



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIOAMBIENTAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

**LARISSA CAMILO NUNES**

**A MOBILIDADE PENDULAR DOS TRABALHADORES NA REGIÃO  
METROPOLITANA DE GOIÂNIA ENTRE 2000 E 2010**

GOIÂNIA (GO)  
2018

**TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR  
VERSÕES ELETRÔNICAS DE TESES E DISSERTAÇÕES  
NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG**

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

1. Identificação do material bibliográfico:     Dissertação     Tese

2. Identificação da Tese ou Dissertação:

Nome completo do autor: LARISSA CAMILO NUNES

Título do trabalho: A MOBILIDADE PENDULAR DOS TRABALHADORES NA REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA ENTRE 2000 E 2010

3. Informações de acesso ao documento:

Concorda com a liberação total do documento  SIM     NÃO<sup>1</sup>

Havendo concordância com a disponibilização eletrônica, torna-se imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF da tese ou dissertação.

Larissa Camilo Nunes

Assinatura do(a) autor(a)<sup>2</sup>

Ciente e de acordo:

[Assinatura]

Assinatura do(a) orientador(a)<sup>2</sup>

Data: 16 / 01 / 2019

<sup>1</sup> Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. A extensão deste prazo suscita justificativa junto à coordenação do curso. Os dados do documento não serão disponibilizados durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro.

<sup>2</sup> A assinatura deve ser escaneada.

**LARISSA CAMILO NUNES**

**A MOBILIDADE PENDULAR DOS TRABALHADORES NA REGIÃO  
METROPOLITANA DE GOIÂNIA ENTRE 2000 E 2010**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Estudos Socioambientais da Universidade Federal de Goiás, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Geografia.

Linha de pesquisa: Dinâmica Socioespacial

Orientadora: Profa. Dra. Celene Cunha Monteiro Antunes Barreira

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

NUNES, LARISSA CAMILO  
A MOBILIDADE PENDULAR DOS TRABALHADORES NA  
REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA ENTRE 2000 E 2010  
[manuscrito] / LARISSA CAMILO NUNES. - 2018.  
CXLV, 145 f.: il.

Orientador: Profa. Dra. CELENE CUNHA MONTEIRO ANTUNES  
BARREIRA.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, ,  
Programa de Pós-Graduação em Geografia, Goiânia, 2018.

Bibliografia.

Inclui siglas, mapas, abreviaturas, gráfico, tabelas, lista de  
figuras, lista de tabelas.

1. Mobilidade Pendular. 2. Região Metropolitana de Goiânia. 3.  
Polarização. 4. Categorias Ocupacionais. 5. Trabalhadores. I. CUNHA  
MONTEIRO ANTUNES BARREIRA, CELENE, orient. II. Título.

CDU 911



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIOAMBIENTAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA  
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: NATUREZA E PRODUÇÃO DO ESPAÇO

**ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE JULGAMENTO DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE  
MESTRADO DE LARISSA CAMILO NUNES**

Aos 17 dias do mês de dezembro do ano de dois mil e dezoito (2018), a partir das 14h, no Instituto de Estudos Socioambientais da Universidade Federal de Goiás, teve lugar a sessão de julgamento da Dissertação de Mestrado **LARISSA CAMILO NUNES**, intitulada: "A MOBILIDADE PENDULAR DOS TRABALHADORES NA REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA ENTRE 2000 E 2010". A banca examinadora foi composta, conforme Portaria n.º 118/2018 da Diretoria do IESA, pelos seguintes Professoras Doutoras **Celene Cunha Monteiro Antunes Barreira** (Orientadora), **Denis Castilho** (Membro Titular interno) e **Vinicius Polzin Druciaki** (Membro Titular Externo). Os examinadores arguíram na ordem citada, tendo a candidata respondido satisfatoriamente. Às 16:40 horas a Banca Examinadora passou a julgamento, em sessão secreta, tendo a candidata obtido os seguintes resultados:

**Profa. Dra. Celene Cunha Monteiro A. Barreira (Presidente)** – Ass.

Aprovado (X) Reprovado ( )

**Prof. Dr. Denis Castilho** – Ass.

Aprovado (X) Reprovado ( )

**Prof. Dr. Vinicius Polzin Druciaki** – Ass.

Aprovado (X) Reprovado ( )

**Resultado final:** Aprovado (X) Reprovado ( )

**Houve alteração no Título?** Sim ( ) Não (X)

Em caso afirmativo, especifique o novo título:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Outras observações: A banca destacou a qualidade do trabalho e sua pertinência social e para o planejamento. Recomendou a sua publicação.

Reaberta a Sessão Pública, o Presidente da Banca Examinadora proclamou o resultado e encerrou a sessão, da qual foi lavrada a presente ata, que segue assinada pelos membros da Banca Examinadora e pela Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Geografia.

Secretaria.....   
Profa. Dra. Gisela Cristina Luiz  
Secretaria PPGEO/IESA/UFG  
\*Tel. Grafe: 3219562

LARISSA CAMILO NUNES

**A MOBILIDADE PENDULAR DOS TRABALHADORES NA REGIÃO  
METROPOLITANA DE GOIÂNIA ENTRE 2000 E 2010**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Goiás (UFG), como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Geografia, aprovada em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, pela banca examinadora constituída pelos professores (a):

BANCA EXAMINADORA

---

PROFA. DRA. CELENE CUNHA MONTEIRO ANTUNES BARREIRA  
PPGEO/IESA/UFG  
Presidente da Banca - Orientadora

---

PROF. DR. DENIS CASTILHO  
PPGEO/ IESA/UFG  
Membro Interno

---

PROF. DR. VINÍCIUS POLZIN DRUCIAKI  
UEG – Regional Cidade de Goiás  
Membro Externo

GOIÂNIA (GO)  
2018

*Dedico este trabalho à Vovó Santa, minha inspiração diária de amor e coragem.*

*À minha prima, Hellen Cristina (in memoriam), pela amizade e carinho.*

## AGRADECIMENTOS

O tão aguardado fim do mestrado chegou e as lembranças transportam-se para cá. Desde meu ingresso na graduação em Geografia e posteriormente ao mestrado, venho sendo apoiada e carinhosamente incentivada a continuar pesquisando sobre as inúmeras geografias que me cercam. Nas próximas linhas, tento agradecer a algumas pessoas especiais que de alguma forma fizeram a caminhada ser mais leve, seja nos momentos da pesquisa ou nos momentos de lazer.

*E se eu esquecer de alguém, perdão.*

Agradeço a Deus, que em sua infinita misericórdia me deu forças para continuar, sobretudo, nos momentos de aflição e exaustão física e mental. E a Umbanda, minha querida casa, obrigada por me ensinarem o amor e o respeito ao próximo.

À minha mãe, Euridmea e a meu pai, Paulo. Vocês foram às primeiras pessoas que me amaram, apoiaram e que me dão demonstrações de afeto e carinho desde o meu nascimento. Vocês são inestimáveis em minha vida.

A meu irmão, Rogerio Camilo, por me esperar em casa com muitas brincadeiras, diálogos e um imenso amor fraternal. Obrigada por estar sempre por perto.

Aos meus padrinhos, Luiz e Eucarice, gratidão por tudo. À Tia Vera e Kênia, obrigada pelo apoio incondicional. E ao restante dos familiares. Sem vocês eu não teria chegado até aqui.

Já quase na reta final, faltando 8 meses para o fim do mestrado, eis que a vida me presenteia com você, Vinícius, um amor que eu só conhecia de ver em cinemas e de escutar em músicas. Peço-lhe perdão por todas às vezes que fiquei mal humorada e estressada com os percalços da pesquisa. Sempre que precisei você se fez presente, mesmo com as atribulações do doutorado. Muito obrigada por ser um namorado, e agora noivo, tão amoroso, companheiro e cúmplice em todos os momentos que vivemos até aqui.

À Celene, obrigada pela confiança e respeito.

Ao Denis Castilho, professor com que mais aprendi durante a graduação. Orientou-me durante o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e participou do exame de qualificação deste trabalho. Obrigada por aceitar fazer parte da banca defesa de Mestrado e por nunca ter me deixado desistir.

Ao Vinícius Druciaki, professor que conheci durante o Simpurb em Salvador. Fico feliz em tê-lo como membro da minha banca de defesa.

Ao Programa de Educação Tutorial (PET), que propiciou a oportunidade de me tornar uma pesquisadora desde a graduação.

Aos amigos e colegas do Grupo de Estudos sobre Redes e Produção do Território (GÉTER), que a partir de conversas e debates, contribuíram para o meu crescimento acadêmico e pessoal.

*Amigo: um ser que a vida não explica.*

Ao Paulo, meu primeiro e sempre amigo. Sem você eu não teria ido a tantos restaurantes a cada frustração e alegria vivida.

Ao Rafael e João Henrique, amigos que distância não separou. Obrigada pela parceria intensa, por todas as curtições e por sempre acreditarem em mim.

