



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA — UnB
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS — IH
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA — GEA

**MOBILIDADE URBANA E SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL NO DISTRITO
FEDERAL**

VAGNER TEIXEIRA FERRAZ JUNIOR

16/0019214

BRASÍLIA — DF

2021

Vagner Teixeira Ferraz Junior

**MOBILIDADE URBANA E SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL NO DISTRITO
FEDERAL**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Departamento de
Geografia da Universidade de Brasília
como exigência para a obtenção dos títulos
de Bacharel e Licenciado em Geografia

Orientadora: Profa. Dra. Marília Steinberger

Brasília

2021

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

FF381mm Ferraz Junior, Vagner Teixeira
Mobilidade urbana e segregação socioespacial no Distrito
Federal / Vagner Teixeira Ferraz Junior; orientador Marília
Steinberger. -- Brasília, 2021.
48 p.

Monografia (Graduação - Geografia) -- Universidade de
Brasília, 2021.

1. Mobilidade urbana. 2. Segregação socioespacial. 3.
Direito à cidade. I. Steinberger, Marília, orient. II. Título.

Dedico a presente pesquisa aos enfermeiros, médicos, entregadores e todos os profissionais que se encontram na linha de frente no enfrentamento à pandemia de coronavírus.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais por todo o suporte ao longo da graduação, pelo apoio à continuidade dos meus estudos e pelas oportunidades oferecidas para completar minha formação da melhor maneira possível.

Ao meu irmão Daniel, pela companhia, carinho e compreensão.

Ao colega e amigo Marcelo Agner, pelas longas conversas a respeito deste trabalho de conclusão de curso e sobre a Geografia como um todo.

À minha professora e orientadora Marília Steinberger pela confiança no trabalho desde o início, pela condução ao longo da pesquisa e pelas proveitosas aulas ao longo do curso.

Aos professores Benny Schvarsberg e Elisangela Machado, por aceitarem participar da banca examinadora.

A todos os amigos e colegas que me acompanharam ao longo desse processo de formação.

E também aos companheiros que lutam por uma imprensa verdadeiramente popular, por me darem a oportunidade de praticar a minha escrita e tradução ao longo dos últimos anos, algo que tornou-se crucial para a realização deste trabalho.

“La humanidad no persigue nunca quimeras insensatas ni inalcanzables; la humanidad corre tras de aquellos ideales cuya realización presente cercana, presente madura y presente posible.”¹

(José Carlos Mariátegui)

1 “A humanidade nunca persegue quimeras tolas ou inalcançáveis. A humanidade corre atrás daqueles ideais cuja realização prevê próxima, madura e possível.”

RESUMO

Esta pesquisa possui como tema central a dinâmica da mobilidade urbana no Distrito Federal e como a mesma se relaciona com o processo de segregação socioespacial. Primeiramente foram discutidos a cidade e a segregação socioespacial no contexto urbano e o papel da mobilidade urbana neste processo, relacionando-a com o conceito de “direito à cidade” proposto por Henri Lefebvre. Posteriormente, foi elaborado um histórico do planejamento da mobilidade urbana no DF e foi feita uma análise mais aprofundada a respeito do Plano Diretor de Transportes e Mobilidade do Distrito Federal (PDTU/DF), publicado em 2011. Por fim, dados levantados junto à CODEPLAN sobre trabalho, renda e mobilidade no DF foram cruzados, a fim de estabelecer um panorama conjunto entre mobilidade e segregação, que revela significativas interações entre os dois temas.

Palavras-chaves: Mobilidade urbana. Segregação socioespacial. Direito à cidade.

ABSTRACT

This research has as its core theme the dynamics of urban mobility in the Federal District and how it relates to the process of socio-spatial segregation. First, the research discusses the city and the socio-spatial segregation in the urban context, considering the role of urban mobility and how it relates to the concept of “right to the city” as proposed by Henri Lefebvre. Subsequently, a history of urban mobility planning in the Federal District was elaborated and also a more in-depth analysis regarding the Federal District's Transport and Mobility Master Plan (PDTU / DF), published in 2011. Finally, data from CODEPLAN on work, income and mobility in the Federal District were crossed, in order to establish an overview between mobility and segregation, which reveals significant interactions between the themes.

Keywords: Urban mobility. Socio-spatial segregation. Right to the city.

LISTA DE SIGLAS

BRT	<i>Bus Rapid Transit</i>
CODEPLAN	Companhia de Desenvolvimento do Distrito Federal
CL	Comércio Local
DER/DF	Departamento de Estradas e Rodagem do Distrito Federal
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
PDOT	Plano Diretor de Ordenamento Territorial
PEOT	Plano Especial de Ordenamento do Território
PDTU/DF	Plano Diretor de Transportes e Mobilidade do Distrito Federal
RA	Região Administrativa
VLT	Veículo leve sobre trilhos

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa da renda domiciliar per capita, por RA (2018).....	30
Figura 2 - Mapa do Índice de Gini da renda domiciliar per capita, por RA (2018)	31
Figura 3 - Percentual relativo dos ocupados na RA que são moradores (2018)	32
Figura 4 - Destino dos principais fluxos moradia-trabalho (2018)	33
Figura 5 - Faixa de tempo percorrido até o trabalho, por RA (2018)	34
Figura 6 - Principal modo de locomoção utilizado até o trabalho, por RA (2018).....	35
Figura 7 - Principal modo de locomoção utilizado até a escola, por RA (2018)	36
Figura 8 - Tempo de deslocamento até a escola, por RA (2018)	37
Figura 9 - Modo de locomoção até o trabalho e renda domiciliar, por RA (2018)	38
Figura 10 - Modo de locomoção até a escola e renda domiciliar, por RA (2018)	39

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Pessoas ocupadas por RA (2018).....	29
--	----

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
1. CIDADE, SEGREGAÇÃO E MOBILIDADE	15
1.1 A mobilidade e o planejamento	17
1.2 O direito à cidade e a mobilidade	19
2. PLANEJAMENTO DA MOBILIDADE NO DISTRITO FEDERAL	22
2.1 Breve histórico do planejamento da mobilidade no DF	22
2.2 A CODEPLAN e o PDTU/DF como instrumento de mobilidade urbana	26
3. TIPOLOGIA DAS MOTIVAÇÕES DE DESLOCAMENTO POR RA	30
3.1 Dados socioeconômicos	30
3.2 Dados de mobilidade	33
3.3 Panorama conjunto	39
CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44

INTRODUÇÃO

Desde a Emenda Constitucional Nº 90, de 2015, o Artigo 6º da Constituição Federal de 1988 prevê o transporte como um direito social, como a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância e a assistência aos desamparados (BRASIL, 2015).

A Lei Federal Nº 10.257, de 2001, denominada Estatuto da Cidade, determina a elaboração de planos diretores a serem elaborados a nível municipal (e distrital), a fim de estabelecer orientações em relação à ocupação do solo urbano. Tal lei leva a uma elaboração e atualização dos planos diretores em todo o país, sobretudo no DF. O Plano Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT) implementado no DF prevê um plano diretor específico para a mobilidade, o Plano Diretor de Transporte Urbano e Mobilidade (PDTU/DF), de 2011 (BRASIL, 2001).

Brasília é uma cidade que apresenta um histórico vinculado ao automóvel. Tendo surgido no contexto da integração nacional e da expansão da ocupação do interior do país, o Plano Piloto da cidade foi construído objetivando uma vida social pedestre nas quadras e entrequadras, com os deslocamentos maiores a serem feitos a partir de veículos particulares motorizados (o que se vincula, em parte, às políticas de estímulo à indústria automobilística no Governo JK).

O “espraçamento”, processo que se intensifica com o surgimento e expansão das então chamadas “cidades-satélites”, impôs novos desafios à mobilidade em um espaço urbano segregado, marcado pelas disparidades socioeconômicas. Os constantes engarrafamentos, a superlotação do transporte público, a dificuldade financeira de acesso aos veículos particulares e o alto número de acidentes são desafios impostos por essa dinâmica.

Há, portanto, um impasse entre as demandas individuais de mobilidade por parte dos usuários e as ações práticas do Estado, sustentada por um discurso dos planejadores. Logo, se faz necessária a análise dos dispositivos institucionais voltados ao planejamento da infraestrutura urbana que possibilitaria tal mobilidade aos cidadãos.

Partindo desse contexto, o presente trabalho tem por objetivo geral discutir o papel da infraestrutura de mobilidade no processo de segregação socioespacial no Distrito Federal. Tal discussão se dá a partir de uma pesquisa dos dispositivos de planejamento da mobilidade do Distrito Federal desde o seu estabelecimento até os dias atuais, a fim de elaborar um histórico desses dispositivos e os elementos contemplados (ou ausentes) nos mesmos. Além disso, o trabalho busca identificar os principais modais e motivações de uso do transporte urbano nas Regiões Administrativas do Distrito Federal.

A partir desses dados foram elaborados mapas da disposição do uso dos diferentes modais no território do DF. Dados socioeconômicos do Distrito Federal também foram levados em consideração, separados por Região Administrativa, como índices de renda domiciliar, emprego e desigualdade, além de dados sobre a disposição dos postos de trabalho.

Por fim, o trabalho cruza os dados de mobilidade com os dados socioeconômicos, a fim de analisar, comparativamente, as relações existentes entre a segregação socioespacial e a dinâmica territorial da mobilidade urbana e verificar se a disposição dos equipamentos de transporte no território do DF e a priorização de determinados modais contribuem para o acirramento do processo de segregação socioespacial no DF.

O trabalho está dividido em uma estrutura de três capítulos. O capítulo inicial conta com uma discussão sobre a cidade, a segregação socioespacial, a mobilidade urbana e a sua relação com o conceito de direito à cidade. No segundo capítulo é levantado um histórico dos dispositivos de planejamento da mobilidade no DF, além de uma análise mais elaborada sobre o Plano Diretor de Transporte Urbano e Mobilidade (PDTU/DF). Já o terceiro capítulo trata da análise dos dados levantados e dos mapas elaborados.

1. CIDADE, SEGREGAÇÃO E MOBILIDADE

É possível entender a cidade como a concretização de um processo de urbanização, que se faz presente ao longo de vastos períodos históricos, apresentando variados graus de relevância na organização das sociedades. No contexto atual, a partir do desenvolvimento da industrialização em escala global, a cidade assume uma importância fundamental enquanto centro econômico e político, constituindo-se como local de tomada de decisões (SPOSITO, 2020).

Segundo Carlos (2020), sob o modo de produção capitalista, a cidade torna-se mercadoria, produzida de modo a permitir o processo de valorização do capital e, ao mesmo tempo, também constitui-se como condição e meio deste processo.

Steinberger (2006) estabelece a partir das discussões da Geografia sobre espaço e território que a cidade pode ser entendida como uma fração do território, enquanto o urbano seria entendido como uma fração do espaço. É possível analisar a cidade, esse “território com função urbana”, a partir de uma noção de divisão territorial do trabalho.

De acordo com Goldenstein e Seabra (2011), o desenvolvimento do modo de produção capitalista pressupõe a existência de formas complexas de divisão do trabalho. Segundo Lipietz (1977, apud Goldenstein e Seabra, 2011, p. 21) a divisão territorial do trabalho apresenta aspectos horizontais e verticais. Como aspectos horizontais, evidenciam-se a divisão cidade-campo e a divisão entre cidades, comunidades, povos, nações e etc. Já como aspectos verticais, notam-se as divisões entre grupos sociais e classes econômicas. Ambos aspectos interpõem-se e produzem formas distintas no espaço. É possível interpretar a segregação socioespacial como uma destas formas produzidas a partir da divisão territorial do trabalho.

