transporte e à mobilidade como direito à cidade.

Hoje, o direito à mobilidade no Distrito Federal está sufocado devido aos interesses de pequenos empresários que visam as estruturas de transportes como lucro. Esta conjunta requer uma leitura crítica acerca de qual cidade queremos, buscando desmanchar toda composição de um sistema alienado aos efetivos interesses do povo. É através desta luta utópica que acreditamos na construção de uma realidade vinda de uma lógica solidaria, integral e baseada em uma dialética das metamorfoses espaciais em movimento.

Se na década de 1950, o DF passou a erguer um desenho urbano planeado no automóvel e no favorecimento de uma classe social específica, cuja situação imbricam grandes desafios na atualidade, podemos agora tencionar ações para um reordenamento do território em conformidade com as efetivas necessidades da população. Julgamos que as estruturas sólidas das cidades não podem inibir novas maneira de pensar e reordenar a dinâmica da mobilidade

urbana, e caso necessário, reconstruir o que segrega passa a ser uma solução de um território dividido.

Todavia, pensar somente no momento presente considerando o passado sobreporia as vontades de agora ao futuro. Isto revela a importância de projetar meios condizentes ao transporte de grande capacidade e de baixo impacto tanto ao meio ambiente como também para a vivência do ser humano com o meio. Consequentemente, este pensamento utópico só se tornará um ato concreto através de um planejamento urbano que enxergue o ser um humano como um ser social, baseado nos interesses coletivos sobre os individuais, criando oposições as ações que colocam em risco tanto o momento de agora como também no amanhã.

### REFERÊNCIAS

ANDRADE, J. C. de. "Pierre Monbeig, um francês diante da geografia do movimento: um estudo sobre a obra Pioneiros e fazendeiros do Estado de São Paulo". **Revista Do Instituto De Estudos Brasileiros**, (52), p. 43-68, 2011. https://doi.org/10.11606/issn.2316-901X.v0i52p43-68

ANJOS, R. S. A. "Brasília – 50 Anos de dinâmica territorial". **URBANA. Revista Eletrônica: Tempo - Técnica – Território**. V.3, n.1, 2012, p. 1-24. DOI: https://doi.org/10.26512/ciga.v3i1.22231

ANJOS, R. S. A. **Dinâmica Territorial: Cartografia –Monitoramento –Modelagem**. Brasília: Mapas Editora e Consultoria, 2008.

BALBIM, Renato. Práticas espaciais e informatização do espaço da circulação: Mobilidade cotidiana em São Paulo. Tese (Doutorado em Geografia Humana). Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003, 597f.

BARAT, Josef. A evolução dos transportes no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE/IPEA, 1978.

BAUDRILLARD, Jean (1968). **O sistema dos objetos**. Tradução de Zulmira Ribeiro Tavares. São Paulo: Perspectiva, 1973.

BENJAMIN, Walter. L'Homme, le Langage et la Culture. Paris: Denoel, 1971.

BERMAN, Marshall. **Tudo o que é sólido desmancha no ar: a aventura da modernidade**. São Paulo: Companhia das Letras, 1986.

BICCA, Paulo Renato Silveira. "Brasília: mitos e realidades". In: BICCA, Paulo; PAVIANI, Aldo. **Brasília, ideologia e realidade: espaço urbano em questão**. São Paulo: Projeto Editores Associados, Brasília, DF: CNPq, 1985. p. 101-134.

BORGES, Barsanufo Gomides. "Ferrovia e modernidade". **Revista UFG**. Ano XIII nº 11, p. 27-36, 2011.

BRANDÃO, Ana Rute Pinto. "A postura do positivismo com relação as ciências humanas". **Theoria Revista Eletrônica de Filosofia**. Pouso Alegre, MG, v. 3, n. 6, p. 80–105, 2011.

BRUNHES, Jean. Geografía Humana. Barcelona: Editorial Juventud S.A., 1955.

CASTILHO, D. **Modernização Territorial e Redes Técnicas em Goiás**. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Goiás – IESA. Goiânia, 2014.

CASTRO, I. E. "Geografia: Conceitos e Temas". In: **COLOCAR TITULO DO LIVRO**. E. Castro, P. C. C. Gomes e R. L. Côrrea (Orgs.). 16<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.