Ao Bruno, amigo que encontrei no PET e que esteve presente em todas as etapas desta dissertação. Àquele a quem agradeço por me oferecer uma amizade abarrotada de memes, comidas japonesas, discussões e “orientações” acadêmicas.

Ao João Neto, amizade que começou na graduação e que me levou para um intercâmbio que eu jamais sonhava. Obrigada por escutar minhas reclamações e negatividades, sobretudo, por nunca ter dado ouvidos a elas.

À Gabriela, amiga que o intercâmbio me deu e que continuou presente em mais essa etapa.

À Ludmylla, uma das primeiras amigas que fiz durante a graduação. Deslocava-se pendularmente de Hidrolândia para Goiânia, para assim como eu, obter uma graduação e se inserir no mercado de trabalho com melhores oportunidades.

Ao Tiago, amigo que fiz durante a pós-graduação e que possui uma trajetória de vida semelhante a minha. Obrigado por escutar a todo o momento os desabafos e frustrações que ocorreram ao longo do caminho.

À Amarolina, (Mara)vilhosa. Mulher, negra, professora de Geografia e amiga que nos inspira a cada diálogo e palavra escrita.

À Joana Wallon, mestra e amiga.

Ao Ícaro, Izabelle, Helem e Ruan, amigos que entendem como essa rotina da pós-graduação funciona e que estiveram presentes nos momentos de “humilhações” e de sucesso.

Aos amigos que fiz no PET, Ângela, Déborah, Ed, Helena, Jéssyca e Karol, sem vocês a jornada não seria divertida.

Aos queridos amigos que me receberam na Licenciatura em Geografia, Pablo Henrique, Ana Maria e Priscila.

Ao CMEI Vila Façalville que me acolheu com tanto carinho e compreendeu os momentos em que eu estive exausta e ausente. Em especial, às colegas de trabalho Marla, Janaína, Layanne, Auzenita, Luciana, Ana Karla, Cristiane, Wanessa, Adelina e Cíntia, que acompanham e torcem pelo meu sucesso.

À Universidade Federal de Goiás, por ser minha segunda casa há 7 anos.

À CAPES, pela bolsa de estudos concedida no último ano do curso.

Ao Instituto de Estudos Socioambientais e ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, pela aprendizagem e apoio.

Aos trabalhadores pendulares do Brasil, em especial, os da Região Metropolitana de Goiânia que saem todos os dias de seus municípios para conseguir o sustento em lugares cada vez mais distantes. Admiro-os e lastimo os sofrimentos vividos em busca da sobrevivência na metrópole.

Por fim, reitero minha dedicatória e agradeço novamente ao grande amor da minha vida: Vovó Santa.

## RESUMO

A mobilidade pendular é caracterizada pelo deslocamento diário da população de suas residências para os locais de destino, seja para trabalhar, estudar e/ou para realizar outras atividades. Este fenômeno implica numa dinâmica de locomoção cotidiano, diferindo-se das migrações, pelo fato dos indivíduos não perderem seus vínculos com os territórios de partida e por não possuírem uma fixação definitiva em outro lugar. Os espaços metropolitanos são os principais destinos dos deslocamentos pendulares, especialmente por causa da atração dos polarizadores centros urbanos e de uma forte demanda de mão de obra nas metrópoles, levando os trabalhadores a ultrapassar os limites da cidade. Destarte, na presente pesquisa, escolhemos a Região Metropolitana de Goiânia (RMG) como recorte espacial de investigação, pela relevância política, econômica e social da região e, principalmente, pela evidente mobilidade pendular dos trabalhadores que a compõem. Estabeleceu-se como objetivo geral analisar a mobilidade pendular dos trabalhadores da RMG, com base nos dados do IBGE dos anos 2000 e 2010, a partir dos processos espaciais que são estabelecidos, destacando-se a centralidade, concentração e a fragmentação espacial. Os passos metodológicos para a realização da pesquisa se fundamentaram na revisão bibliográfica e documental sobre espaço urbano, centralidade e concentração urbana, centros urbanos, fixos e fluxos, conceito de mobilidade pendular no âmbito da Geografia e a configuração da mobilidade pendular em espaços metropolitanos. Também foi realizado o levantamento de dados e informações de fontes secundárias, principalmente os microdados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com o auxílio do *software Stata*, obtendo dessa maneira os municípios de partida dos indivíduos e qual seriam os municípios de destinos escolhidos pelos trabalhadores, de acordo com as categorias ocupacionais exercidas. A RMG está sob direta influência de Goiânia, a centralidade da capital ocorre porque a mesma concentra um grande número de serviços públicos e privados e serviços especializados na área da educação, saúde, finanças, etc. Após os estoques de terra em Goiânia terem se inflacionado, a população foi empurrada para municípios limítrofes à capital que não possuíam infraestrutura e equipamentos urbanos adequados. Os trabalhadores fixaram residência, em sua maioria, em Aparecida de Goiânia, Senador Canedo e Trindade. O trabalho é o primeiro fator que influencia a mobilidade pendular nos ambientes metropolitanos. 190.792 indivíduos saíram dos municípios de residência para trabalhar em outros municípios, desses, 160.849 chegaram aos municípios da RMG para assumir postos de trabalho. Os dados apontam e reafirmam um consolidado centro econômico, social e político enraizado em Goiânia, porém se nota o surgimento de subcentralidades que também atraem trabalhadores, como é o caso de Aparecida de Goiânia, Trindade, Senador Canedo e Goianira. Os ramos da prestação de serviços, atividades administrativas, construção civil, serviços domésticos e indústria foram as categorias ocupacionais que mais receberam trabalhadores pendulares. A maioria dos trabalhadores está ocupando cargos e atividades que pagam os menores salários e exigem o mínimo de qualificação escolar e profissional, como é o caso dos serviços domésticos e da construção civil. Os cargos ocupacionais que exigem maiores qualificações escolares e profissionais receberam menos trabalhadores pendulares, como a educação, a saúde, as artes, a cultura, o esporte e a recreação. Desse modo, conclui-se que é necessária uma política de descentralização que vise melhorar a mobilidade e a qualidade de vida dos trabalhadores, principalmente por meio de uma diversificação do mercado de trabalho e com a ampliação da distribuição dos serviços públicos ligados à educação e a saúde, em consonância com as necessidades de cada município.

**Palavras-chave:** Mobilidade Pendular, Região Metropolitana de Goiânia, Polarização, Categorias Ocupacionais, Trabalhadores.

## ABSTRACT

Displacements are characterized by daily displacements of the population of their homes to the destination, being it for work, study and/or other activities. The commuting implies in a dynamic of daily locomotion, differing from the migrations, because the individuals do not lose their ties from the territories of departure and because they do not have a permanent fixation in another place. Metropolitan spaces are the main destinations for commuting, especially because of the attraction of polarizing urban centers and a for the strong demand of labor in the metropolis, leading workers to cross the city limits. Thus, in this research, we chose the Metropolitan Region of Goiânia (MRG) as a spatial research scope, because of the political, economic and social relevance of the region, and especially because of the evident commuting of the workers who compose it. It was established as a general objective to analyze the commuting of the MRG workers, based on the IBGE data of the years 2000 and 2010, based on the spatial processes that are established, highlighting the centrality, concentration and spatial fragmentation. The methodological steps to carry out the research are based on bibliographical and documentary review of urban space, urban concentration and centrality, urban centers, firms and flows, concept of commuting in the scope of Geography and a configuration of the commuting in metropolitan spaces. Data and information were also collected from secondary sources, mainly the microdata of the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), with the help of the Stata Software, obtaining in this way the starting municipalities of the individuals and which would be the municipalities of destinations chosen by the workers, according to the occupational categories exercised. The MRG is under direct influence of Goiânia. The centrality of the capital is due the fact it concentrates a great number of public and private services and specialized services in the area of education, health, finance, etc. After the stockpiles of land in Goiânia were inflated, the population was pushed to municipalities bordering the capital that did not have adequate urban infrastructure and equipment. The workers settled mainly in Aparecida de Goiânia, Senador Canedo and Trindade. Work is the first factor that influences commuting in metropolitan environments. 190,792 individuals left the municipalities of residence to work in other municipalities, of which, 160,849 arrived in the municipalities of the MRG to take up jobs. The data reaffirm a consolidated economic, social and political center rooted in Goiânia, but we can see the emergence of sub-centers that also attract workers, such as Aparecida de Goiânia, Trindade, Senador Canedo and Goianira. The branches of service provision, administrative activities, construction, domestic services and industry were the occupational categories that received the most pendular workers. Most workers are in positions and activities that pay the lowest salaries and require the minimum of professional and academic qualification, as the case of domestic services and construction. Occupational positions that require higher school and professional qualifications have received fewer commuters such as education, health, arts, culture, sport and recreation. We concluded that a decentralization policy is needed to improve workers' mobility and quality of life, particularly by diversifying the labor market and by expanding the distribution of public services linked to education and training. Health, in line with the needs of each municipality.