Carlos (2020, p. 414) identifica a segregação espacial como “o outro da centralização”. É a partir desta relação dialética que a segregação se configura como “a forma da diferenciação das classes sociais pelo acesso diferenciado de cada um à cidade”.

Schaeffer (2003) discute a segregação socioespacial no Distrito Federal a partir da oposição entre centro (Plano Piloto) e periferia (outras RAs). Nessa relação

a função do Estado é a de ser “parceiro privilegiado do capital”, e a partir das suas diversas ações (e omissões), direcionar seus fluxos. É possível entender o processo de segregação socioespacial a partir dessa relação de parceria entre o Estado e o capital privado, o que também repercute nas ações de planejamento.

Segundo Sposito (2013), com o desenvolvimento do modo de produção capitalista e o avanço da implementação dos transportes, como as malhas ferroviárias e a popularização dos automóveis, a composição do espaço dos centros urbanos torna-se menos densa e novas centralidades se desenvolvem. Há uma diluição do tecido urbano, não mais focado em um grande centro monolítico. As atividades comerciais e os serviços tendem a expandir-se para regiões periféricas. De acordo com Sposito:

As grandes escolhas, aquelas realizadas pelas grandes incorporações [...], não procuram a cidade, mas esperam e realizam ações para que a cidade e os cidadãos as procurem (2013).

Os grandes empreendimentos, ao expandirem-se para regiões periféricas, buscam minimizar os custos e atrair novos públicos para seu consumo. O espaço urbano, portanto, acompanha tal expansão.

Sposito (2013) afirma que a segregação socioespacial no Brasil toma novas formas a partir dos anos 70, com o crescimento do poder aquisitivo das classes médias e a construção de condomínios isolados em áreas periféricas dos centros urbanos. As chamadas “novas segregações” são impulsionadas sobretudo pelos diversos problemas relacionados à violência urbana. A autora ainda afirma que a segregação das populações de baixa renda e a chamada “autossegregação” das classes médias e elites formam uma espécie de par dialético, pois se retroalimentam enquanto fenômenos no espaço urbano.

Segundo Schaeffer (2003), a organização espacial e a divisão sociotécnica do trabalho em Brasília promovem a segregação espacial a partir das ações do Estado em parceria com o capital privado. Dado o planejamento funcionalista da cidade como um todo, a setorização das diferentes atividades econômicas e a centralização dos empregos no Plano Piloto contribuem para essa lógica de segregação e influenciam na demanda por mobilidade.

Para Lefebvre (2001), a dinâmica do modo de produção capitalista nas cidades leva a uma prática social que é, ao mesmo tempo, contraditoriamente integrativa e segregadora. Os mercados promovem um senso de integração a partir do “mundo da mercadoria”, da produção e do consumo. Integram-se também a cultura, e os valores. No entanto, essa mesma racionalidade que pretende-se organizadora, projeta a segregação no espaço urbano, que tende a compor-se de “guetos”, isto é, espaços com funcionalidades bem delimitadas: para habitação de classes sociais específicas, para os imigrantes, para a academia (o campus) e também para o lazer e a criatividade.

Lefebvre (2001) argumenta que o remanejamento de uma cidade - tal como fora feito em Paris por Georges-Eugène Haussmann - configura uma estratégia da classe dominante para afastar a população trabalhadora do centro urbano. É possível traçar um paralelo entre tal prática de remanejamento e o Plano Piloto de Brasília, com seus amplos “vazios” em suas regiões centrais e as práticas históricas de despejos de populações realocadas em assentamentos em áreas distantes.

Segundo Colosso (2016, p. 84), o “mito da tecnocracia” constituído ao redor do urbanismo oculta uma certa “racionalidade abstrata”, que é deficiente em analisar o espaço como sendo socialmente produzido. Partindo de tal “racionalidade”, o Estado, através do planejamento, reproduz no espaço urbano um senso de hierarquização, homogeneização e segregação.

Sobre o papel do planejamento nesse contexto, Lefebvre (2001) argumenta que o urbanismo moderno muitas vezes funciona como uma ideologia, que oculta seu caráter de estratégia de classe. Os planejadores portam-se como “médicos do espaço urbano”, atribuindo-se a função de identificar os espaços “malsãos” e corrigi-los.

1.1 A mobilidade e o planejamento

A mobilidade é uma temática diretamente ligada à reprodução do capital e a dinâmica dos pactos de poder na sociedade capitalista. Sobre tais pactos Silveira e Cocco afirmam:

[...] cada capital particular de transportes [...] atua, em muitos casos, segundo seus interesses particulares de acumulação, lançando mão

de diferentes estratégias empresariais visando à sua eficiência econômica individual (logística empresarial, estratégias que se aproveitam da fragilidade dos contratos, aviltando a qualidade do serviço etc.), fato que pressupõe a ação do Estado enquanto planejador, gestor e fiscalizador deste setor, através de instituições que gerenciem o conjunto destes capitais que atuam na cidade, na região metropolitana etc. (logística de Estado) (2013, p. 51) .

As redes de transporte coletivo, como afirmam Silva e Costa (2016), são fundamentais para a produção do espaço urbano. Os planejadores, em suas práticas, buscam atender os anseios da expansão do setor imobiliário e com isso reforçam uma lógica de segregação espacial. Em sua análise a respeito da relação entre a produção do espaço e os transportes coletivos na cidade de Teresina, Silva e Costa afirmam:

A expansão dos grandes aglomerados urbanos tem cobrado a existência de sistemas de transporte que possibilitem a mobilidade espacial de mercadorias e pessoas (e pessoas vistas como mercadoria, enquanto mão de obra). Tal possibilidade de circulação no espaço urbano e as condições desse movimento, estruturadas pelos sistemas de transporte, destacadamente pelos transportes coletivos, atuam decisivamente na produção do espaço urbano (2016, p 294).

O planejamento de infraestrutura de transportes é, portanto, intimamente ligado à divisão social e territorial do trabalho, na medida em que a infraestrutura de transporte urbano existe para atender o deslocamento de uma grande massa de trabalhadores diariamente entre suas residências e locais de trabalho. Através do planejamento, o poder público é capaz de moldar a rede de transporte de acordo com as necessidades do mundo do trabalho (COCCO, 2003) (SILVA e COSTA, 2016).

Os processos de circulação urbana por meio do uso de transporte público se dão no contexto da cidade no modo de produção capitalista, onde há a expressa necessidade da movimentação de pessoas para atender às atividades econômicas. Há, na lógica urbana, todo um complexo aparato voltado à mobilidade, expresso espacialmente na forma de equipamento urbano (DRUCIAKI, 2014).

Partindo de diversos instrumentos, o poder público é capaz de moldar a malha viária, fornecendo determinadas quantidades de linhas de ônibus, trens e

outros equipamentos. Esses instrumentos podem estar inseridos em uma política urbana mais ampla ou em planos específicos vinculados à temática da mobilidade.

O poder público é capaz de delimitar as possibilidades de mobilidade dos cidadãos, seja através do planejamento ou, na ausência deste, da própria ingerência. Sobre tal questão, Druciaki afirma:

O indivíduo planeja sua mobilidade de acordo com seus objetivos, mas também de acordo com as opções ofertadas entre os modos de transportes que, por sua vez, permitem a acessibilidade, ou seja, ter acesso aos espaços desejados. Dessa forma, a decisão das pessoas em realizar a mobilidade espacial é intrínseca à localização das suas atividades (2014, p. 161).

Dada a capacidade do Estado em permitir ou não o acesso dos cidadãos nos mais variados espaços, e do papel do planejamento da mobilidade nesse processo, é possível discutir a mobilidade urbana como um direito associado à noção de direito à cidade.

1.2 O direito à cidade e a mobilidade

Em sua obra *“Le droit à la ville”*, publicada na França em 1968, Lefebvre (2001) especifica o direito à cidade como o “direito à vida urbana, transformada, renovada”. Sendo essa uma concepção ampla, reivindicações de múltiplas naturezas são enquadradas por diferentes autores como parte de uma “luta pelo direito à cidade”. Tais reivindicações vão desde as da ordem das necessidades básicas - a luta por água, saúde e eletricidade - a pautas “políticas” - como a luta por cidadania e maior participação da população nas tomadas de decisão.

A respeito dessa multiplicidade, Harvey (2013) discute que o conceito se porta como um “significante vazio”, porém repleto de possibilidades. Tais possibilidades seriam reveladas a partir das práticas dos diferentes atores que o reivindicam.

Tavolari (2016) afirma que a noção de direito à cidade adquire uma característica peculiar nos movimentos sociais no Brasil ao longo do século XX. O contexto da ditadura civil-militar e da redemocratização leva os movimentos sociais brasileiros a adotarem uma “linguagem de direitos”. Já no contexto europeu, tal

linguagem não se apresentava nas reivindicações do Movimento de Maio de 1968 e na tradição intelectual a ele vinculada.

O conceito de direito à cidade possuiria, portanto, duas facetas: uma teórico-conceitual, vinculada à academia e as discussões feitas pelos intelectuais e outra prática-reivindicativa, vinculada à ação de diferentes atores mais ou menos organizados - movimentos sociais, grupos autônomos, entre outros. No entanto, essas duas faces evidenciam que tal conceito serve como ponto de encontro entre a universidade e as manifestações populares (TAVOLARI, 2016).

Dada a amplitude já mencionada, certamente as reivindicações relacionadas à mobilidade tomam parte fundamental na luta pelo direito à cidade. Analisando os protestos contra o aumento das passagens de ônibus promovidos em diversas cidades do Brasil em 2013, Tavolari afirma (2016):

Com a negação do direito à moradia e do acesso à habitação, o pertencimento à cidade também é negado — e essa dimensão não é só individual, na medida em que determina quem pode fazer parte da cidade. A frase “Uma cidade só existe para quem pode se movimentar por ela”, usada como um dos motes do Movimento Passe Livre, também é representativa desse aspecto coletivo. O aumento da tarifa violaria não só o direito ao transporte, mas impediria a própria experiência da cidade por quem deixa de poder pagar pela passagem ou por quem passa muitas horas no trajeto entre a casa e o trabalho (2016).

Para que o cidadão possa vivenciar todos os aspectos da vida urbana (e assim exercer o seu direito à cidade) é necessário, portanto, que ele possa se locomover livremente pelo espaço urbano. Soma-se isso à garantia do transporte enquanto direito social pela Constituição Federal — o que levanta reivindicações e questionamentos sobre até que ponto este direito é de fato promovido.

Na cidade, a população periférica, dada a distância de suas moradias até o centro, gasta uma notória quantidade do seu tempo deslocando-se até os locais de trabalho, lazer e demais atividades. Essa problemática se intensifica com a distribuição de determinados equipamentos no centro e a ausência dos mesmos nas periferias, inviabilizando o acesso à essas atividades por essa parcela da população.

Harvey (2014) especifica que a cidade se configura como uma esfera onde se travam lutas políticas, sociais e de classe. A classe capitalista, apesar de dominar os aparelhos de Estado, é incapaz de dominar completamente os estilos de vida e visões de mundo de toda a população. Já segundo Lefebvre (2001), as próprias

mobilizações populares também são capazes de constituir um sentimento de pertencimento junto à cidade.

A concepção da cidade como uma arena onde há disputas de interesses de grupos distintos se estende para a análise dos atores envolvidos na mobilidade. Existe um impasse entre as reivindicações dos movimentos sociais e as práticas das empresas encarregadas do serviço de transporte público urbano.