CHRISTOFOLETTI, Antônio. "As Perspectivas dos Estudos Geográficos". In: CHRISTOFOLETTI, Antônio (Org.). **Perspectivas da Geografia**. São Paulo: DIFEL, 1982, p. 11-36.

CORULLON, Martin Gonzalo. C831 A plataforma rodoviária de Brasília: infraestrutura, arquitetura e urbanidade / Martin Gonzalo Corullon. São Paulo, 2013. Disponível em: <a href="https://teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16136/tde-14082013-">https://teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16136/tde-14082013-</a>

142012/publico/MARTIN\_CORULLON\_REVISADA.pdf Acessado em: 27/03/2023.

COSTA, António Gilberto (coord.). Roteiro Prático de Cartografia: da América Portuguesa ao Brasil Império. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2007.

COSTA, Lucio. "Entrevista concedida a Marc Emery". Revista Mtropolis, Paris, 1977.

FERRAZ, A C C P; TORRES I G E. Transportes Público Urbano. Santa Paula: Rima, 2004.

FERREIRA, M; BASSI, C. M. **A história do transporte no Brasil**. São Paulo: Editora Horizonte, 2011.

FORD. **Sobre Ford. História**. Disponível em: <a href="https://www.ford.com.br/sobre-a-ford/historia/">https://www.ford.com.br/sobre-a-ford/historia/</a>. Acesso em: 12/03/2022.

HALL, Peter. Cidades do Amanhã: uma história intelectual do planejamento e do projeto urbano no século XX. São Paulo: Perspectiva, 2002.

HARVEY, D. Cidades rebeldes: Do direito à cidade à revolução urbana. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

HETTNER, Alfred. Os ramos da geografia e sua relação com as ciências da natureza. Tradução: Leonardo Arantes. In: **Revista GEOgraphia**, v. 14, n. 28, p. 138-160, 2012

HOBSBAWM, E. J. **Da revolução industrial inglesa ao imperialismo**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1983.

HÜCKEL, G. A. "La géographie de la circulation, selon Friedrich Ratzel (Premier article)". In: **Annales de géographie**. v. 15, n. 84, Paris: Armand Colin, 1906, p. 401-418.

HUERTAS, Daniel Monteiro. Território e circulação: transporte rodoviário de carga no Brasil. 2013. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. doi:10.11606/T.8.2013.tde-04112013-130623.

JARDIM, Thiago. "Londres: a história econômica de uma cidade resiliente". **Revista Caos Planejado**. Disponível em: <a href="https://caosplanejado.com/LONDRES-A-HISTORIA-ECONOMICA-DE-UMA-CIDADE-DURADOURA/">https://caosplanejado.com/LONDRES-A-HISTORIA-ECONOMICA-DE-UMA-CIDADE-DURADOURA/</a> Acesso em: 22 de fevereiro de 2022.

KENWORTHY, J. and Newman, P. The End of Automobile Dependence: How Cities are Moving Beyond Car-Based Planning. Washington DC: Island Press, 2015.

KOSIK, K. Dialética do concreto. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

KUBISTCHECK, Juscelino. Porque construí Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, 2000.

LA BLACHE, Vidal de (1921). **Princípios de Geografia Humana**. Portugal: Edições Cosmos, 1954.

LAMOUNIER, Maria Lúcia. Ferrovias e Mercado de Trabalho no Brasil do século XIX. São Paulo: EDUSP, 2013.

LEFEBVRE, H. Critique of Everyday Life. London: Verso, 2008.

LEFEBVRE, H. La producción del espacio. Madrid: Capitán Swing, 2013.

MANFIO, V. "A Cidade e os Equipamentos Urbanos: uma análise sobre Nova Palma/RS". **InterEspaço: Revista De Geografia E Interdisciplinaridade**, 1(2), 137–151, 2015. https://doi.org/10.18766/2446-6549/interespaco.v1n2p137-151

MASCARENHAS, Rafael Ribeiro; FILHO, Vitor Ribeiro. "Mobilidade urbana nos países em desenvolvimento: uma analogia do transporte público urbano a partir da opção rodoviária e do automóvel no Brasil". **CaderNAU- Cadernos do Núcleo de Análises Urbanas**, v.9, n. 1, p. 155 – 171, 2016.

PACHECO, Elsa. **Alteração das acessibilidades e dinâmicas territoriais na Região Norte: expectativas, intervenções e resultantes**. Tese de doutorado. Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Porto, 2001.