**Keywords:** Commuting, Metropolitan Region of Goiânia, Polarization, Occupational Categories, Workers.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ANTP - Associação Nacional de Transportes Públicos

CCO - Central de Controle Operacional

CDTC-RMG - Câmara Deliberativa de Transportes Coletivos da Região Metropolitana de Goiânia

CEASA - Centro de Abastecimento de Goiás

CMTC - Companhia Metropolitana de Transportes Coletivos

CODEGO - Companhia de Desenvolvimento Econômico de Goiás

COOTEGO - Cooperativa de Transportes do Estado de Goiás

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMB - Instituto Mauro Borges

O/D - Origem e Destino

PDI-RMG - Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Goiânia

PDSTC - Plano Diretor Setorial de Transporte Coletivo Urbano da Grande Goiânia

PEA - População Economicamente Ativa

PIB - Produto Interno Bruto

PLE - Programa Passe Livre Estudantil

RAIS - Relação Anual de Informações Sociais

RMB - Região Metropolitana de Belém

RMG - Região Metropolitana de Goiânia

RMPA - Região Metropolitana de Porto Alegre

RMR - Região Metropolitana de Recife

RMs - Regiões Metropolitanas

RMSP - Região Metropolitana de São Paulo

RMTC - Rede Metropolitana de Transporte Público

RMVRC - Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá

SEGPLAN - Secretaria do Estado de Gestão e Planejamento

SET - Sindicato das Empresas de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros de Goiânia

SIM - Prestação de Serviço de Informação Metropolitano

SITPASS - Sistema Inteligente de Tarifação de Passagens

TCG - Taxa de Crescimento Geométrico

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Localização e evolução territorial da Região Metropolitana de Goiânia (1999 - 2010).....	50
Figura 2 -	Região Metropolitana de Goiânia – expansão urbana (2000).....	57
Figura 3 -	Mapa de Deslocamentos para Trabalho e Estudo na RMG.....	65
Figura 4 -	Mapa de Fluxos Pendulares por Motivo de Trabalho e/ou Estudo na RMG.....	67
Figura 5 -	Número de Vínculos Empregatícios na Região Metropolitana de Goiânia em 2015.....	74
Figura 6 -	Renda <i>Per Capita</i> .....	75
Figura 7 -	Sistema Viário da Região Metropolitana de Goiânia.....	78
Figura 8 -	Divisão Modal na Região Metropolitana de Goiânia em 2000.....	79
Figura 9 -	Participação dos Modos de Transporte por Município na Região Metropolitana de Goiânia em 2000.....	80
Figura 10 -	Localização dos terminais de integração da RMG.....	86
Figura 11 -	Rede Metropolitana de Transporte Coletivo.....	88
Figura 12 -	Distâncias de acesso aos pontos de embarque e desembarque da RMG.....	90
Figura 13 -	Demanda anual da RMTTC.....	91
Figura 14 -	População por local de exercício do trabalho principal de acordo com a PEA– 2010.....	98
Figura 15 -	Percentual de deslocamentos pendulares de acordo com as categorias ocupacionais que os trabalhadores ocupam na RMG.....	103
Figura 16 -	Taxas de atração e repulsão dos trabalhadores pendulares da RMG.....	110
Figura 17 -	O destino dos trabalhadores pendulares.....	112
Figura 18 -	Percentual de trabalhadores pendulares que chegam à Goiânia de acordo com as categorias ocupacionais ocupadas.....	117
Figura 19 -	Percentual de trabalhadores pendulares que chegam à Aparecida de	

	Goiânia de acordo com as categorias ocupacionais ocupadas.....	118
Figura 20 -	Percentual de trabalhadores pendulares que chegam à Trindade de acordo com as categorias ocupacionais ocupadas.....	120
Figura 21 -	Percentual de trabalhadores pendulares que chegam à Senador Canedo de acordo com as categorias ocupacionais ocupadas.....	121
Figura 22 -	Percentual de trabalhadores pendulares que chegam à Goianira de acordo com as categorias ocupacionais ocupadas.....	122

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Padrões de conurbação da Região Metropolitana de Goiânia.....	55
--	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Deslocamentos para Trabalho.....	45
Tabela 2 -	Deslocamentos para Trabalho nas Regiões Metropolitanas.....	47
Tabela 3 -	População Residente e Situação do Domicílio.....	51
Tabela 4 -	Taxa de Crescimento Geométrico Populacional da RMG em Porcentagem.....	52
Tabela 5 -	Deslocamentos para Trabalho ou Estudo na Região Metropolitana de Goiânia em 2000.....	62
Tabela 6 -	Deslocamentos para Trabalho e/ou Estudo na Região Metropolitana de Goiânia em 2010.....	64
Tabela 7 -	Total de Agências Bancárias, Casas Lotéricas e Agências do Correio na Região Metropolitana de Goiânia.....	68
Tabela 8 -	Número de escolas, alunos matriculados e taxa de analfabetismo na Região Metropolitana de Goiânia em 2010.....	70
Tabela 9 -	Hospitais e Leitos na Região Metropolitana de Goiânia em 2010.....	71
Tabela 10 -	Número de Empregos por Setor de Atividade em 2010.....	73
Tabela 11 -	Frota de Veículos da Região Metropolitana de Goiânia em 2005.....	82
Tabela 12 -	Frota de Veículos da Região Metropolitana de Goiânia em 2017.....	83
Tabela 13 -	Linhas de ônibus da Região Metropolitana de Goiânia.....	89
Tabela 14 -	Número de trabalhadores que ocupam postos de trabalho em outro município de acordo com as atividades do trabalho principal.....	99
Tabela 15 -	Número de Trabalhadores que exercem o trabalho principal em outro município no ano de 2010.....	101
Tabela 16 -	Número de trabalhadores pendulares que chegam a cada município da RMG de acordo com os postos de trabalhados ocupados.....	115
Tabela 17 -	Percentual de Trabalhadores conforme o Tempo de deslocamento em 2010.....	125

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>19</b>
<b>CAPÍTULO 1</b>	
<b>CENTRALIDADE E MOBILIDADE PENDULAR EM ESPAÇOS METROPOLITANOS.....</b>	<b>24</b>
<b>1.1 Centralidade e Concentração .....</b>	<b>24</b>
<b>1.2 O Conceito de Mobilidade Pendular.....</b>	<b>32</b>
<b>1.3 A Mobilidade Pendular em Espaços Metropolitanos.....</b>	<b>38</b>
<b>CAPÍTULO 2</b>	
<b>A REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA: MOBILIDADE PENDULAR E OS ELEMENTOS INDUTORES DE DESLOCAMENTOS.....</b>	<b>48</b>
<b>2.1 Caracterização da Região Metropolitana de Goiânia.....</b>	<b>48</b>
<b>2.2 A Mobilidade Pendular e os Elementos Indutores de Deslocamentos na Região Metropolitana de Goiânia.....</b>	<b>58</b>
<b>2.2.1 A Mobilidade Pendular na Região Metropolitana de Goiânia.....</b>	<b>60</b>
<b>2.2.2 Os Elementos Indutores da Mobilidade Pendular na Região Metropolitana de Goiânia.....</b>	<b>68</b>
<b>2.3 As malhas viárias, o sistema de circulação e os meios de transporte da Região Metropolitana de Goiânia .....</b>	<b>76</b>
<b>CAPÍTULO 3</b>	
<b>A MOBILIDADE PENDULAR DOS TRABALHADORES NA REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA.....</b>	<b>94</b>
<b>3.1 A Mobilidade Pendular dos Trabalhadores e o Perfil Ocupacional.....</b>	<b>96</b>
<b>3.2 O Destino da Mobilidade Pendular dos Trabalhadores.....</b>	<b>108</b>
<b>3.3 O Peso da Mobilidade Pendular: tempo de deslocamento, os efeitos negativos à saúde, apontamentos e reflexões finais.....</b>	<b>124</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>134</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>138</b>

*O trabalhador tem mais necessidade de respeito que de pão.*

Karl Marx

## INTRODUÇÃO

A mobilidade urbana tem sido alvo de intensas discussões no campo da Geografia, uma vez que são as dinâmicas socioespaciais contemporâneas que possibilitam a intensa urbanização, fazendo dos deslocamentos cotidianos para o trabalho, o estudo, o lazer e/ou o consumo, tornarem-se rotineiros nas cidades. Nesse aspecto, a centralidade e os deslocamentos intrametropolitanos ganham destaque nos estudos sobre mobilidade, em função da sua importância social, econômica e até mesmo ambiental.

Em diversos lugares do mundo, a mobilidade se apresenta como um problema urbano a ser superado. Cotidianamente, mais pessoas se deslocam de grandes distâncias para trabalhar, estudar, fazer tratamentos de saúde, lazer etc. Em meio a toda essa movimentação, as condições oferecidas pelas cidades para garantir a livre circulação dos indivíduos devem ser de suma importância. Dessa forma, destacam-se as malhas viárias, os sistemas de trânsito e de circulação e os meios de transportes.