O debate acerca do problema do custeio das passagens se dá no contexto do reconhecimento do transporte como um direito inserido na noção de direito à cidade. De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA):

No Brasil, o custeio da operação do transporte público por ônibus urbano é feito em geral pelas receitas arrecadadas com base nas tarifas pagas pelos usuários dos serviços de transporte. São poucos os casos de recursos extratarifários financiando o TPU no Brasil, a exemplo do que ocorre nos países europeus e da América do Norte, nos quais os sistemas de transporte recebem recursos diretamente dos governos, em seus diversos níveis, provenientes ou não de impostos específicos, visando a redução da tarifa (2013, p. 10).

O Movimento Passe Livre, movimento social com inserção em grandes cidades brasileiras, tem como bandeira a implementação da Tarifa Zero, que seria subsidiada por meio de taxação progressiva. Segundo o *site* do movimento:

Tarifa zero é o meio mais prático e efetivo de assegurar o direito de ir e vir de toda população nas cidades. Essa ideia tem como fundamento o entendimento de que o transporte é um serviço público essencial, direito fundamental que assegura o acesso das pessoas aos demais direitos como, por exemplo, a saúde e a educação (2021).

Segundo pesquisa publicada pela Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), propostas como a Tarifa Zero são rejeitadas por 71,8% dos parlamentares do Congresso Nacional, e por 85% dos influenciadores do setor. Esta taxa de rejeição é um indicativo de uma determinada influência do capital de transportes nas decisões dos parlamentares (NTU, 2016).

Esses embates evidenciam que as demandas de setores da população vocalizadas pelos movimentos sociais são freadas pelo capital privado conjuntamente aos representantes do poder público. Nessa disputa, o lado mais fraco termina por ser a população mais pobre que não tem suas demandas atendidas.

2. PLANEJAMENTO DA MOBILIDADE NO DISTRITO FEDERAL

2.1 Breve histórico do planejamento da mobilidade no DF

Observando o Edital para o Concurso Nacional do Plano Piloto da Nova Capital do Brasil, publicado no *Diário Oficial da União* em 30 de setembro de 1956, nota-se uma primeira menção à mobilidade - no caso, mobilidade interurbana: a exigência para que o Plano Piloto incluía uma rodovia que ligasse Brasília a Anápolis e uma ferrovia que ligasse Brasília a Anápolis ou Vianópolis. Tal Edital também especifica que a cidade de Brasília seria projetada para uma população que não ultrapasse um máximo de 500 mil habitantes (COSTA, 1991).

No Plano Piloto de Brasília, elaborado por Costa (1991), as menções a temas relacionados à mobilidade urbana se dão primeiramente na caracterização dos Eixos Monumental e Rodoviário enquanto formas que eliminam os cruzamentos, considerando-se o tráfego de veículos particulares e ônibus. É citada a necessidade do tráfego de caminhões, onde para tais veículos reserva-se um sistema de vias separado, com presença de semáforos.

Após delimitar a rede do tráfego de automóveis, Costa (1991) menciona o trânsito de pedestres como uma necessidade de caráter local, realizada entre os setores de habitação e as áreas comerciais adjacentes. A mobilidade entre outros setores da cidade (setores esses com funções delimitadas previamente) se daria por meio de veículos, sejam eles públicos ou particulares.

Apesar da inauguração de Brasília ter se dado em 1960, pouco mais de 3 anos após a seleção do Plano Piloto de Lúcio Costa, a urbanização da região do Plano Piloto é um processo que avança no seguir das décadas seguintes, onde a ação tanto dos órgãos do estado quanto da sociedade civil teve implicações diretas na mobilidade.

Ao longo dos anos 70 foi completada a construção definitiva das estruturas de água e saneamento básico nas quadras 700 da Asa Norte. Tal ocupação também significa um aumento na quantidade de veículos em trânsito no Plano Piloto (MENEZES, 2008).

De acordo com Menezes:

O incremento do trânsito veicular provocou as primeiras alterações no plano urbanístico implantado no PP. Foram realizadas obras para atender a mobilidade e a fluidez do trânsito, como: a) ligação direta da Via W3 Norte e Sul, passando sob o Eixo Monumental; b) conexão direta das vias transversais, que ligam o CL com as quadras 700 e/ou com a Via W3, com cruzamento temporizado por semáforo; c) construção da Galeria dos Estados; d) ligação das Vias W4 e W5 com o Eixo Monumental (2008, p. 92).

O trânsito de pedestres sob os *pilotis* dos edifícios começa a ser barrado pelos síndicos dos prédios, havendo a implementação de grades e cercas vegetais. Tal barramento apresenta-se como uma forma de promover uma segregação entre a população residente e os transeuntes, comumente com os pés enlameados - dada falta de calçadas e passeios adequados na Asa Sul e Asa Norte (MENEZES, 2008).

Nota-se ainda nos anos 70, nas CLs (Comércio Local), a tendência de setorização de certas atividades comerciais, que originalmente possuíam função de serem acessadas a pé pelos moradores das quadras residenciais adjacentes. Segundo Menezes:

No CLS, retomando práticas da cidade tradicional, ocorreu a concentração de uma mesma atividade em diferentes quadras, levando a sua identificação pelo tipo de comércio predominante: Rua das Farmácias (CLS 102 e 302); Rua das Elétricas (CLS 109/110); Ruas dos Calçados (CLS 306/307); Rua dos Tecidos (CLS 304/305) e Rua dos Restaurantes (CLS 404/405). Essa situação contrariou a distribuição equitativa de serviços e de comércio de primeiras necessidades ao lado das moradias, tal como previu Lucio Costa. Com isso, consolidou a concentração de trânsito de veículos e de pedestres em horários específicos nessas quadras (2008, p. 95).

Em 1977 é elaborado o Plano Estrutural de Organização Territorial (PEOT), a primeira tentativa de estabelecer uma estratégia de organizar a expansão urbana do DF (PAVIANI, 2007).

Segundo Menezes (2008), na década de 80 o Plano Piloto contava com 27% da população do DF, porém ainda concentrava 70% da oferta de emprego formal, constituindo-se como um centro urbano, o que também evoca a demanda por mobilidade para tais trabalhadores.

Nessa década há destaque para o surgimento de diversos condomínios irregulares em zonas rurais, afastados do PP, dada a baixa oferta de moradia regular (BLANCO, 2018).

É nos anos 80, que surge o transporte escolar privativo no Plano Piloto, o que segundo Menezes “contribui para consolidar na memória coletiva a ideia de que o PP é inviável sem o automóvel”. Prosseguem as ações de barramento do livre trânsito de pedestres dentro das quadras e sob os *pilotis*, com obras de jardinagem e gradeamento realizadas pelos próprios condomínios. É também nesta década que Brasília é tombada como Patrimônio Cultural da Humanidade pela UNESCO, em 1987 (MENEZES, 2008).

A partir da década de 80 nota-se uma expressiva expansão das assim chamadas “cidades satélites”. Segundo Menezes:

Dado o aumento de favelas e invasões de áreas do PP e do DF pela população de baixa renda, o Poder Público concentrou atuações em obras de infraestrutura e habitações nas cidades satélites (2008, p. 98).

E também dos condomínios e ocupações irregulares. De acordo com Menezes:

Milhares de pessoas foram morar em “Condomínios” fechados, criados na periferia de Brasília. A moradia distante, em áreas surgidas sem planejamento e habitadas sem equipamentos públicos e sem serviços de transporte coletivo, incrementou a posse de veículos particulares (2008, p. 106).

Na década de 90 o Plano Piloto fora ultrapassado em população por Ceilândia e Taguatinga, que juntas já formavam naquele tempo o maior núcleo urbano do DF. Tal crescimento cria novas demandas por mobilidade (MENEZES, 2008).

É na década de 90 que começam as obras do Metrô, cujas linhas inicialmente ligavam o Plano Piloto a Taguatinga e a Samambaia (METRÔ-DF, 2021).

Nessa mesma década também é elaborado o Plano Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT), que incorpora o antigo Plano Estrutural de Organização Territorial (PEOT), em 1992. Em 1993 é promulgada a Lei Orgânica do Distrito Federal², que define o conteúdo do PDOT. A partir disso, em 1997 é aprovada uma atualização do Plano Diretor (DISTRITO FEDERAL, 1993).

2 A Lei Orgânica do Distrito Federal foi elaborada a partir do processo de consolidação da autonomia política do DF, iniciado em 1990. É nesse processo que se iniciam as discussões sobre o PDOT.

O Estatuto da Cidade, publicado em 2001, implementa em todo território nacional as diretrizes gerais da política urbana. Tal lei leva a uma revisão e atualização do PDOT pela Lei Complementar Nº 803 de 2009. Essa atualização define a implantação de um Plano Diretor de Transporte Urbano. Segundo o Documento Técnico do PDOT:

O PDOT define o Plano Diretor de Transporte Urbano do Distrito Federal como instrumento de planejamento que consolida as diretrizes para o transporte e a mobilidade no Distrito Federal além de representar um dos instrumentos para o planejamento, controle, gestão e promoção do desenvolvimento territorial e urbano (2009, p. 136).

Um acidente fatal envolvendo um ciclista menor de idade em uma rodovia no ano de 2002 chamou a atenção do Departamento de Estradas e Rodagem do Distrito Federal (DER/DF) para a necessidade de um planejamento cicloviário no Distrito Federal. A primeira ciclovia do DF foi construída no ano de 2003, em Samambaia (VELLOSO, 2015).

Um Programa Cicloviário foi elaborado em 2006 prevendo a construção de 15 microrredes de ciclovias - que não são conectadas entre si - em diversas Regiões Administrativas (VELLOSO, 2015).

A Lei Nº 12.587 de Janeiro de 2012 institui a Política Nacional de Mobilidade Urbana. Constam como objetivos da política a promoção do acesso universal à cidade e a integração dos diferentes modos de transporte (BRASIL, 2012).

Brasília foi selecionada como uma das cidades-sede da Copa do Mundo FIFA de Futebol de 2014. Para receber tal megaevento, foram projetadas obras de equipamentos de mobilidade urbana como o BRT, inaugurado em junho de 2014. As obras do VLT foram paralisadas à época e seguem em andamento.

Em 2014 foi implementado pelo Governo do Distrito Federal um sistema de bicicletas compartilhadas. Tal iniciativa foi interrompida em abril de 2020, dadas as dificuldades financeiras agravadas pela crise da Covid-19, porém em março de 2021 um novo programa de bicicletas compartilhadas foi implementado (NEIVA, 2020) (AGÊNCIA BRASÍLIA, 2021).

Em 2017 foi elaborado um Plano de Ciclomobilidade, que previa a expansão da malha cicloviária para 1200 quilômetros até 2023. Em 2017 tal malha era de 420

quilômetros e em 2020 de 553 quilômetros (DISTRITO FEDERAL, 2017) (RODRIGUES, 2020).

Já em 2020 o Governo do Distrito Federal publicou o Plano de Mobilidade Ativa. Tal plano busca elaborar políticas voltadas a modos não-motorizados, sejam ciclistas ou pedestres (DISTRITO FEDERAL, 2020).

2.2 A CODEPLAN e o PDTU/DF como instrumento de mobilidade urbana

O Plano Diretor de Transporte Urbano e Mobilidade do Distrito Federal (PDTU/DF) é um instrumento que orienta a execução de ações para investimentos públicos na infraestrutura de mobilidade e transporte, instituído pela Lei Distrital Nº 4.566, de 2011, em consonância com o PDOT e com o Estatuto da Cidade. O PDTU/DF elenca uma série de orientações a serem cumpridas em um prazo de até 10 anos após a publicação da lei (GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL, 2011).