PAVIANI, A. (org.) **Brasília: moradia e exclusão**. Coleção Brasília: Brasília: Editora UnB, 1996.

PAVIANI, A.(org.). A Conquista da Cidade. 2 ed. Brasília: Editora da UnB, 1998.

PIGNATA, G. S.; SANTOS, F. B. C.; DANTAS, A. A. N. "Brasília Juscelino Kubitschek International Airport: before and after the 2014 World Cup". **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 10, 2020, p.1-23. DOI: 10.33448/rsd-v9i10.8366.

PINI, Giuseppe. "La géographie dês transports". In: BAILLY, Antoine S. (coord.). Les concepts de la géographie humaine. Paris, Milan, Barcelone: Masson, 1995, p. 139-144

PIRES, H. F. "Imagens e história na internet: os bondes, patrimônio brasileiro". Simpósio Internacional, 2012. Disponível em: https://www.ub.edu/geocrit/Simposio/cHPires\_imagens.pdf Acessado em: 27/03/2023.

PONS, Joana Maria Seguí; REYNÉS, Maria Rosa Martínez. **Geografia de los transportes**. Palma: Universitat de les Illes Balears, 2004.

POZZER, Guilherme Pinheiro. "A modernidade chega de trem: a inauguração da ferrovia em Campinas, São Paulo, em 1872". **Intellèctus**. ano XIV, n. 1, p. 142-167, 2015.

RATZEL, Friedrich. "Geografia do Homem (Antropogeografia)". In: MORAES, Antonio Carlos R.; FERNANDES, Florestan (Org.). Ratzel. São Paulo: Ática, 1990. RAFFESTIN, Claude. **Por uma Geografia do Poder**. Tradução: Maria Cecília França. São Paulo: Ática S.A. 1993.

ROBIC, Marie-Claire. "Éloge de la circulation. Em: Crises et mutations des territoires". Strates, n. 9, p. 1996-1997. Disponível em: http://strates.revues.org/document619.html. Acesso em: 20/11/2011.

ROSSETTI, Eduardo "Pierrotti. Lucio Costa e a Plataforma Rodoviária de Brasília". **Arquitextos**. Ano 10, n. 119.03. Disponível em: <a href="https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/10.119/3371">https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/10.119/3371</a> Acessado em: 27/03/2023.

ROTONDANO, R, O. "Da revolução industrial à globalização: capitalismo e reconfiguração histórica do espaço urbano". **Revista de Direito da Cidade**. Vol.13, nº 2, p.1145-1176, 2020.

SANTOS, Daniella Miranda. Memória e Direito: As origens do Bacharelismo Liberal no Brasil Império. **Educação, Gestão e Sociedade: revista da Faculdade Eça de Queiros, ISSN**, p. 2179-9636.

SANTOS, K.G.B. A Rodoviária do Plano Piloto de Brasília: entre o idealizado e o realizado. 2021. 80 f. Dissertação (Mestrado Interdisciplinar em Territórios e Expressões Culturais no Cerrado) — Universidade Estadual de Goiás, Unidade Universitária Anápolis de Ciências Socioeconômicas e Humanas. Anápolis, GO.

SANTOS, M (1996). A natureza do espaço. São Paulo: Edusp, 2002.

SANTOS, M. Silveira, M. L. **O Brasil: Território e Sociedade no início do século 21**. 19ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2016.

SANTOS, Milton. A urbanização brasileira. São Paulo: HUCITCE, 1993

SCARLATO, Francisco Capuano; COSTA, Everaldo Batista da. "A natureza do urbano". **Confins - Revista Franco-brasileira de Geografia**. Paris, n. 30, p. 21, 2017. Disponível em: < https://confins.revues.org/11676. DOI: 10.4000/confins.11676.

SILVA JUNIOR, Roberto de França. Circulação, epistemologia e a constituição de um ramo da ciência geográfica. In: **Boletim Campineiro de Geografia**, v. 2, n. 3, 2012.

SILVA JÚNIOR, Roberto França da. Circulação e logística territorial: a instância do espaço e a circulação corporativa. 2009. 358 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2009.

SILVA, L, P. ALVES, R, O, T. "Estrada de Ferro Montes Claors: o projeto de modernidade que não se efetivou". **História, Fronteiras e Identidade**. V. 3 n. 5, 2016.