Apesar de possuírem condições socioeconômicas superiores, os ditos países desenvolvidos também apresentam problemas na mobilidade urbana. À vista disso, ressaltam-se algumas cidades, como Nova York, que mesmo possuindo um sistema de transporte público funcionando 24 horas por dia - que inclui ônibus, metro, trens, ciclovias e balsas - enfrenta diários congestionamentos. Tóquio possui em sua região metropolitana mais de 37 milhões de habitantes que se movimentam, principalmente, por meio de trens, além dos ônibus, metros, balsas, ciclovias, veículos leves sobre trilhos e o *bus rapid transit*, todavia a população passa por longas viagens diárias e congestionamentos.

Na América Latina, a mobilidade também é um grande desafio, sobretudo nas regiões metropolitanas. A Cidade do México, por exemplo, possuía no ano de 2010, aproximadamente 20.137.152 milhões de habitantes, distribuídos em 41 municípios em sua região metropolitana (*United States Census*). Logo, a população se confronta cotidianamente com a demora dos transportes públicos e, devido às condições socioeconômicas, grande parte possuem moradias distantes dos grandes centros de atração, o que os fazem gastar longos minutos durante o percurso de suas residências até os lugares de destino.

Destarte, a mobilidade pendular assume papel de destaque também nas regiões metropolitanas brasileiras, especialmente por evidenciar as desigualdades socioespaciais existentes nos municípios que integram essas regiões. Nos ambientes metropolitanos é onde mais ocorrem os deslocamentos pendulares, principalmente por causa da acentuada atração

dos polarizadores centros urbanos e de uma forte demanda de mão de obra utilizada por diversos setores de atividades, que ultrapassam os limites da cidade ou do aglomerado urbano.

Isto posto, a presente pesquisa escolheu a Região Metropolitana de Goiânia (RMG) como recorte espacial de investigação, pela relevância econômica, política e social e pela evidente mobilidade pendular de trabalhadores, verificada nos municípios que a compõe. A região é constituída por 20 municípios<sup>1</sup>, dentre eles a capital de Goiás, Goiânia, em condição de município centralizador. Segundo Arrais (2006), a centralidade de Goiânia se liga a uma concentração de melhores serviços públicos, escolas, comércios, hospitais, indústrias, oportunidades de empregos e lazer. Por outro lado, os municípios de residência dos sujeitos apresentam condições inferiores, especialmente de infraestrutura, oferta de empregos e serviços públicos.

Os deslocamentos na RMG, entre 2000 e 2010, cresceram, em média, 12% ao ano, perfazendo um total de 260.882 de pessoas que se deslocaram no ano de 2010. 190.792 indivíduos se deslocaram para trabalhar em outro município e 70.090 para frequentar escolas ou creches, ou seja, aproximadamente 73% dos deslocamentos foram realizados em função do trabalho (IBGE, 2010). Para melhor compreensão da mobilidade pendular na RMG, o recorte temporal escolhido para este estudo teve como foco os deslocamentos pendulares dos trabalhadores no intervalo entre os anos de 2000 e 2010, períodos que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) realizou censos demográficos que contém informações sobre mobilidade pendular, que poderão auxiliar no entendimento dos deslocamentos e evidenciar características particulares da RMG.

Como o foco da pesquisa é analisar as movimentações cotidianas dos trabalhadores, estabeleceu-se como objetivo geral analisar a mobilidade pendular dos trabalhadores da RMG, com base nos dados do IBGE entre os anos 2000 e 2010, a partir dos processos espaciais que são estabelecidos, destacando-se a centralidade, a concentração e a fragmentação espacial. Como objetivos específicos, elencamos: (i) Compreender o conceito de mobilidade pendular e o seu funcionamento em espaços metropolitanos; (ii) Demonstrar o papel da infraestrutura, sobretudo das malhas viárias, do sistema de circulação e dos meios de transportes; (iii) constatar os elementos indutores e determinantes da mobilidade pendular nessa região; e, por último, (iv) analisar a posição social e as principais características dos

---

<sup>1</sup> A Região Metropolitana de Goiânia por meio da Lei Complementar n° 78 de 25 de março de 2010, passa ser constituída por 20 municípios, dentre eles estão: Abadia de Goiás, Aparecida de Goiânia, Aragoiânia, Bela Vista de Goiás, Bonfinópolis, Brazabrantes, Caldazinha, Caturaí, Goianápolis, Goiânia, Goianira, Guapó, Hidrolândia, Inhumas, Nerópolis, Nova Veneza, Santo Antônio de Goiás, Senador Canedo, Terezópolis de Goiás e Trindade.

trabalhadores por meio das categorias ocupacionais, identificando as segregações vivenciadas pelos trabalhadores.

Para alcançar os objetivos propostos, foram adotados os seguintes procedimentos metodológicos: (i) realização de uma pesquisa bibliográfica acerca de temas pertinentes a essa pesquisa, como: Espaço urbano (CASTELLS, 1983; CÔRREA, 1995), centralidade e concentração urbana (CARLOS, 1994 e 2004; SPOSITO, 1998 e 2001, LEFEBVRE, 1999; ARRAIS, 2006), padrão geográfico de localização (CLARK, 1991), centros urbanos (VILLAÇA, 2001), fixos e fluxos (SANTOS, 2006), o conceito de mobilidade e de deslocamentos pendulares no âmbito da Geografia (SORRE, 1984; BEAUJEU-GARNIER, 1967; BECKER, 1997; LÉVY, 2000; CUNHA, 2011; BALMIM; VASCONCELLOS, 2016) e a configuração da mobilidade pendular em espaços metropolitanos (GEDDES, 1994; BAENINGER, 2000; ÂNTICO, 2005; MOYSÉS, 2005; JARDIM; ERVATTI; 2006); (ii) Concomitantemente à revisão bibliográfica, foi executada uma pesquisa documental com levantamento de dados e informações de fontes secundárias junto às seguintes instituições e órgãos: censos demográficos e de deslocamento do IBGE, Secretaria do Estado de Gestão e Planejamento (SEGPLAN), Instituto Mauro Borges (IMB), Ministério do Trabalho, Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, Associação Nacional de Transporte Público, Rede Metropolitana de Transporte Público (RMTC), dentre outros; (iii) Após a revisão bibliográfica e a pesquisa documental, realizou-se a tabulação dos dados e o cruzamento das informações dos deslocamentos dos trabalhadores e postos de trabalho. No decorrer da pesquisa, confeccionamos mapas, gráficos e tabelas, a fim de proporcionar a visualização e assimilação da mobilidade pendular na RMG. Também foram extraídos os microdados do IBGE e, com o auxílio do *Software Stata*, foi possível identificar qual o município de destino escolhidos pelos trabalhadores de acordo com as categorias ocupacionais exercidas; (iv) Por fim, foi executado o cruzamento das informações entre os deslocamentos e quais as ocupações que os trabalhadores exerceram nos municípios de destino, no propósito de estabelecer os perfis ocupacionais que mais se deslocam e as condições econômicas e sociais desses sujeitos, destacando as segregações territoriais vividas.

Os resultados da pesquisa estão divididos em três capítulos. O primeiro apresenta considerações sobre espaço urbano, centralidade e concentração, fundamentados em autores, como Castells (1983), Côrrea (1995), Carlos (1994 e 2004) e Lefebvre (1999). Discutiui-se sobre a centralidade de um determinado território e de como irá se tornar o pólo de atração e dispersão de fluxos, pessoas e mercadorias. Abordou-se, ainda, o aparecimento do conceito de mobilidade pendular nas análises geográficas que surgem com uma inquietação quanto à

interpretação da espacialização e das interações das populações urbanas e rurais. Salienta-se que a mobilidade não se limita apenas aos deslocamentos físicos, pois ela atinge profundas discussões sobre as causas, consequências e finalidades que estão enraizadas na ação de se deslocar fisicamente. Por fim, discorreu-se, de maneira geral, como se caracteriza no Brasil a mobilidade pendular em ambientes metropolitanos.

O segundo capítulo buscou caracterizar o ambiente em estudo, iniciando-se por uma discussão acerca da institucionalização da RMG. Em seguida, foi feita uma caracterização socioeconômica da região, destacando as particularidades dos municípios participantes. Como o transporte é de suma importância para a efetivação dos fluxos, o sistema de circulação e as malhas viárias também foram abordados, visto que a condição de centralidade – Goiânia - correu simultaneamente à constituição dos meios de deslocamento (malha viária intrametropolitana). Em seguida, fechou-se o referido capítulo identificando os elementos indutores da mobilidade pendular na região e as principais características da população pendular.

Por fim, o terceiro capítulo buscou analisar, especificadamente, os dados dos deslocamentos dos trabalhadores da RMG, identificando e traçando os perfis ocupacionais dos indivíduos que saem todos os dias dos municípios periféricos para trabalhar em outras localidades. Depois, foi exposto o destino dos deslocamentos pendulares dos trabalhadores, de acordo com as categorias ocupacionais exercidas. Explanou-se sobre o tempo gasto nos deslocamentos e os efeitos negativos na saúde dos trabalhadores. E, finalmente, foram destacadas as relações de centralidade estabelecidas entre o município pólo e os demais municípios, realçando também novas centralidades intermediárias que similarmente atraem os trabalhadores, reforçando processos de fragmentação/integração na RMG.