O documento publicado pela Companhia de Desenvolvimento do Distrito Federal (CODEPLAN) em 2017, denominado “Texto para Discussão nº 25” ou “Plano Diretor de Transportes e Mobilidade do Distrito Federal (PDTU/DF): Instrumento de Mobilidade Urbana”, analisa a mobilidade como um elemento-chave para uma noção ampla de desenvolvimento urbano, apontando o PDTU/DF como um instrumento legal que prioriza os modos não motorizados e coletivos de transporte. De acordo com a CODEPLAN, o PDTU/DF teria surgido com o propósito de orientar a implementação de infraestruturas voltadas à mobilidade frente a um desenho urbano “voluntário” que se apresenta como desfavorável em relação a tais ações do poder público (LEAL, 2017).

O PDTU/DF se norteia a partir dos seguintes indicadores de mobilidade urbana: demanda e repartição de viagens; carregamento; modos não motorizados; e meio ambiente. O documento da CODEPLAN supracitado analisa cada um destes tópicos, utilizando-se de dados estatísticos colhidos anteriormente à publicação do Plano (LEAL, 2017).

Sobre a demanda e a repartição das viagens, o “Texto para Discussão nº 25” aponta que o PDTU/DF baseia-se em uma pesquisa domiciliar realizada em 2009, onde foram estabelecidas 379 zonas de tráfego no território das (à época) 30

Regiões Administrativas do DF, além de 38 zonas alocadas em oito municípios do “Entorno”. Tais zonas abrangem um total de 3.312.908 pessoas (LEAL, 2017, p. 9).

Os dados apresentados apontam que, em 2009, 77,4% das viagens (“viagem” aqui definida como “deslocamento realizado por uma pessoa entre dois pontos, um de origem e outro de destino, com um motivo definido, utilizando um ou mais modos de transporte”) eram realizadas utilizando-se de modais motorizados, sendo 47% destes deslocamentos realizados por transporte coletivo urbano e 53% por veículos particulares, incluindo carros e motos (LEAL, 2017, p. 6).

Ainda, um total de 1.355.181 pessoas utilizavam transporte coletivo diariamente no ano de 2009, em uma frota de 12.329 veículos (ônibus e micro-ônibus), ao mesmo tempo em que 948.144 pessoas utilizavam uma frota de 1.138.127 veículos individuais. Aponta-se ainda que os ônibus transportam em média 55 pessoas/viagem/dia e o carro transporta em média 1,2 pessoas/viagem/dia. O autor, diante dos dados, conclui que o automóvel “ainda não é um bem completamente democrático” e afirma que “é questionável quando se prioriza o espaço aos carros particulares em detrimento à maioria das pessoas dos transportes coletivos e não motorizados” (LEAL, 2017, p. 10).

A respeito da repartição espacial dos deslocamentos, nota-se que as viagens por modos não motorizados predominavam nas RAs de Brazlândia, Paranoá e Ceilândia, enquanto os modos motorizados predominavam no Jardim Botânico, Lago Sul e Lago Norte, respectivamente, o que reforça a ideia da não-democratização dos veículos particulares, embora haja um histórico de priorização do transporte individual por parte do poder público, como afirma Leal:

Esses indicadores demonstram que, por décadas, o modelo de mobilidade urbano do DF continua outorgando ao transporte individual uma posição privilegiada. Reverter essa situação exigiria uma ação de discriminação positiva (adaptação da infraestrutura e regras propositivas) para implementar uma mobilidade ativa e transporte público coletivo prioritário (2017, p.12).

Sobre o carregamento da rede de transporte público coletivo, destaca-se a situação crítica dos congestionamentos viários nos denominados eixos Sul (que se estende na direção de Santa Maria e Gama), Sudoeste (em direção a Taguatinga e Ceilândia) e Norte (em direção a Planaltina), já que tais eixos são ligados ao Plano

Piloto pela Estrada Parque Indústria e Abastecimento (EPIA) Sul e EPIA Norte (LEAL, 2017, p. 16).

Nota-se também que o tempo de viagem é consideravelmente elevado, dada a distância a ser percorrida destas RAs até o Plano Piloto e a superlotação das vias em horários de pico, sendo o tempo médio de viagem das linhas do Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal (STPC-DF) que contemplam estes eixos calculado em 37,6 minutos (LEAL, 2017).

Nos últimos anos, a bicicleta tem se apresentado como um meio de deslocamento em pleno crescimento, porém, junto a outros modos não motorizados, requer maior atenção por parte do Governo (LEAL, 2017).

A respeito das políticas voltadas aos ciclistas, Leal afirma:

O Distrito Federal, além de não ter elaborado um plano diretor, definiu vias que seriam instaladas as ciclovias sem muita interação com as demais modalidades de transportes. Atualmente, percebe-se que é indispensável organizar as rotas cicláveis, adaptando as necessidades de deslocamento das pessoas. O desconhecimento da infraestrutura instalada prejudica a manutenção, preservação e integração dos serviços (2017, p. 19)

Segundo Leal (2017), há certa resistência por parte da população em relação à adoção da bicicleta, tanto pelos riscos oferecidos e o alto índice de acidentes, quanto por uma questão cultural de *status* envolvendo o carro e a associação da bicicleta à população de baixa renda. Em 2011, a maior quantidade de viagens por modos não motorizados envolvendo bicicletas era realizada a partir das RAs Itapoã (30,62%) e Varjão (19,11%).

O PDTU/DF especifica que o perfil médio dos ciclistas do DF é o de jovens, de baixa renda familiar, que vivem em RAs distantes do Plano Piloto e trabalham em local próximo a sua moradia, possibilitando o deslocamento por meio da bicicleta (LEAL, 2017).

O último indicador considerado diz respeito ao impacto ambiental na Mobilidade Urbana no DF. O PDTU/DF elenca que a questão ambiental é central para a discussão sobre a ocupação do território (LEAL, 2017).

Segundo Menezes (2016, *apud* LEAL, 2017), os veículos contribuem para 41,9% das emissões de gases do efeito estufa, que impactam diretamente no meio ambiente.

O PDTU/DF considera a necessidade da formulação de políticas visando a redução da poluição, com medidas como o controle da qualidade do combustível e desenvolvimento de tecnologias menos poluentes (LEAL, 2017).

A partir desta análise é possível entender o PDTU/DF como um instrumento de planejamento com o propósito de alterar o quadro da mobilidade do DF, que busca oferecer alternativas aos veículos particulares, historicamente privilegiados pelo poder público no passado. Nesse sentido, o PDTU/DF configura-se como um avanço, embora limitado³, em direção à implementação de um transporte sustentável e da mobilidade ativa como um modo cada vez mais presente no cotidiano dos cidadãos.

No entanto, implementar efetivamente a mobilidade ativa no Distrito Federal demandaria uma configuração do território onde tanto os postos de trabalho quanto os equipamentos de lazer, cultura e outros estivessem distribuídos de forma descentralizada nas Regiões Administrativas, o que difere da realidade atual.

3 Uma problemática em relação ao PDTU/DF é a ausência de dispositivos de participação popular em sua elaboração.

3. TIPOLOGIA DOS DESLOCAMENTOS POR RA

Na presente seção do trabalho optou-se pela elaboração de mapas e tabelas com dados socioeconômicos e com dados sobre mobilidade, a fim de estabelecer um panorama conjunto entre os dois temas e averiguar a disposição de ambos no território do DF. Os mapas e tabelas foram elaborados a partir de dados da “Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílio de 2018”, e da nota técnica “Análise espacial do mercado de trabalho do Distrito Federal a partir da PDAD 2018”, elaboradas pela CODEPLAN.

Os dados socioeconômicos investigados trazem informações sobre trabalho, renda e desigualdade nas RAs. Já os dados de mobilidade investigam os modos de locomoção e a duração das viagens por motivação de trabalho e estudo, que configuram as principais motivações para locomoção no DF.

3.1 Dados socioeconômicos

Segundo a CODEPLAN (2013), o Plano Piloto⁴, Taguatinga e Ceilândia são as Regiões Administrativas que mais empregam⁵ trabalhadores no Distrito Federal em números absolutos. Contudo, considerando moradores de outras regiões que não as em que trabalham, as que mais atraem trabalhadores são Plano Piloto, Taguatinga e SIA - esta última que desponta por ter baixa quantidade de habitantes, que não ocupam muitos dos vários postos de trabalho ofertados.

Tabela 1 - Pessoas ocupadas por RA (2018)

RA	Pessoas ocupadas	(%)
Plano Piloto	518.062	41,4%
Taguatinga	104.639	8,4%
Ceilândia	79.274	6,3%

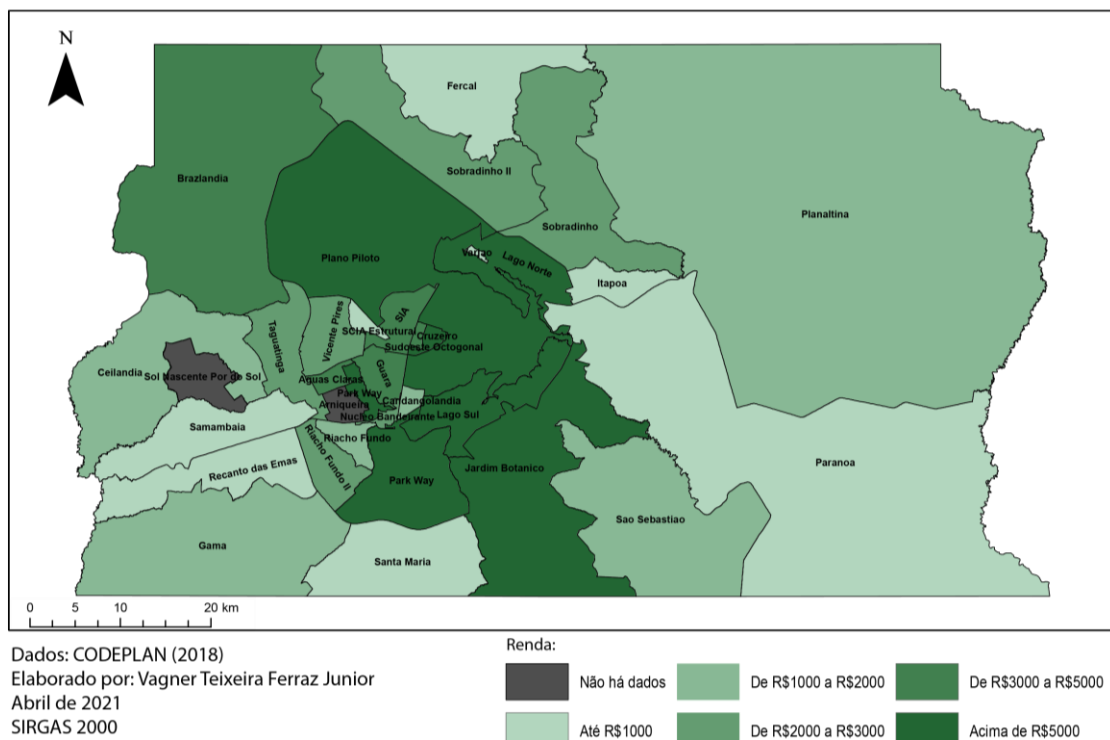
4 A quantidade de pessoas ocupadas no Plano Piloto é maior do que o dobro da sua população urbana, de 221.326 moradores, segundo a PDAD 2019.