SPOSITO, M. E. B. Capitalismo e urbanização. 16 ed. São Paulo: Contexto, 1988.

VASCONCELOS, Adirson. **A Mudança da capital**. Brasília: Gráfica e Editora Independência Ltda., 1978.

VOLOCHKO, D. "Henri Lefebvre: totalidade, radicalidade e dialética espacial". **506GEOUSP** (**Online**). São Paulo, v. 23, n. 3, p. 506-524, 2019.

TOLENTINO, G. S. (2018). Gestão territorial e seus desafios: uma proposta contra os fatores que atravancam o transporte público de Brasília. Simpósio Nacional de Geografia e Gestão Territorial e Semana Acadêmica de Geografia da Universidade Estadual de Londrina, 1,

439-457. Disponível em: <a href="http://anais.uel.br/portal/index.php/sinagget/issue/view/17">http://anais.uel.br/portal/index.php/sinagget/issue/view/17</a> Acesso em: 27/03/2023.

VARELA, Sebastião. O candango na fundação de Brasília. Brasília: BCE, 1981.

### **Documentos públicos**

Aeroporto de Brasília. Dados e informações. Aeroporto de Brasília. Disponível em: <a href="https://www.bsb.aero/institucional/sobre-o-aeroporto/dados-e-informacoes">https://www.bsb.aero/institucional/sobre-o-aeroporto/dados-e-informacoes</a> Acesso em: 14/10/2022.

Atlas do Distrito Federal – CODEPLAN. Disponível em: <a href="https://www.codeplan.df.gov.br/atlas-do-distrito-federal-2020/">https://www.codeplan.df.gov.br/atlas-do-distrito-federal-2020/</a> Acesso em: 27/03/2023.

BRASIL. [Constituição (2011)]. LEI Nº 12.379 DE 06 DE JANEIRO DE 2011. Brasília-DF: [s. n.], 2011.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo no 186/2008. — Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2016. 496 p.

Companhia de Planejamento do Distrito Federal (Codeplan). Demografia Em Foco. Evolução dos Movimentos Migratórios para o Distrito Federal: 1959-2010. Disponível em: https://goo.gl/e2epAs. Acesso em: 10/05% 2018.

Companhia de Planejamento do Distrito Federal (Codeplan). Expansão da Linha 1 do Metrô-DF - Diagnóstico Urbano da Área de Influência Direta. Nota Técnica | DIEPS — Codeplan Dezembro 2018.

DNIT. Terminologias Rodoviárias usualmente utilizadas. Brasília-DF, 2007.

Lei orgânica do Distrito Federal. Disponível em: <a href="http://www.fazenda.df.gov.br/aplicacoes/legislacao/legislacao/TelaSaidaDocumento.cfm?txtNumero=0&txtAno=0&txtTipo=290&txtParte="">http://www.fazenda.df.gov.br/aplicacoes/legislacao/legislacao/TelaSaidaDocumento.cfm?txtNumero=0&txtAno=0&txtTipo=290&txtParte=</a>. Acesso em: 18/03/2023. PDOT 2009.

Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação. Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal – PDOT. Disponível em: http://www.seduh.df.gov.br/plano-diretor-de-ordenamento-territorial/ Acesso em: 27/10/2019

#### Links do YouTube

SOUZA, M. A. (2018). 1 vídeo (14 min). O espaço geográfico e o território usado. Minha leitura da obra de Milton Santos. Fonte: Publicado pelo canal I-territorial. Disponível em; <a href="https://www.youtube.com/watch?v=S6zn7FW3KQg">https://www.youtube.com/watch?v=S6zn7FW3KQg</a> Acesso em: 28/03/2023.

### Reportagens

VILELA, Pedro Rafael. "Privatização do metrô é mau negócio". Brasil de Fato. Disponível em: <a href="https://www.brasildefatodf.com.br/2021/09/28/privatizacao-do-metro-e-mau-negocio-para-a-populacao-do-df-afirmam-entidades">https://www.brasildefatodf.com.br/2021/09/28/privatizacao-do-metro-e-mau-negocio-para-a-populacao-do-df-afirmam-entidades</a>. Acesso em: 21/02/2023.

"Assinada ordem de serviço para o Túnel de Taguatinga". Secretaria de Estado do Governo do Distrito Federal. Disponível em: <a href="https://segov.df.gov.br/assinada-ordem-de-servico-para-o-tunel-de-taguatinga/">https://segov.df.gov.br/assinada-ordem-de-servico-para-o-tunel-de-taguatinga/</a> Acesso em: 10/10/2022.