Tratando-se da RMG, cabe-nos apontar algumas questões específicas e norteadoras no que se refere à temática de estudo, como: (i) Quais são as relações de centralidades estabelecidas entre o município pólo e os demais municípios da RMG?; (ii) Após análise dos dados entre 2000 e 2010, quais foram os motivos determinantes para os indivíduos se deslocarem? (Emprego, estudo, saúde, serviços públicos ou lazer); (iii) O que os deslocamentos pendulares revelam ou reforçam em termos de processos espaciais?; e (iv) De que modo a mobilidade pendular dos trabalhadores evidencia um processo de fragmentação/integração do espaço?

Por intermédio dos dados estatísticos sobre os deslocamentos na RMG, foi possível analisar o que a mobilidade revela em termos de processos de centralidade, concentração e fragmentação do espaço. O tema nesse sentido é pertinente por possibilitar revelar e/ou

reforçar os processos espaciais que acontecem nessa região e refletir sobre as desigualdades no acesso dos territórios.

## **1 CENTRALIDADE E MOBILIDADE PENDULAR EM ESPAÇOS METROPOLITANOS**

Este capítulo discute sobre a centralidade, a concentração urbana e os fluxos como elementos primordiais para a estruturação do espaço urbano. Realçam-se os dinâmicos centros urbanos de atração que agregam as principais atividades comerciais, financeiras, políticas, administrativas, serviços públicos e lazer. Percebe-se que a centralidade de um determinado território no espaço urbano é marcada por uma hierarquia, onde uma determinada área possui uma confluência de melhores serviços e infraestrutura urbana, sobressaindo-se sob os demais territórios.

Por conseguinte, versamos sobre a construção conceitual da mobilidade na Geografia, marcada pelos deslocamentos de trabalhadores em busca de melhores condições econômicas e sociais, no intuito de compreender as diferentes ações, causas e consequências no cotidiano dos indivíduos. E, ao final, é demonstrando brevemente que com os intentos da urbanização, as populações irão se concentrar, sobretudo, em regiões metropolitanas que não oferecem as mesmas condições a todos, restando à população uma mobilidade pendular, como cárcere do sistema capitalista e como condição de sobrevivência.

### **1.1 Centralidade e Concentração**

O espaço urbano é uma importante ferramenta para compreendermos as dinâmicas socioespaciais das cidades, os processos de centralização e a concentração de pessoas, bens, serviços e informações. Para Castells (1983, p. 182) “o espaço urbano é estruturado, quer dizer, ele não está organizado ao acaso, e os processos sociais que se ligam a ele exprimem, ao especificá-los os determinismos de cada tipo e de cada período da organização social”. Dessa maneira, a organização espacial da cidade está interligada com as concepções sociais, culturais e históricas da sociedade. Corrêa (1995) corrobora essa ideia ao dizer que o espaço urbano é fragmentado e articulado com os processos sociais.

Em razão do espaço urbano ser um reflexo de uma sociedade capitalista, infelizmente, tornou-se um ambiente extremamente desigual, por isso “O espaço urbano é também mutável, dispondo de uma mutabilidade que é complexa, com ritmos e natureza diferenciados” (CORRÊA, 1995, p. 8). À vista disso, o mesmo passa por constantes transformações que possibilitam o surgimento de novos processos espaciais que servem, em suma, a propósitos

dos agentes de dominação da sociedade, caminhando para a modificação das relações de produção e acumulação de capital.

A segregação residencial é uma das consequências deste processo de reprodução das relações de produção, ou seja, desenrola-se uma concentração das populações em um determinado território. Ocorre uma uniformidade dos indivíduos, explicação ratificada por Corrêa (1995) ao afirmar que a aglutinação de características, como o *status* socioeconômico, urbanização e etnia levam a originar áreas sociais segregadas. Por exemplo, bairros predominadas por empregadas domésticas e operários que moram em residências simples e empresários habitando lugares com maiores requintes.

Indo a encontro de Castells (1983), a segregação é, então, caracterizada pelo processo de homogeneização do conteúdo social do espaço, entretanto não há um espaço desfavorecido ou beneficiado previamente, pois é uma construção histórica e social que se altera a cada instante. A escolha de onde morar irá depender, essencialmente, de quanto pode pagar determinado indivíduo pela residência a ser ocupada, isto é, os terrenos com menores preços e com piores localizações serão escolhidos para construir residências para os que possuem menor renda.

O como e onde se fundem, dando origem a áreas que tendem a ser uniformes internamente em termos de renda, padrões culturais, valores e, sobretudo, em termos dos papéis a serem cumpridos na sociedade pelos seus habitantes. Esta tendência se afirma de modo mais marcante nos extremos da sociedade, isto é, nos grupos mais elevados e mais baixos da sociedade (CORRÊA, 1995, p. 63).

Nesse sentido, as classes dominantes controlam o mercado de terras, a construção civil, os mecanismos de financiamentos, dentre outros, o que acaba direcionando a localização das moradias dos demais grupos sociais. Diferentemente dos grupos sociais que não possuem escolha, as classes dominantes irão habitar onde desejar, escolhendo bairros com ótima infraestrutura, boa localização, serviços exclusivos e diversas opções de lazer.

A segregação é permeada por uma dinamicidade. Dessa forma, destacam-se os deslocamentos realizados pela população para ter acesso a pontos fundamentais e estratégicos da rede urbana. A distribuição dos locais de moradia irá depender de atributos econômicos e sociais da população. Os indivíduos com menos condições serão levados a residirem em territórios afastados dos grandes centros de atração, com baixa infraestrutura, menos postos de trabalho, menos equipamentos educacionais, estrutura de saúde limitados, opções de lazer escassas, dentre outros fatores que acabam obrigando os indivíduos a se deslocarem. A

formação e a evolução do preço da terra se relacionam com as condições de reprodução do espaço urbano, assim

[...] as classes de maior renda habitam as melhores áreas, as mais centrais, ou as abandonam (no caso das grandes cidades onde afloram seus aspectos negativos como poluição, barulho, congestionamento) em busca de lugares mais distantes do centro, em busca de um novo modo de vida em terrenos amplos, arborizados, silenciosos, e com maiores possibilidades de lazer. À parcela de menor poder aquisitivo da sociedade resta as áreas centrais, deterioradas e abandonadas pela população de alto poder aquisitivo, ou ainda a periferia, logicamente não arborizada, mas aquela onde os terrenos são mais baratos, devido à ausência de infra-estrutura, à distância das 'zonas privilegiadas' da cidade, onde há possibilidade de autoconstrução, a casa construída em mutirão (CARLOS, 1994, p. 89).

Com o aumento das distâncias percorridas, das buscas por melhores condições infraestruturais e socioeconômicas, há uma notoriedade para os fluxos e os fixos que caracterizam a realidade geográfica. Para Santos (2006, p. 38), os fixos são tudo que permanece estático, de tal modo que “os elementos fixos, fixados em cada lugar, permitem ações que modificam o próprio lugar, fluxos novos ou renovados que recriam as condições ambientais e as condições sociais, e redefinem cada lugar”. Os fluxos são marcados pelo movimento, sendo definido pelo autor supracitado (2006, p. 38) como “um resultado direto ou indireto das ações e atravessam ou se instalam nos fixos, modificando a sua significação e o seu valor, ao mesmo tempo em que, também, se modificam”.

Os fixos e os fluxos estão presentes na mobilidade urbana realizada pelos indivíduos, ou seja, na prática ao se deslocarem estão presentes os fluxos e os objetos técnicos (malhas viárias, circulação, transportes, comunicação etc.) que auxiliam nas distâncias que serão percorridas. E nos motivos para realizar estes deslocamentos estão os fixos que são marcados, nesse caso, especialmente, por melhores infraestruturas urbanas, mercados de trabalho, tratamentos de saúde, estudos e lazer. Logo, os indivíduos irão percorrer a cidade atrás dos fixos de seu interesse e irá encontrá-los localizados em um determinado território, constituindo uma nova peculiaridade do espaço urbano: a centralidade.

A partir do século XX, as áreas centrais e os processos de centralização começaram a ser sistematicamente estudados. Corrêa (1995, p. 38) afirma que a área central não é apenas o foco primordial da cidade, mas também a sua área de influência ou sua hinterlândia, pois “Nela concentram-se as principais atividades comerciais, de serviços, da gestão pública e privada, e os terminais de transportes inter-regionais e intra-urbanos. Ela se destaca na paisagem da cidade pela sua verticalização”. Assim sendo, a centralidade no espaço urbano é

verificada por meio de uma hierarquia, onde uma determinada área possui uma confluência de melhores serviços e infraestrutura urbana.

De acordo com Castells (1983), na Sociologia o centro é visto como um local geográfico e um conteúdo social e no urbanismo é concebido como a partida da cidade que está delimitada espacialmente, além de desempenhar uma função integradora e simbólica. O centro, conseqüentemente, é visto como parte do espaço que permite ocupações, coordenação de atividades urbanas e uma identificação simbólica. As principais atividades concentradas nesses tipos de centro são as comerciais, administrativas, financeiras, políticas e a realização de trocas de bens e serviços.