5 Os dados da PDAD 2018 contemplam os empregos formais.

Fonte: CODEPLAN

Analisando os dados é possível indicar o Plano Piloto como polo empregador principal e o núcleo urbano formado por Taguatinga e Ceilândia configurando-se como um polo secundário⁶. Tais RAs integram o eixo viário Sudoeste.

Figura 1 - Mapa da renda domiciliar per capita, por RA (2018)



Fonte: Elaborado pelo autor, com dados da CODEPLAN

De acordo com a PDAD (2018)⁷, a Região Administrativa com a menor renda domiciliar per capita na pesquisa é SCIA/Estrutural, com R\$573,30. Em segundo lugar aparece Fercal, com R\$816,3 e em terceiro Paranoá, com R\$829,6. Já as com maior renda domiciliar per capita são Lago Sul, com R\$8.322,80, Sudoeste/Octogonal com R\$7.131,40 e o Plano Piloto, com R\$6.749,80.

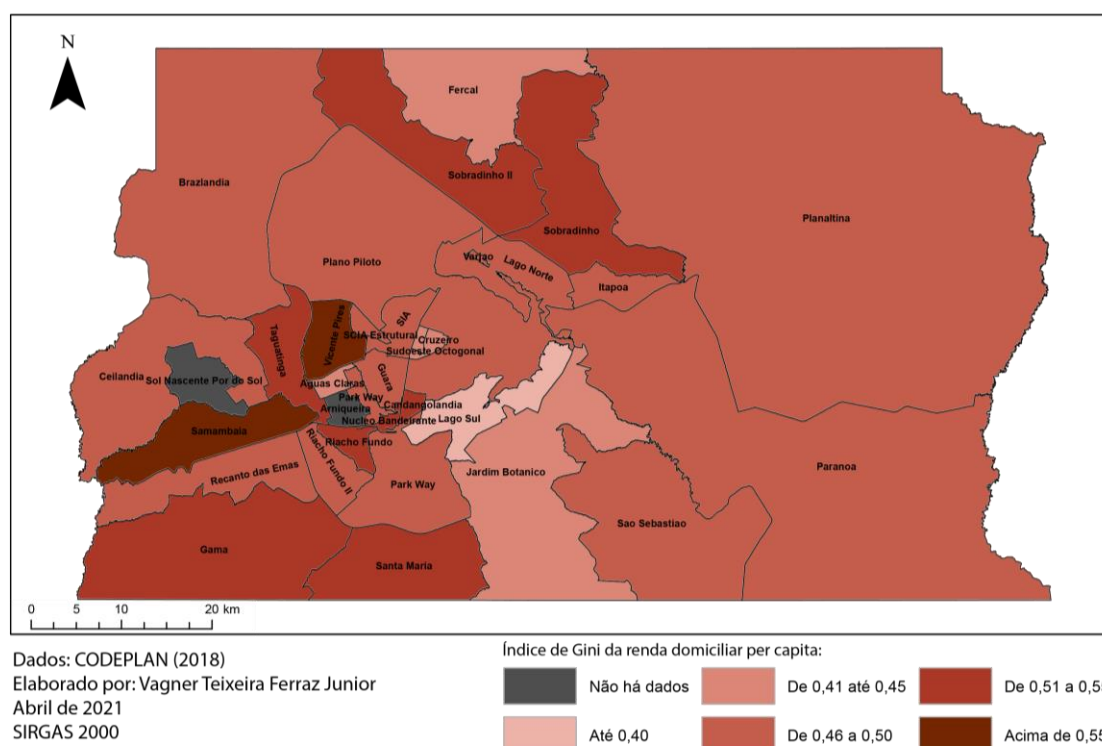
6 É notável a disparidade entre os dois polos.

7 Não há dados na PDAD 2018 sobre a renda domiciliar e Índice de Gini para as RAs Arniqueira e Sol Nascente/Pôr do Sol, pois as mesmas ainda não haviam sido implementadas.

É possível notar a partir da visualização no mapa que a maior faixa de renda domiciliar per capita se concentra nas RAs que circundam o Plano Piloto. A partir disso, é possível averiguar a disparidade econômica entre um “centro” e uma “periferia” no território do DF.

Cabe ressaltar o caso da RA Varjão, que mesmo localizada próximo ao Plano Piloto, figura como a quarta menor renda domiciliar per capita do DF, de R\$840,60. A RA Varjão surgiu da regularização fundiária da Vila Varjão, que a partir da década de 70 já contava com um aglomerado de chácaras voltadas à agricultura de subsistência, às margens do Ribeirão do Torto.

Figura 2 - Mapa do Índice de Gini⁸ da renda domiciliar per capita, por RA (2018)



Fonte: Elaborado pelo autor, com dados da CODEPLAN

8 O Índice de Gini é uma medida de desigualdade, onde 0 corresponde à completa igualdade e 1 corresponde à completa desigualdade.

O critério renda domiciliar per capita revela as disparidades entre as RAs, porém acaba por esconder as desigualdades dentro das próprias RAs. Por isso, cabe analisar o Índice de Gini da renda per capita junto às informações sobre renda.

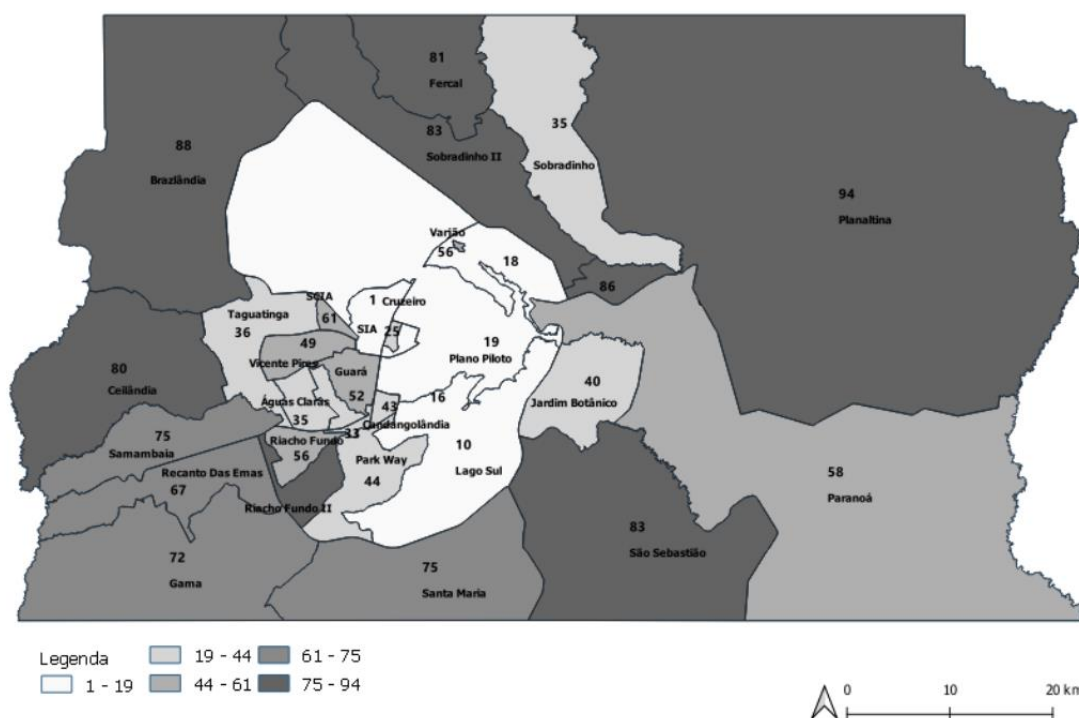
O Índice de Gini da renda domiciliar per capita revela que as RAs mais desiguais do Distrito Federal são Vicente Pires e Samambaia. Nota-se que as desigualdades expressas pelo índice tendem a ser maiores nas regiões afastadas do centro e menores em regiões de alta renda domiciliar como Lago Sul, Sudoeste e Park Way.

3.2 Dados de mobilidade

A PDAD (2018) aborda a mobilidade urbana a partir dos dados de deslocamento até o trabalho e a escola. Os dados sobre as RAs Arniqueira e Sol Nascente/Pôr do Sol aparecem na PDAD publicados em conjunto aos dados das RAs as quais o território destas novas RAs pertencia, em seções especiais.

No mapa de percentual relativo dos ocupados que são moradores elaborado pela CODEPLAN, nota-se que as RAs que empregam mais trabalhadores de outras RAs se concentram na região central, com certa tendência para o eixo Sudoeste. Sobradinho destaca-se em comparação com outras RAs mais distanciadas do Plano Piloto.

Figura 3 - Percentual relativo dos ocupados na RA que são moradores (2018)



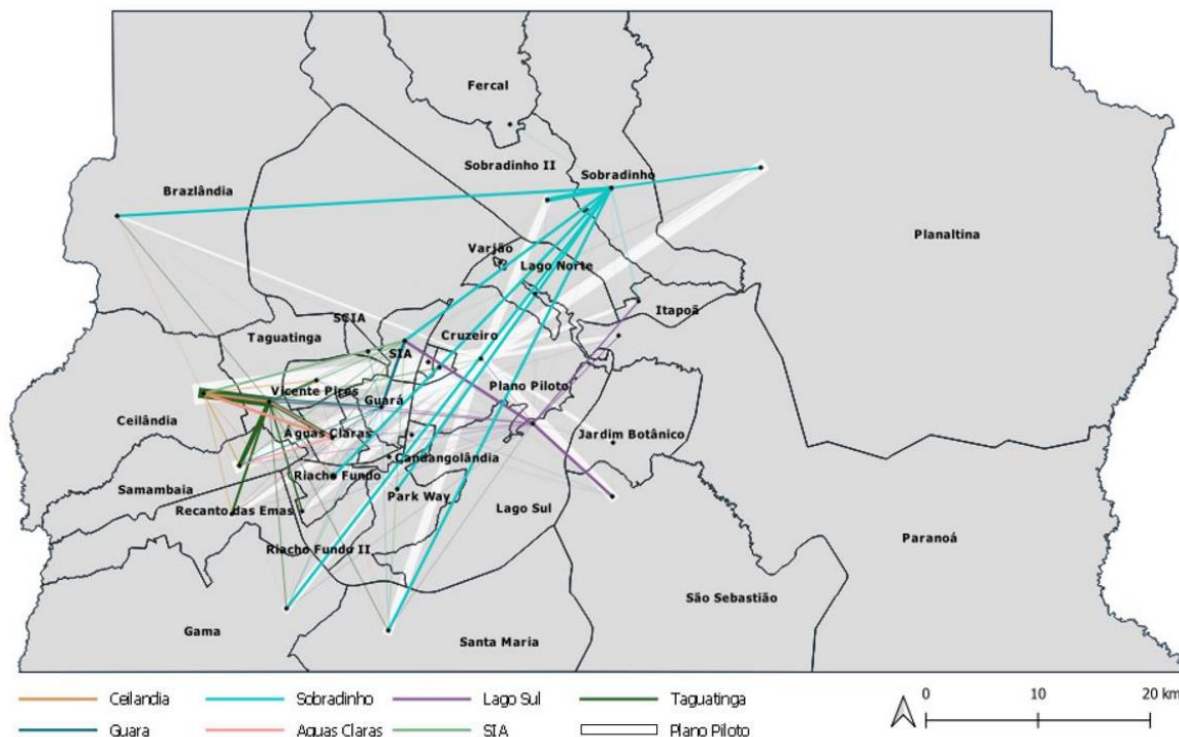
Fonte: CODEPLAN

Essa concentração de pessoas empregadas no centro gera uma demanda por mobilidade que pode ser representada por um mapa de fluxos, também elaborado pela CODEPLAN.