"Como foi construído o primeiro metrô do mundo?" **Revista Super Interessante**, 2020. Disponível em: <a href="https://super.abril.com.br/mundo-estranho/como-foi-construido-o-primeiro-metr

domundo/#:~:text=Ele%20foi%20constru%C3%ADdo%20em%20Londres,numa%20malha%20metrovi%C3%A1ria%20para%20valer. Acesso em: 22/02/2020.

FREITAS, André. Sabe quantos carros existem no mundo atualmente? E em Portugal? **Revista Ekonomista**. Disponível em: <a href="https://www.e-konomista.pt/quantos-carros-existem-no-mundo/">https://www.e-konomista.pt/quantos-carros-existem-no-mundo/</a>. Acesso em: 13/03/2022.

Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil (Novacap), números 10, 11, 12, 19, 21 e 22 (digitalizados). Rio de Janeiro: Revista Brasília.Disponível em: https://www12.senado.leg.br/institucional/biblioteca Acesso em: 26/03/2023.

"Trem em Brasília". **Revista REFESA**. Rio de Janeiro: Rede Ferroviária Federal, mar/abr de 1968, p. 4-7.

SCHWINGEL, Samara. "Em parecer, MPC diz que privatização do Metrô-DF não será vantajosa. **Jornal METRÓPOLES**. Disponível em: <a href="https://www.metropoles.com/DISTRITO-FEDERAL/EM-PARECER-MPC-DIZ-QUE-PRIVATIZACAO-DO-METRO-DF-NAO-SERA-VANTAJOSA">https://www.metropoles.com/DISTRITO-FEDERAL/EM-PARECER-MPC-DIZ-QUE-PRIVATIZACAO-DO-METRO-DF-NAO-SERA-VANTAJOSA</a> Acesso em: 11/10/2022.

# **ANEXOS**

# Anexo 1: Técnicas de Transportes, segundo Vidal de La Blache

Figura 42: Egípcios transportando trigo com a técnica de bambu sobre as costas



Fonte: Desenho do trad. Segundo uma pintura do Novo Império apud Vidal de La Blache 1954 p. 292.

# Anexo 2: Canoa iroquesa no Lago Ontário

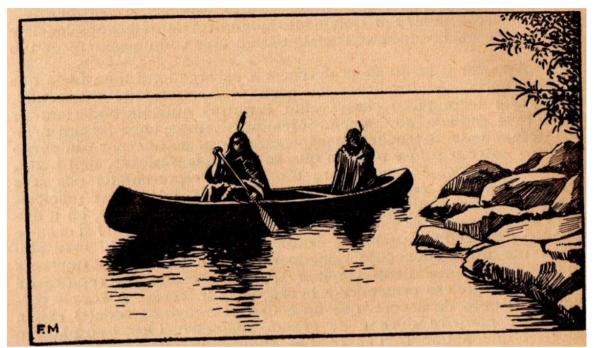
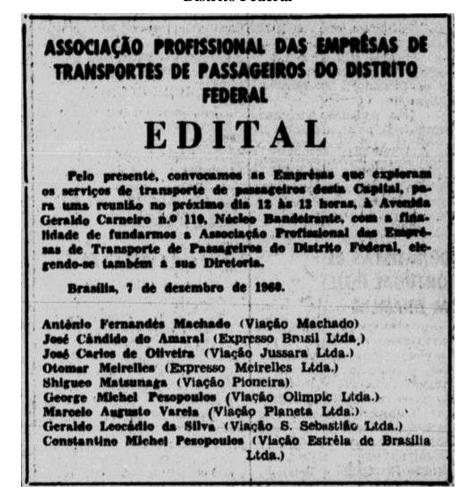


Figura 43: Canoa iroquesa no Lago Ontário

Fonte: Desenho do trad. Segundo doc. fotográfico apud Vidal de La Blache 1954 p. 293.

Anexo 3: Edital profissional das empresas de transporte de passageiros do Distrito Federal

Figura 44: Associação profissional das empresas de transporte de passageiros do Distrito Federal



Fonte: Correio Braziliense. Associação Profissional das Empresas de Transporte de Passageiros de Brasília. 1° caderno, 9 de dezembro de 1960, p. 3.