O centro urbano não pode ser confundido como apenas uma posição geográfica central na cidade, pois a sua centralidade é o resultado de um processo funcional e da concentração de certas funções que, conforme afirma Castells (1983), é fruto de uma expansão urbana acelerada. Por fim, o mesmo confirma que o centro urbano não é uma entidade espacial totalmente definida, mas

[...] a ligação de certas funções ou atividades que preenchem um papel de comunicação entre os elementos de uma estrutura urbana. Quer dizer que não podemos assentar o centro urbano, e sim que é necessário defini-lo com relação ao conjunto da estrutura urbana. É conveniente separar nitidamente a noção de centro urbano das imagens de ocupação do espaço que ele evoca, e dar-lhe uma definição deduzida de sua análise estrutural (CASTELLS, 1983, p. 314).

Há também uma caracterização do centro como um núcleo lúdico que concentra o lazer, por meio de diversas escolhas possíveis e a disponibilidade de consumir entretenimento (CASTELLS, 1983). Portanto, o centro que irá atrair e concentrar os processos de produção e consumo, as atividades econômicas e políticas, a organização social urbana, o lúdico e as pessoas é quem direcionará a polarização, através dos fluxos.

A própria cidade em si é uma centralidade, reúne signos e símbolos e não importa em qual ponto irá se tornar central. É um movimento dialético que confirma a própria forma do urbano. Ou seja, “a cidade atrai para si tudo o que nasce, da natureza e do trabalho, noutros lugares: frutos e objetos, produtos e produtores, obras e criações, atividades e situações. O que ela cria? Nada. Ela centraliza as criações” (LEFEBVRE, 1999, p. 109).

A centralidade é marcada principalmente pelos fluxos que dinamizam os movimentos, havendo um destaque para as telecomunicações e os transportes que irão auxiliar na gestão, no controle, na dispersão e na concentração de bens de consumo, de informações, de

mercadorias e de pessoas. É notório que a centralidade é um processo impulsionado pelos fluxos e o centro é marcado pela permanência e concentração dos fixos. Sposito (2001) também reafirma a relação entre o centro e centralidade, estabelecendo distinções:

A relação entre centro e centralidade é inexorável, como a distinção entre esses conceitos faz-se necessária. Ambos se definem através de dinâmicas propulsionadas por determinantes objetivas, como as possibilidades de mercado dadas por uma localização qualquer, mas, por outro lado, resultam também de determinantes subjetivas, definidas através dos conteúdos simbólicos produzidos historicamente ou de signos forjados pelas lógicas de mercado. A cada nova localização de atividades que gera e exige concentração, há uma redefinição da centralidade que resulta do que muda em relação com o que permanece, no plano territorial e no plano das representações que se constroem sobre o espaço urbano e suas áreas centrais (SPOSITO, 2001, p. 238).

Manifestam-se, então, a mobilidade espacial que será alvo de disputas para o domínio e controle da acessibilidade, do território, do tempo e da energia gastos nos deslocamentos. Villaça (2001) colabora afirmando que conforme a sociedade e a aglomeração se tornam complexas, é possível que as pessoas aumentem o tempo gasto nos deslocamentos. As classes elevadas irão se distanciar, porém com vantagens em infraestrutura, lazer e segurança. Os indivíduos com condições socioeconômicas inferiores irão se estabelecer em centros deteriorados ou lugares bem mais distantes com pouca acessibilidade, onde o preço da terra é seja mais acessível.

Carlos (1994) explica os centros urbanos e suas centralidades acabam ocasionando o surgimento de uma concentração de atividades e pessoas interligadas com o processo de reprodução do capital, que almeja a concentração em determinados locais do território e uma rede de circulação que acelere a produção em larga escala. Ainda segundo a autora (1994, p. 52-52), a cidade se apresenta como:

Um fenômeno concentrado e contraditório fundamentado numa complexa divisão espacial do trabalho; numa aglomeração que tem em vista o processo de produção norteado pelo trabalho assalariado, pela socialização do trabalho, pela concentração dos meios de produção e pela apropriação privada.

Nos centros urbanos se encontram muitas especializações socioeconômicas e funcionais que fortalecem a fragmentação territorial, que para Whitacker (2003) é uma fragmentação que não só cria novas formas, como também novas funções a velhas formas, com um relativo descaso com as formas tradicionais. Os fluxos dão dinamicidade para o

território, com ênfase para o escoamento e concentração de bens de consumo, de mercadorias e de informações e, ao mesmo tempo, engessa determinados territórios e indivíduos que irão estar a serviço dos propósitos capitalistas.

As políticas urbanas e econômicas trouxeram transformações espaciais com o aparecimento de novas centralidades, sobretudo nos espaços das metrópoles, onde surgiram novas formas de uso e consumo. Com essas novas centralidades, intensifica-se a divisão social e territorial do trabalho e se alteram os fluxos em função do comércio, dos serviços e do lazer. Os centros urbanos se movimentam e, segundo Carlos (2004, p. 71), criam “centralidades móveis” que se

[...] associam os novos espaços de lazer e o novo centro econômico – voltado ao setor empresarial e de serviços – com suas novas formas urbanas e multifuncionais – com hotéis e flats associando trabalho com hospedagem e ou moradia. Aqui os novos setores econômicos – gerando novas atividades de apoio e um novo modo de gerenciamento dos edifícios de escritórios associando novas funções a novos usos – dão uma nova configuração ao espaço aprofundando a segregação pela valorização diferenciada do espaço e com a expulsão dos antigos moradores.

Em razão de suas constantes transformações, a centralidade é uma condição que ocorre em uma cidade ou em uma determinada região, estando passível de mudanças conforme as dinâmicas socioeconômicas. Arrais (2006) expõe que a condição de centralidade é o que determina que uma cidade reúna e condense meios de consumo, serviços públicos, comércio, indústria, oportunidades de emprego, equipamentos de lazer etc., em detrimento de outras cidades de sua região. Assim como para Corrêa (1995), Arrais (2006) também considera a centralidade expressa por meio de uma hierarquia entre os indivíduos e grupos sociais que geram uma hierarquia entre lugares, entre cidades, entre regiões etc.

Muitos geógrafos se preocuparam em estudar modelos que explicassem as relações socioeconômicas que determinavam o padrão geográfico urbano de localização. As principais contribuições teóricas, segundo Clark (1991), basearam-se em modelos de cidades como centros de serviço (CHRISTALLER, 1933), como centros de manufatura (WEBER, 1909; HOOVER, 1948; LÖSCH, 1954) e como centros gerenciais (THORNGREN, 1970; TORNQVIST, 1970; WARNERYD, 1968).

Christaller (1933) foi o precursor do modelo clássico do lugar central, em sua obra intitulada Lugares Centrais no Sul da Alemanha, onde apregoava que a localização não deveria ter vantagens sobre outras localizações e abrangia o tamanho, espaçamento e funções dos centros de serviços, vendo a cidade como um centro de serviços. Já Weber (1909)

destacou, primordialmente, os custos de transporte e a matéria prima como fatores locacionais. Para Thorngren (1970), o fundamental eram as comunicações e a liberdade das informações comerciais. Apesar de receber muitas críticas, esses modelos teóricos foram os principais que pensaram a localização urbana e tentaram por meio da localização das atividades de serviço, manufaturas e administrativas, explicar a organização espacial das cidades.

As localizações dos equipamentos comerciais e de serviços se alteram e formam concentrações que remodelam as relações entre centro e periferia. Os grandes grupos comerciais e de produção irão escolher pontos estratégicos para se localizarem, pensando principalmente no controle, dispersão e concentração de bens de consumo, mercadorias e pessoas. Devem ser considerados três processos sincrônicos e articulados quando analisamos as centralidades, dentre eles estão, de acordo com Sposito (1998):

- Interesses de valorização fundiária e imobiliária de novas áreas no entorno das cidades, tanto em relação a novas prerrogativas de uso de solo a territórios até então não utilizados como também novos usos de solo urbano em áreas mais valorizadas;
- Concentração econômica dos grupos de distribuição comercial e de serviços que construíram melhores infraestruturas e equipamentos favoráveis a novas localizações residenciais, levando a estabelecer novos fluxos e formas de consumo e;
- As transformações dos fatores locacionais da indústria, alterando a produção fordista para formas flexíveis. Diminuem assim, as plantas industriais em regiões de grande circulação e aumenta a apropriação de novas localizações.

Percebe-se que a centralidade se baseia, especialmente, sob as novas funcionalidades e transformações dos centros e dos solos urbanos, da concentração de pessoas, das atividades socioeconômicas e da dinamização dos fluxos, que estarão sendo articulados pelo modo de produção, por práticas históricas e sociais.