Neste mapa⁹ constam os fluxos moradia-trabalho para as oito principais RAs no quesito oferta de empregos. Segundo a CODEPLAN (2013), das 710,4 mil pessoas ocupadas em uma RA diferente da que moram, 58,9% têm como destino o Plano Piloto. Já as outras 7 RAs indicadas no mapa de fluxos ocupam 27,2% dessas pessoas.

9 Na publicação original, consta a seguinte observação feita pela CODEPLAN: “Este mapa está em tamanho reduzido para fins de publicação. Em sua dimensão original a escala dos traços que correspondem aos fluxos é de 0,26 milímetros para cada 10 mil pessoas”.

Figura 4 - Destino dos principais fluxos moradia-trabalho (2018)



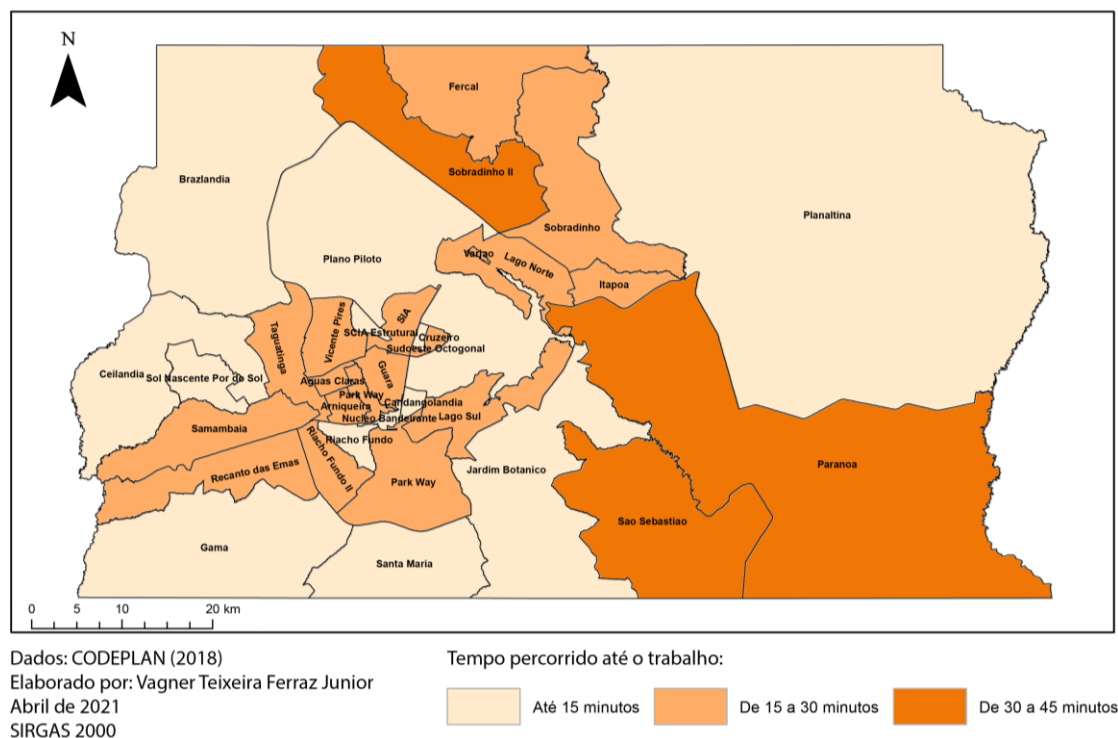
Fonte: CODEPLAN

O mapa mostra que os fluxos de pessoas motivadas pelo trabalho se dão com maior intensidade em direção ao Plano Piloto. Partem principalmente de Ceilândia (43,5 mil), Águas Claras (34,1 mil), Guarã (30,9 mil), Taguatinga (27,1 mil) e Samambaia (27 mil), RAs do eixo Sudoeste.

Esses dados, contudo, consideram apenas os números absolutos. Quando é considerada a porcentagem dos trabalhadores que moram na RA ocupados no Plano Piloto, figuram Sudoeste/Octogonal com 91%, SIA¹⁰ com 74%, Jardim Botânico com 60%, Lago Norte com 59% e Lago Sul com 57%, ou seja, RAs com renda per capita mais alta.

10 Segundo a PDAD 2018 da CODEPLAN, a população urbana da RA SIA era de 1.549 pessoas.

Figura 5 - Faixa de tempo percorrido até o trabalho, por RA (2018)

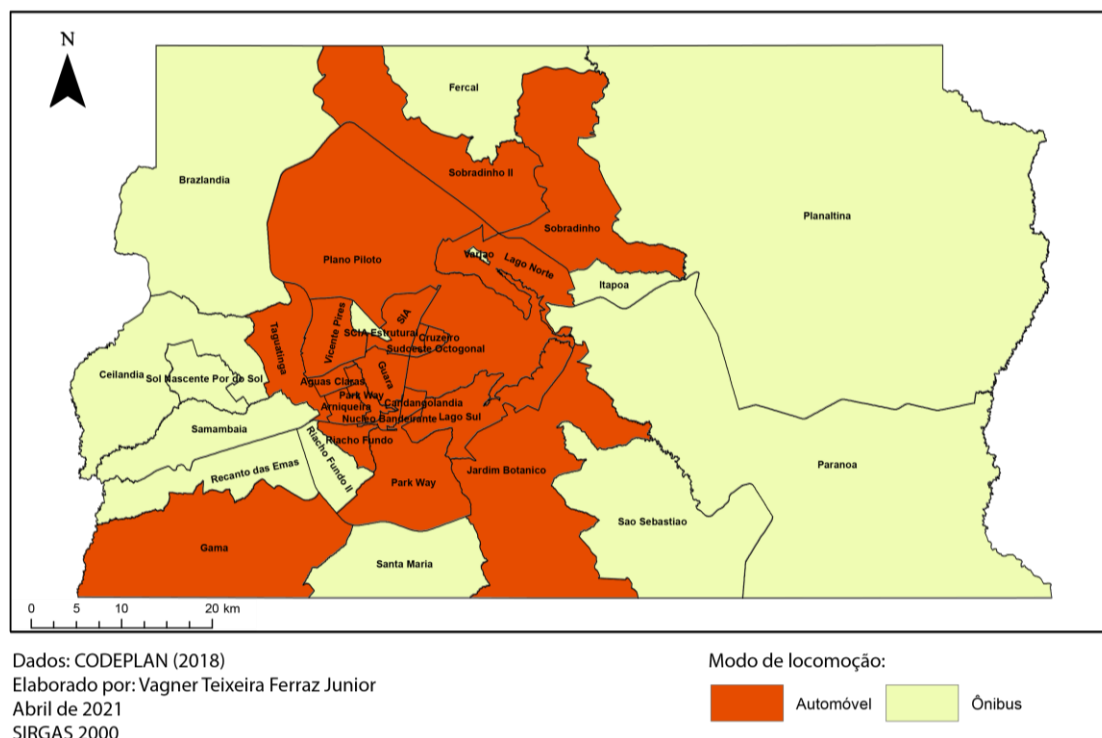


Fonte: Elaborado pelo autor, com dados da CODEPLAN

Cabe considerar que no mapa constam os dados da principal faixa de tempo percorrido e não as médias de tempo para cada RA, dada a metodologia apresentada na PDAD 2018. Contudo, a visualização desses dados no mapa revela informações importantes sobre os deslocamentos entre RAs.

O tempo percorrido até o trabalho é maior que 30 minutos nas RAs Paranoá, São Sebastião e Sobradinho 2, localizadas distantes ao Plano Piloto. Há também a tendência ao aumento do tempo de viagem nas RAs do eixo viário Sudoeste, em parte por conta dos congestionamentos viários nas Estradas Parque, citados por Leal (2017). Essa tendência se relaciona ao alto fluxo moradia-trabalho apresentado no mapa anterior, da CODEPLAN.

Figura 6 - Principal modo de locomoção utilizado até o trabalho, por RA (2018)

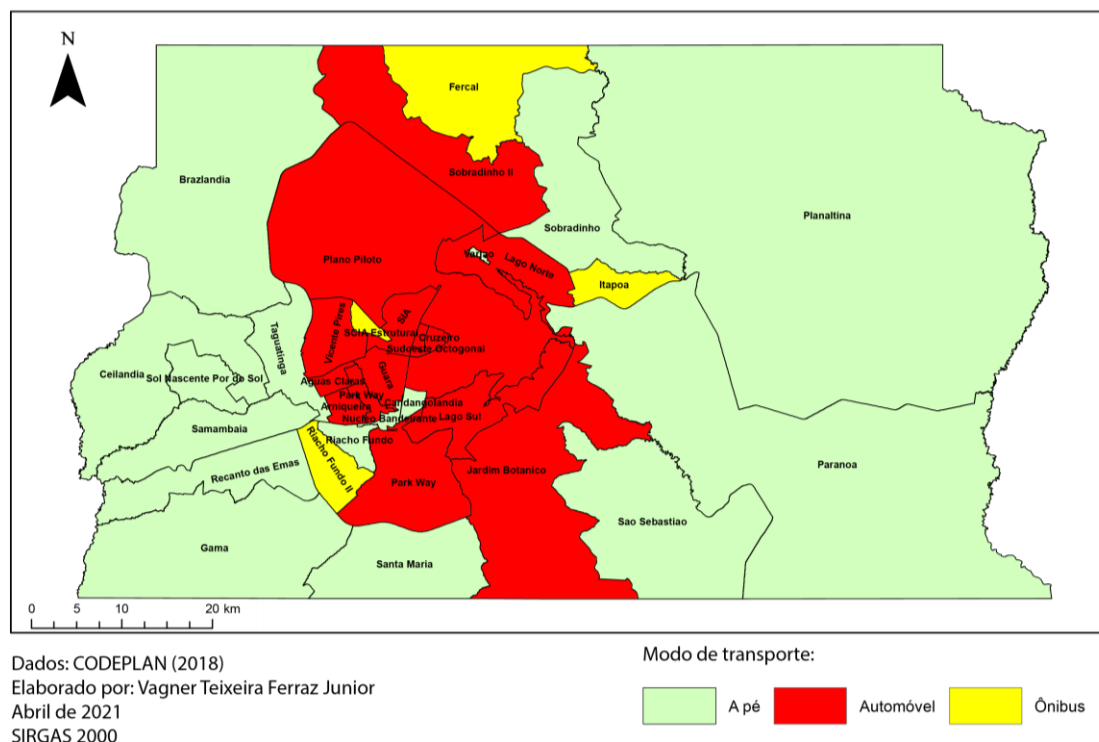


Fonte: Elaborado pelo autor, com dados da CODEPLAN

As regiões cujos moradores utilizam majoritariamente o automóvel como meio principal de locomoção até o trabalho são as que se encontram mais próximas ao Plano Piloto, com exceção de SCIA/Estrutural e Varjão, que utilizam majoritariamente o ônibus.

Em todas as Regiões Administrativas que contam com estações de metrô, o meio de transporte ferroviário apresenta uma quantia significativa de usuários, porém é menos expressivo em porcentagem que o automóvel e o ônibus.

Figura 7 - Principal modo de locomoção utilizado até a escola, por RA (2018)



Fonte: Elaborado pelo autor, com dados da CODEPLAN

Em relação aos deslocamentos até a escola¹¹, o automóvel figura como principal modal nas regiões próximas ao Plano Piloto, exceto Varjão e SCIA/Estrutural, onde predominam o modal a pé e ônibus, respectivamente. A mobilidade ativa, pedestre, aparece aqui como uma prática predominante nas regiões distanciadas do centro.