Sposito (1998) estabelece que a centralidade urbana pode ser abordada sob duas escalas territoriais, a intra-urbana e a da rede urbana. A primeira escala é a que será adotada nesta pesquisa, ou seja, tomaremos como referência o território da cidade para estabelecer as centralidades a partir de seu centro. A escala da rede urbana utiliza a cidade ou a aglomeração urbana aliada ao conjunto de cidades em forma de redes, formando uma articulação e definindo uma cidade central. À vista disso, o ideal seria que a centralidade urbana fosse

trabalhada vinculada com o espaço da cidade e suas relações socioeconômicas, sociais e simbólicas com outros espaços.

Com as mudanças nas localizações, nos fluxos e nas dinâmicas econômicas há uma reestruturação do tecido urbano que irá se expandir e criar novos loteamentos, conjuntos habitacionais, condomínios fechados, verticalizações, *shoppings centers*, hipermercados etc. E, também, surgem centros de atividades de natureza comercial e industrial que estarão localizados em pontos estratégicos do território, sob o ponto de vista das centralidades, da concentração e da circulação.

Não podemos analisar apenas os equipamentos fixos que estão conectados com o espaço urbano quando nos propomos a dialogar sobre a centralidade urbana. É crucial que se faça uma análise integrada com a dinamicidade dos fluxos que auxiliam na reestruturação dos espaços. Por isso Castells (1983), Lefebvre (1999), Sposito (2001) e outros estudiosos destacam a importância dos fluxos, como as redes de transportes e de telecomunicações e das mudanças que vão ocorrendo ao longo do tempo para a construção das centralidades. Com isso, conseqüentemente as relações de produção e de uso e ocupação do solo irão se alterar.

Com as novas funcionalidades e reestruturações urbanas, as centralidades acabam se concentrando em determinados territórios, com melhores infraestruturas urbanas, econômicas e sociais. De modo infeliz, as classes sociais menos favorecidas não conseguirão encontrar moradia que se ajuste ao orçamento familiar em territórios bem localizados e munidos de uma boa estrutura urbana, por isso, irão procurar habitações mais econômicas que se localizam geralmente em áreas periféricas. Ocorrerá, então, o aumento das distâncias entre as moradias e os polarizadores centros urbanos, que levarão os indivíduos a se deslocarem com maior frequência em busca de melhores condições socioeconômicas e de lazer.

Estudos sobre a mobilidade nos auxiliam a compreender o padrão de interações espaciais hierárquicas e polarizadas entre os municípios, sobretudo em regiões metropolitanas (ARRAIS, 2006). Antes de caminharmos até os deslocamentos pendulares dos trabalhadores na Região Metropolitana de Goiânia (RMG), faz-se necessário discutir um pouco sobre o conceito de mobilidade pendular e como a mesma atua em espaços metropolitanos. No próximo item se aborda o conceito de mobilidade pendular, que é nosso arcabouço quando adentrarmos no recorte espacial da pesquisa.

## 1.2 O Conceito de Mobilidade Pendular

Desde o surgimento das primeiras civilizações, a mobilidade era tida como uma característica básica da população em todos os períodos históricos e evolutivos. A prática de se deslocar se tornou frequente e a população se movimentava todos os instantes a procura de melhores condições de hábitat, alimentação e sobrevivência. Inicialmente, a humanidade era extremamente nômade e com o aumento das relações sociais e com a divisão do trabalho, tornou-se sedentária, porém migrando sempre que necessário. Com o processo de urbanização, crescimento econômico e tecnológico em ascensão, acarretou-se uma expansão dos fluxos e informações que auxiliam gerando novas relações espaciais e aumento da mobilidade. Becker (1997, p. 319) acrescenta que

[...] desde as invasões dos povos bárbaros asiáticos até os migrantes dos novos tempos, grupos populacionais põem-se em movimento: lutam pela hegemonia de novos territórios, fogem de perseguições étnicas e repressões múltiplas, vislumbram a possibilidade de terras e mercados de trabalho mais promissores, ou simplesmente perambulam em busca de tarefas que lhes assegurem a mera subsistência.

O conceito de mobilidade aparece nas análises geográficas com uma preocupação de interpretar a espacialização e interações dos fenômenos, sobretudo interligados aos processos de reestruturação urbana e da localização das populações urbanas e rurais. Lévy (2000, p. 1) define a mobilidade “como a relação social ligada à mudança de lugar, isto é, como o conjunto de modalidades pelas quais os membros de uma sociedade tratam a possibilidade de eles próprios ou outros ocuparem sucessivamente vários lugares”. Com esse conceito, percebe-se que a mobilidade é uma relação social conectada com as mudanças de lugares no espaço, trata-se do ir e vir dos indivíduos.

Sorre (1984) estabelece uma profunda ligação entre a mobilidade e as condições oferecidas pelo *habitat* original dos grupos humanos. Os deslocamentos são tratados como uma mobilidade do “ecúmeno”. O ecúmeno é o termo aplicado para definir a ideia de espaço terrestre transformado pelo homem que implica numa ideia de estabilidade e fixação ao solo. A mobilidade é reduzida ou nula quando um *habitat* oferece estabilidade e recursos necessários para a sobrevivência, não havendo razões para que as pessoas se deslocassem. Com o tempo, segundo o autor (1984), o equilíbrio seria rompido e as transformações da sociedade forçariam uma mobilidade. Assim, um *habitat* também pode

[...] comportar certa mobilidade, não do grupo inteiro, mas de uma fração dele, como ocorre quando devido à insuficiência de recursos do espaço físico, uma parte do grupo deve afastar-se por período mais ou menos longo, a fim de buscar alhures os meios de subsistência... Um outro tipo de deslocamento comporta, igualmente, certa estabilidade do habitat. Ocorre quando, em vez de ser simples, o habitat dissocia-se, seja para responder às necessidades de exploração de uma área por demais extensa ou de um território cujas partes não são todas acessíveis durante o ano, seja porque se verifique uma separação entre a residência e o local de trabalho. Nestes casos, a mobilidade é o corolário da dissociação do habitat, e os deslocamentos correspondentes são rítmicos, diários ou sazonais (SORRE, 1984, p. 130).

Diferentemente da análise de Sorre (1984), Lévy (2000) considera as relações sociais primordiais para a mobilidade e declara tal fenômeno como um sistema de movimentos potenciais, as ditas virtualidades.

A primeira virtualidade é a mobilidade como possibilidade, considerada por meio da acessibilidade através da oferta de meios de transporte. A segunda é a mobilidade como competência, marcada pela mistura entre diferentes mobilidades e não-mobilidades, dependentes dos recursos financeiros que irão permitir ou não os deslocamentos. A última virtualidade é a mobilidade como capital “constituído pela possibilidade, pela competência e pelas arbitragens que a segunda permite sobre a primeira pode ser lido como um capital social, um bem que permite ao indivíduo desdobrar melhor a sua estratégia no interior da sociedade” (LÉVY, 2000, p. 5). Desse modo, o capital social permite que os indivíduos escolham os lugares que melhor se sintam bem e lhe sejam interessantes. Infelizmente o capital social e econômico não é o mesmo para todos, ocorrendo desigualdades nos acessos.

Até a década de 1970, a migração era apontada sob uma perspectiva neoclássica que estudava os fluxos migratórios por intermédio de análises estatísticas e de aglomerações, não utilizando a formação social, histórico e cultural em seus diagnósticos. De acordo com Becker (1997), a migração era tida como uma decisão pessoal e os fatores socioeconômicos não influenciavam nos deslocamentos. Nessa visão, a migração era um mecanismo de progresso econômico e oportunidade de ascensão para os mais pobres. À vista disso, a industrialização e a modernização foi pensada como um estímulo positivo para a migração.

Com a evolução histórica do capitalismo, as teorias neoclássicas começaram a admitir as relações entre o mercado de trabalho e bons salários com os deslocamentos. Desse modo, a partir da década de 1970, segundo Becker (1997), a migração passa a ser analisada numa perspectiva neomarxista, onde as migrações são concebidas como deslocamentos forçados pelas imposições do capital. A migração nesse cenário é um artifício para a expansão do

capitalismo e os deslocamentos, principalmente para o trabalho que é determinado e determinante para o processo de acumulação do capital. A autora reforça que o ato de migrar sob o enfoque neomarxista não é considerado uma decisão exclusivamente pessoal, mas é refletida por um viés dialético onde a análise histórica, social e estrutural é essencial.

Neste sentido, torna-se importante destacar os fatores estruturais que determinam o surgimento e os desdobramentos dos fluxos migratórios. A primeira mola propulsora destes deslocamentos seria sócio-econômica, determinada pelo processo de acumulação do capital; somente num segundo momento poderia se falar nas condições subjetivas das migrações e nas características dos migrantes (BECKER, 1997, p. 343).

É comum que haja confusão entre as definições de migração e mobilidade, apesar de serem similares, possuem distinções em seus significados. De acordo com Cunha (2011), a mobilidade se refere à “habilidade” de se mover, não apenas como uma migração, mas também inclui movimentos diários de deslocamentos. Assim, para o autor, o conceito de mobilidade ainda não é muito bem definido e se deriva de complexos processos resultantes da distribuição da população no espaço.