Boa parte das RAs em que predomina o automóvel como modo de locomoção até a escola são também RAs em que predomina o automóvel nos deslocamentos até o trabalho. É também expressiva a quantidade de usuários de transporte escolar privado, que figura como a segunda forma mais utilizada de locomoção até a escola em algumas RAs do DF.

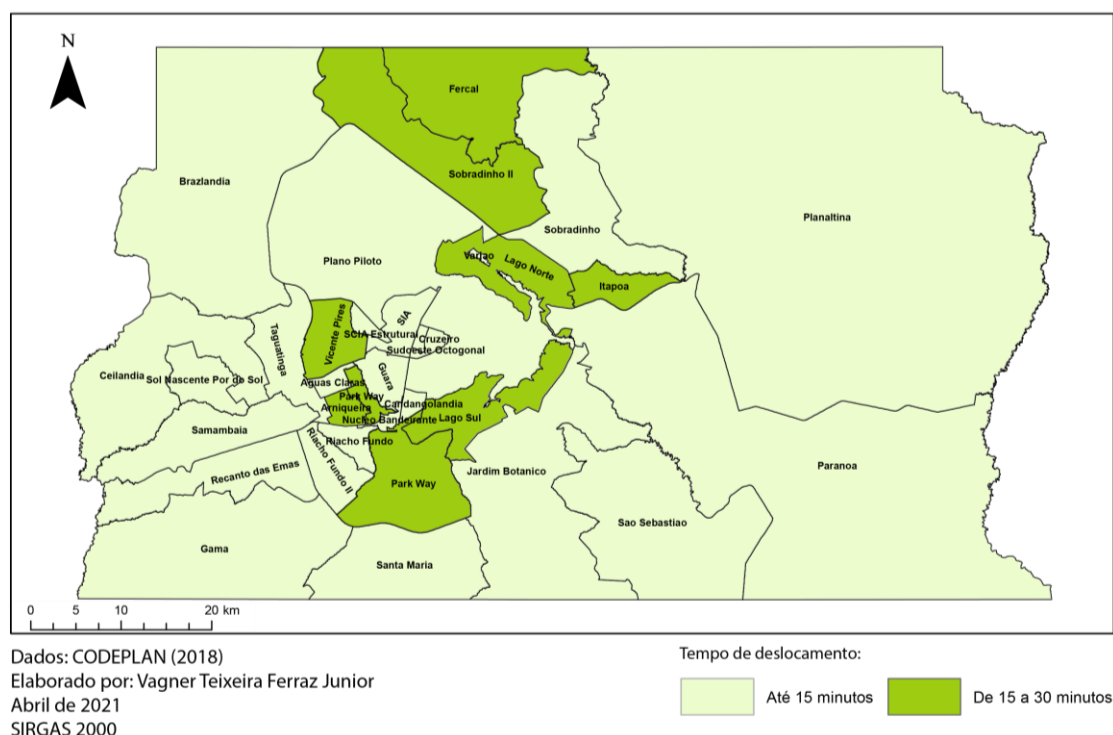
Na maior parte das Regiões Administrativas o tempo de deslocamento até a escola/curso é inferior a 15 minutos. Parte considerável dos estudantes estuda na mesma RA em que mora. Em comparação ao trabalho, que tende a se aglutinar no

11 É importante ressaltar que a PDAD 2018 não discrimina os dados dos estudantes das escolas públicas e particulares.

Plano Piloto, averigua-se que a educação é uma demanda mais “descentralizada” no DF, tornando os deslocamentos menores, o que permite uma maior predominância da mobilidade ativa.

Os estudantes das RAs mais afastadas do Plano Piloto que se deslocam a pé levam menos tempo para chegar à escola que os que utilizam o automóvel, que podem “escolher” estudar em outra localidade que não a escola pública localizada próxima à sua residência, sobretudo escolas particulares específicas.

Figura 8 - Tempo de deslocamento até a escola, por RA (2018)



Fonte: Elaborado pelo autor, com dados da CODEPLAN

3.3 Panorama conjunto

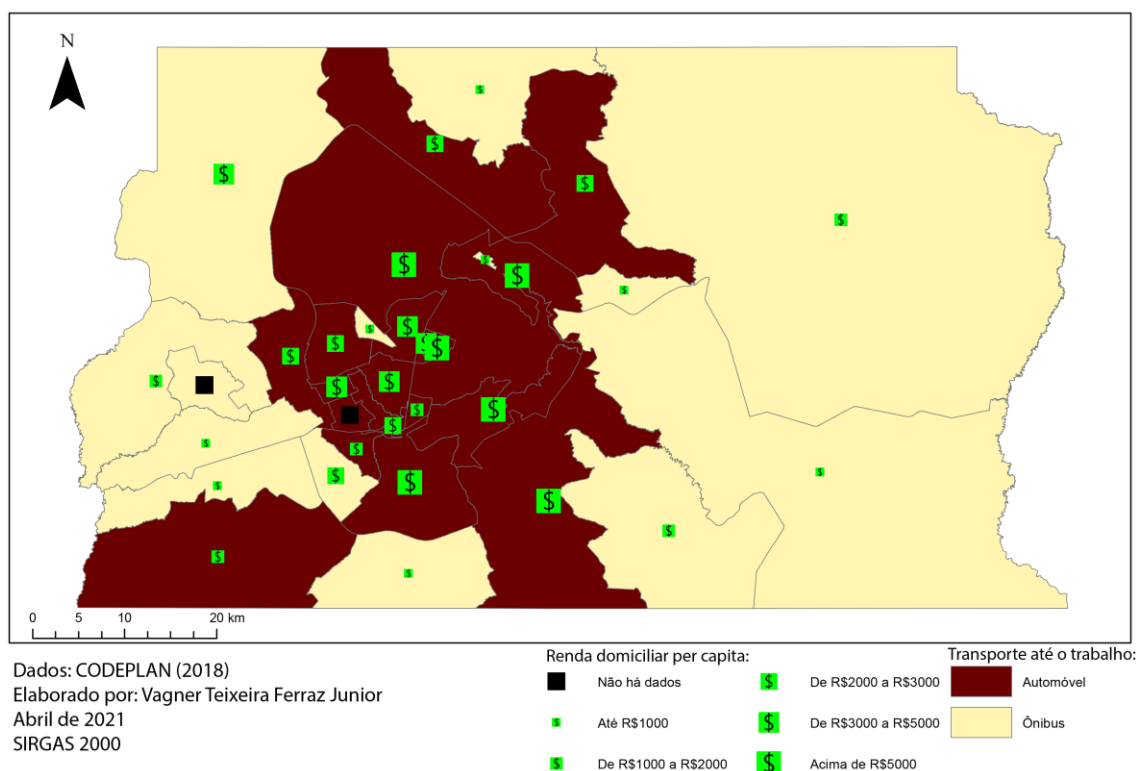
A conjunção dos dados socioeconômicos com os de mobilidade é reveladora sobre a dinâmica da mobilidade no território do DF e sua relação com o processo de segregação. A partir desse panorama é possível estabelecer quais faixas de renda no DF utilizam determinado modal e, desse modo, se relacionam com o espaço urbano.

A maior parte dos fluxos diários de pessoas no Distrito Federal se dá por motivações de trabalho e estudo, o que concede a estas atividades uma importância fundamental na demanda por mobilidade.

O automóvel predomina enquanto meio de locomoção até o trabalho em 19 das 33 Regiões Administrativas do DF, seguido pelo ônibus, que predomina nas 14 RAs restantes.

É possível traçar um paralelo entre renda domiciliar *per capita* e principal modal de transporte até o trabalho. Assim como afirma Leal (2017), o acesso ao automóvel não é democrático, embora o planejamento da mobilidade no DF tenha sido historicamente voltado aos veículos particulares.

Figura 9 - Modo de locomoção até o trabalho e renda domiciliar, por RA (2018)

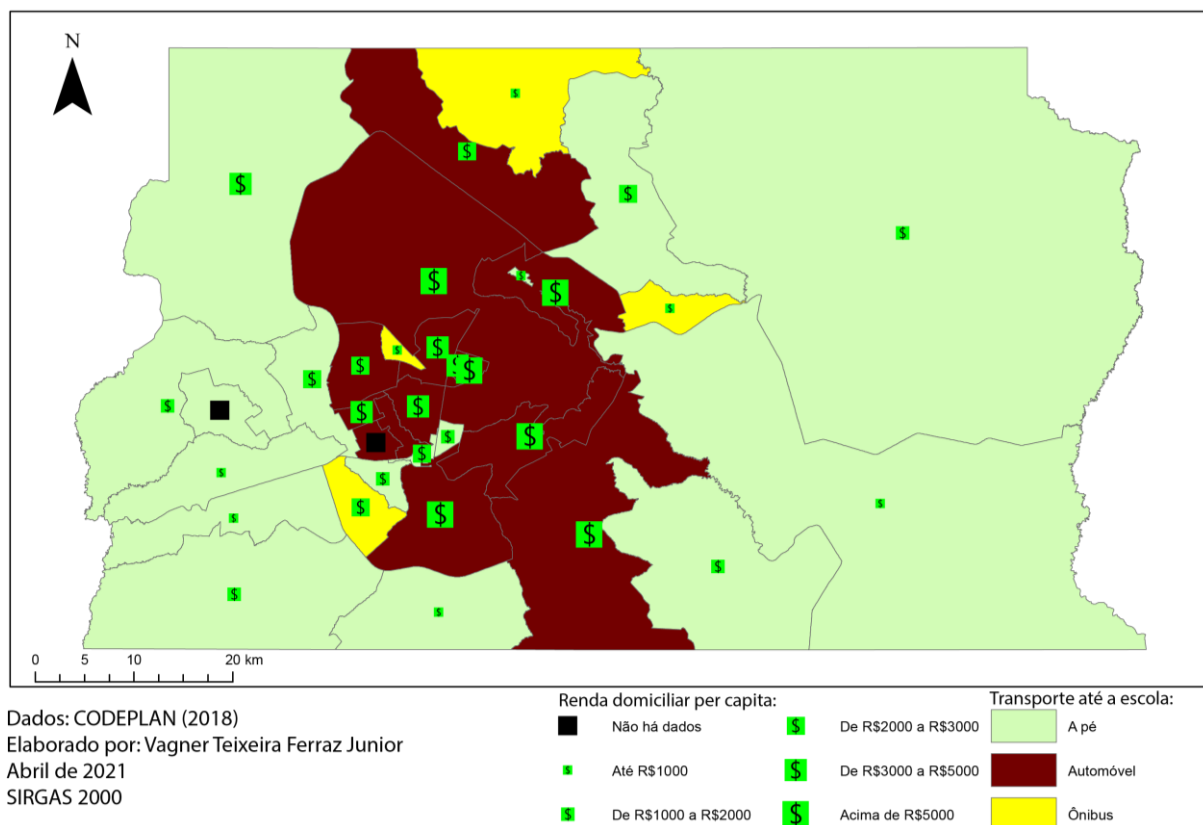


Fonte: Elaborado pelo autor, com dados da CODEPLAN

O automóvel figura como o principal modo de locomoção até o trabalho em todas as RAs com renda domiciliar per capita acima de R\$2000,00, exceto Riacho Fundo II e Brazlândia. Já o ônibus aparece como o principal modal em todas as RAs que apresentam renda domiciliar per capita abaixo de R\$1000,00.

Para Leal (2017) o alto fluxo de veículos particulares está relacionado ao aumento da demanda por transporte em decorrência da expansão urbana, o que gera uma situação de dependência do automóvel associada à qualidade da oferta de transporte público. Tal fluxo de veículos é responsável direto pelo aumento dos congestionamentos viários, sobretudo nas Estradas Parque que ligam as RAs ao Plano Piloto.

Figura 10 - Modo de locomoção até a escola e renda domiciliar, por RA (2018)



Fonte: Elaborado pelo autor, com dados da CODEPLAN

Em relação à locomoção até a escola, o modo de locomoção a pé predomina em 16 Regiões Administrativas do DF. Já o automóvel aparece como principal modo de locomoção em 13 RAs, e o ônibus figura nas 4 RAs restantes.

O automóvel figura aqui como um modo ainda mais restrito à RAs de alta renda, localizadas mais próximas ao Plano Piloto. A prática da mobilidade ativa figura como principal entre os estudantes de RAs que apresentam renda domiciliar per capita mais baixa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A constituição do espaço urbano do DF apresenta um histórico de assentamentos de populações em regiões distantes do Plano Piloto, que hoje conformam núcleos urbanos populosos e com relevância econômica, política e cultural.

Observada tal prática, cabe aqui ressaltar que a expansão do tecido urbano não se dá de maneira voluntária, mas sob expressa influência do poder público, que reforça uma lógica de segregação.

Essa população trabalhadora, espalhada pelas Regiões Administrativas do DF, possui a expressa necessidade de acessar o Plano Piloto, seja com a finalidade de trabalho e estudo, seja para atividades de lazer e culturais, também vinculadas ao direito à cidade. O alto custo das tarifas de transporte público se mostra como um fator que dificulta o acesso a tais atividades por essa população.

A demanda por mobilidade, nas relações centro-periferia, aparece como uma questão a ser resolvida pelo Estado, surgida a partir da lógica segregadora instalada pelo poder público através das práticas de remanejamento da cidade. Tais ações do poder público evidenciam a necessidade de um planejamento específico voltado à mobilidade.

Um planejamento da mobilidade voltado quase exclusivamente às demandas do mercado de trabalho e que prioriza os veículos particulares mostra-se insuficiente para promover a livre circulação dos cidadãos no espaço urbano. É notória a necessidade da construção de alternativas que levem em conta a participação democrática da população, sobretudo os habitantes das regiões periféricas do DF.

Esse planejamento da mobilidade observado ao longo da história do DF contribuiu ativamente para reforçar a lógica de segregação, quando priorizou modais de transporte reservados a uma determinada parcela de renda, limitando as possibilidades da população pobre e periférica em se locomover no espaço.

É importante ressaltar a necessidade da expansão do trem metropolitano enquanto um meio de transporte sustentável, de matriz elétrica (inclusive com estações já em funcionamento que utilizam energia solar), que configura uma

alternativa viável ao transporte rodoviário de veículos particulares que predomina em boa parte do Distrito Federal.

Contudo, é preciso reconhecer os avanços nas discussões do poder público sobre a mobilidade no DF. Um exemplo é a própria elaboração e implementação do PDTU/DF, que discute a necessidade da promoção da mobilidade ativa, da ampliação da infraestrutura cicloviária (interconectando as múltiplas redes de ciclovias já existentes), da promoção da integração entre os diferentes modais de transporte e da mobilidade sustentável, ou seja, menos poluente que os meios já implementados.

O PDTU/DF evidencia que o poder público reconhece a própria configuração territorial do DF, constituída historicamente, como um desafio para a mobilidade, já que a mesma promoveu uma certa dependência em relação aos veículos particulares.

Nota-se que o caminho para a superação desse desafio perpassa uma noção planejamento que ainda necessita ser renovada, passando a combater a lógica de segregação que outrora promoveu. Um planejamento renovado necessita estar relacionado à noção de ordenamento territorial, ser pensado junto à política urbana como um todo e, sobretudo, dispor de dispositivos de participação popular.

A elaboração e a implementação dos dispositivos de planejamento da mobilidade se dão em um processo, inserido no contexto dos conflitos entre diferentes agentes-atores da sociedade. Os avanços existentes em direção a um planejamento com maior participação democrática são fundamentais para a defesa do direito à mobilidade.

Os movimentos sociais também se inserem como uma força ativa no contexto das lutas políticas na cidade e na defesa da participação popular necessária à elaboração e execução das políticas relacionadas à mobilidade.

A luta pelo direito à mobilidade pode ser entendida, portanto, como um processo, enfrentado pelas camadas populares, mais ou menos organizadas, com o objetivo de garantir que o poder público, através do planejamento, possa estabelecer o livre acesso da população à cidade e à vida urbana.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA BRASÍLIA. **Bikes compartilhadas voltam a circular em cerca de dois meses.** Online, 30 mar. 2021. Disponível em: <<https://www.agenciabrasilia.df.gov.br/2021/03/30/bikes-compartilhadas-voltam-a-circular-em-cerca-de-dois-meses/>>. Acesso em: 31 mar. 2021.

AGÊNCIA BRASÍLIA. **Seduh apresenta 17 projetos à Câmara Legislativa até 2022.** Disponível em: <<https://www.agenciabrasilia.df.gov.br/2021/03/03/seduh-apresenta-17-projetos-a-camara-legislativa/>>. Acesso em: 31 mar. 2021.

BLANCO, Karoline Cunha. As peculiaridades das ocupações irregulares no Distrito Federal. **Paranoá: Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**, Brasília, ed. 21, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.unb.br/index.php/paranoa/article/view/24050>>. Acesso em: 2 abr. 2021.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 90, de 15 de setembro de 2015.** Dá nova redação ao art. 6º da Constituição Federal, para introduzir o transporte como direito social. Brasília, 2015.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de jul. de 2001. **Estatuto da Cidade.** Brasília, 2001.

BRASIL. **Lei Federal nº 12.587**, de 3 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Brasília, 2012.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. Segregação socioespacial e o “direito à cidade”. **Geosp – Espaço e Tempo** (On-line), v. 24, n. 3, p. 412-424, dez. 2020. ISSN 2179-0892.

COCCO, Rodrigo Giraldi. **Planejamento de transportes e estruturação urbana: possíveis contribuições da Geografia para o planejamento dos transportes públicos.** UNESP, 2003.

CODEPLAN - COMPANHIA DE PLANEJAMENTO DO DISTRITO FEDERAL. **Perfil da distribuição dos postos de trabalho no Distrito Federal:** Concentração no Plano Piloto e déficits nas cidades-dormitório. Brasília, 2013.

COSTA, Lucio. **Relatório do Plano Piloto de Brasília:** Brasília, cidade que inventei. Brasília: Arquivo Público do Distrito Federal, 1991.

COLOSSO, Paolo. A crítica de Henri Lefebvre ao urbanismo moderno. **XIV Seminário de História da Cidade e do Urbanismo:** Cidade, Arquitetura e Urbanismo - visões e revisões do Século XX, São Carlos, p. 79-88, 2016.

DISTRITO FEDERAL. **Lei Orgânica do Distrito Federal.** 1993.

DISTRITO FEDERAL. **Plano de Ciclomobilidade:** Circula Brasília. Brasília: Secretaria de Transporte e Mobilidade, 2017.

DISTRITO FEDERAL. **Plano de Mobilidade Ativa do Distrito Federal.** Brasília: Secretaria de Transporte e Mobilidade, 2020.

DISTRITO FEDERAL. **Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal:** Documento Técnico. Brasília: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, 2009.

DRUCIAKI, Vinícius Polzin. **Transporte público metropolitano nas regiões metropolitanas de Londrina e Maringá sob a ótica da mobilidade espacial.** 2014. 205 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2014. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/123793>>.

GOLDENSTEIN, L.; SEABRA, M. Divisão territorial do trabalho e nova regionalização. **Revista do Departamento de Geografia**, v. 1, p. 21-47, 9 nov. 2011.

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

IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Nota técnica nº 2**: Tarifação e financiamento do transporte público urbano. Brasília, 2013.

LEAL, Carlos Chagastelis Martins. Plano Diretor de Transportes e Mobilidade do Distrito Federal (PDTU/DF): Instrumento de Mobilidade Urbana. **Texto para Discussão**: CODEPLAN, Brasília, n. 25, maio de 2017.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. São Paulo: Centauro, 2001.

MENEZES, Marilene Resende de. **O lugar do pedestre no Plano Piloto de Brasília**. Orientador: Prof. Dr. Luiz Pedro de Melo Cesar. 2008. 209 f. Dissertação (Mestrado em Desenho Urbano) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

METRÔ-DF - COMPANHIA DO METROPOLITANO DO DISTRITO FEDERAL. **Memória**. *Online*, 2021. Disponível em: <http://www.metro.df.gov.br/?page_id=4832>.

MOVIMENTO PASSE LIVRE (2021). **Tarifa Zero**: Movimento Passe Livre | São Paulo. *Online*, 2021. Disponível em: <<https://saopaulo.mpl.org.br/tarifa-zero/>>. Acesso em: 12 abr. 2021.

NEIVA, Lucas. Projeto +Bike se despede de Brasília. **Jornal de Brasília**, *Online*, 6 abr. 2020. Disponível em: <<https://jornaldebrasilia.com.br/brasil/projeto-bike-se-despede-de-brasil/>>. Acesso em: 31 mar. 2021.

NTU - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES URBANOS. **Transporte público como direito social: e agora?**. Brasília: NTU, 2016. Disponível em: <<https://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub636075639144487432.pdf>>.

PAVIANI, Aldo. Geografia Urbana do Distrito Federal: Evolução e Tendências. **Espaço & Geografia**, Brasília, v. 10, n. 1, 2007.

RODRIGUES, Ana Karolline. Segurança sobre duas rodas:: DF ganhou 87 km de ciclovias em 2019. **Metrópoles**, Online, 17 mar. 2020. Disponível em: <www.metrópoles.com/distrito-federal/seguranca-sobre-duas-rodas-df-ganhou-87-km-de-ciclovias-em-2019>. Acesso em: 31 mar. 2021.

SCHAEFFER, Maria de Fátima Castilhos. Segregação socioespacial no Distrito Federal. **Katálisis**, Florianópolis, v. 6, n. 2, p. 237-248, jul./dez. 2003.

SILVA, Simone Rodrigues da; COSTA, Carlos Rerisson Rocha da. O transporte coletivo na produção do espaço urbano em Teresina. **Revista Equador**, Teresina, v. 5, n. 3, Edição Especial 02, p. 278 - 298, 2016.

SILVEIRA, Márcio Rogério; COCCO, Rodrigo Giral di. Transporte público, mobilidade e planejamento urbano: contradições essenciais. **Estudos Avançados**, [s.l.], v. 27, n. 79, p.41-53, 2013. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40142013000300004>>.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. **Capitalismo e Urbanização**. 16. ed. São Paulo: Contexto, 2020.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. Segregação socioespacial e centralidade urbana. In: VASCONCELOS, Pedro de Almeida; CORRÊA, Roberto Lobato;

PINTAUDI, Silvana Maria (org.). **A cidade contemporânea: segregação espacial**. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2013. p. 61-94.

STEINBERGER, Marília (org.). **Território, ambiente e políticas públicas espaciais**. 1. ed. Brasília: LGE, 2006. 406 p.

TAVOLARI, Bianca. **Direito à cidade**: uma trajetória conceitual. Novos estudos. CEBRAP, São Paulo. 2016, vol.35, n.1, pp.93-109.

VELLOSO, Mônica Soares. Planejamento Cicloviário do Distrito Federal - Passado, Presente e Futuro. **Texto para Discussão**: CODEPLAN, Brasília, n. 2, abril de 2015.