Cunha (2011) explica que para alguns estudiosos a migração assume um caráter normativo, que considera os movimentos existentes entre divisões políticas administrativas. Em outros documentos e estudos, descreve a migração atrelada aos deslocamentos entre unidades espaciais diversas e não sendo constituídas necessariamente por movimentos que envolvem travessia de fronteiras. Portanto a definição de migração irá depender mais dos interesses do investigador e dos objetivos, do que de convenções pré-estabelecidas. Isso porque “a mobilidade liga-se a uma mudança de residência (não importa se em caráter definitivo), este tipo de movimento não necessariamente resulta em mudanças de espaço de vida e, portanto nos termos definidos acima, não constituiria migração” (CUNHA, 2011, p. 11). Com essa afirmação é possível perceber q

ue a mobilidade implica em uma mudança de lugar, porém, sem perder as ligações com os territórios de partida.

O conceito de mobilidade pendular aparece nas análises da geógrafa Beaujeu-Garnier (1967) como migração cotidiana, migração pendular, movimentos diários ou movimentos de vaivém. “Devido à sua feição característica – um movimento de vaivém semelhante à oscilação de um pêndulo – podem, talvez, ser denominadas ‘migrações oscilatórias’” (BEAUJEU-GARNIER, 1967, p. 284). Esta autora também utiliza o termo em inglês

“*commuting*”, que significa o ato de viajar diariamente entre a casa e o trabalho, realizando movimentos pendulares.

O movimento pendular é caracterizado pelo deslocamento diário das pessoas de suas residências para os locais de destino, seja para o trabalho, estudo, tratamentos de saúde, lazer etc. No âmbito da pesquisa utilizamos o termo mobilidade pendular, deslocamento ou movimento pendular, pois implica numa dinâmica de deslocamento cotidiano, diferindo-se das migrações, pelo fato dos indivíduos não perderem seus vínculos com os territórios de partida e não possuir uma fixação definitiva em outro lugar.

Os movimentos diários estão aumentando em número e distância percorrida e isso se deve, de acordo com Beaujeu-Garnier (1967), ao progresso técnico sobre a vida e as atividades humanas. Com a dinamização dos fluxos e modernos meios de transporte, criou-se uma concentração dos meios de produção, que persuadiu para um intenso crescimento das cidades. Quando um determinado território aglutina infraestrutura urbana, meios de produção, comércio, mercadorias, informações etc., atrai certo número de pessoas que buscam melhores condições socioeconômicas. É muito difícil que todas as residências se localizem próximo aos centros de atração, restando à população se movimentar cada vez mais e por grandes distâncias. Se deslocar, então, torna-se uma necessidade humana inevitável.

A população será forçada a escolher o lugar onde irá morar pensando, sobretudo, em fatores econômicos, dentre eles: a falta de moradias próximas do centro de atração, preço das terras e dos aluguéis, valores dos impostos e tributos municipais e imobiliários, ligações afetivas e familiares, infraestrutura urbana e lazer. Os custos econômicos serão os principais fatores na escolha da moradia, por isso os grupos sociais com menores condições financeiras irão residir em áreas com valores da terra mais baixos, em regiões desvalorizadas, com pouca ou nenhuma infraestrutura urbana adequada, poucos postos de trabalho e escassas opções de lazer. Com a multiplicação e a melhoria dos transportes, os deslocamentos pendulares se intensificaram e a população passou a atravessar extensas lonjuras entre seus lugares de moradia e seus destinos finais. Vasconcellos (2016, p. 64) completa ao dizer que

Isto significa que a mobilidade das pessoas de renda mais baixa fica reforçadamente prejudicada, reduzindo sua acessibilidade às oportunidades de educação, trabalho e serviços públicos. Deve-se enfatizar também que os planos urbanísticos adotados raramente consideraram a possibilidade de facilitar a ocupação de áreas mais centrais pelos mais pobres, reforçando a segregação socioespacial.

As distâncias são essenciais quanto tocamos no assunto mobilidade, Lévy (2000, p. 2) acrescenta que “distâncias-custo, distâncias-tempo e todas as distâncias complexas que dependem do político, das relações sociais ou do psíquico não devem mais ser colocadas numa posição hierárquica inferior”. Os sujeitos que detêm os meios de produção irão influenciar diretamente nos valores que irão ser gastos ao se deslocar, nas distâncias, no tempo percorrido e na localização das moradias. As percepções das pessoas que se deslocam são bastante distintas, o tempo gasto utilizando automóveis particulares ou transportes públicos não são os mesmos.

Conforme aumentam as distâncias percorridas, o tempo gasto também se eleva; e com inúmeras horas perdidas em função do deslocamento, ocorre o aparecimento de sintomas negativos sobre a saúde, como o estresse, os problemas na coluna, as constantes dores de cabeça e os distúrbios auditivos relacionados aos constantes ruídos. George (1983, p. 195) denota que os intensos deslocamentos diários por longas distâncias são penosos por comportarem riscos de acidentes, principalmente pelo uso de motocicletas, atrasos devidos aos meios de transportes e imprevistos que não são culpa dos trabalhadores, que geram perdas significativas nas jornadas de trabalho. “O tempo consagrado à vida familiar reduz-se. Trata-se, seguramente, de uma das opressões da vida urbana. Ela é tanto mais pesada quanto mais crescem as distâncias e quanto maior é o número de pessoas que participam desse deslocamento”.

A mobilidade também foi discutida no âmbito legislativo, por isso no ano de 2012 foi criada a Política Nacional de Mobilidade Urbana no Brasil “objetivando a integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas no território do município” (BRASIL, Art. 1º, 2012). Desse modo, a mobilidade é vista para o Estado como um aglomerado que reuni modos de transportes, serviços e infraestruturas que garantem os deslocamentos de pessoas e mercadorias nos diversos territórios.

A mobilidade não se restringe apenas aos deslocamentos físicos, ultrapassa as barreiras das infraestruturas fixas e atingem análises profundas sobre as causas, consequências e finalidades que estão embutidas na ação de se deslocar fisicamente, virtualmente e/ou simbolicamente. Balbim (2016) enfatiza que é preciso considerar a organização espacial, as condições socioeconômicas e políticas, os modos de vida, o contexto simbólico, a acessibilidade e o desenvolvimento científico quando ponderamos sobre a mobilidade. O autor acrescenta que:

Em parte, a mobilidade está relacionada às determinações individuais: vontades ou motivações, esperanças, limitações, imposições etc. Mas sua lógica apenas se explica através da análise conjunta dessas determinações no que concerne às possibilidades reais e virtuais apresentadas pela sociedade, e também em função do lugar de vida onde esta se concretiza (BALBIM, 2016, p. 27).

Diante do exposto, torna-se claro que a mobilidade é marcada pelo fluxo de pessoas que se deslocam em busca de condições e equipamentos essenciais à reprodução da vida. Apesar de muitas vezes aparecer simplórias reduções de que a mobilidade é simplesmente deslocamentos físicos, ela vai muito além, abarcando diferentes ações, causas e consequências no cotidiano dos indivíduos. Como alguns espaços possuem melhores infraestruturas e serviços, acabam atraindo maiores contingentes populacionais - no caso desta pesquisa, o deslocamento pendular para municípios com maiores quantidades de postos de trabalho, especialmente rumo à Goiânia, a fim de se alcançar uma mobilidade social.

É frisado por Carlos (1994 e 2004) e por Balbim (2016) que a divisão social e territorial do trabalho e os modos de produção conectam e impulsionam a mobilidade, seja ela a cotidiana, de migrações, a mobilidade social, a do turismo, etc. Todas essas formas de deslocamento possuem um ponto de origem que é ao mesmo tempo físico, social, histórico e simbólico. Nesse sentido, a mobilidade é principalmente social. Nos movimentos pendulares as pessoas saem dos seus territórios de origem especialmente para trabalhar e usam determinado tipo de transporte, horários e percursos específicos. Isto é, como explica Balbim (2016), representa uma posição social também específica que pode se alterar simplesmente com a mudança de uso do transporte coletivo para o individual.

Ravenstein (1980) elucida que apesar de existirem diversos motivos que levam as pessoas a se deslocarem, o principal propósito que instiga as intensas movimentações é o trabalho. Na maior parte dos casos, os indivíduos buscam melhores postos de trabalho e com maiores salários do que os disponíveis nos locais de origem, percorrendo assim maiores distâncias em busca de uma função bem qualificada no mercado de trabalho. Para Vasconcellos (2016), os principais fatores individuais e sociais que induzem os deslocamentos das pessoas são a renda pessoal ou familiar, o gênero, a idade, condições físicas a ocupação e o nível educacional. Dentro dessa perspectiva apresentada, é notório que existe uma relação entre os deslocamentos e os níveis de renda, no sentido em que as condições econômicas podem determinar as direções dos fluxos populacionais.

Os movimentos das pessoas que se deslocam diariamente, conforme George (1983, p. 190), “são decididamente centrípetos de manhã e centrífugos à noite”, isto é, são cadenciados

pelos horários de trabalho. Os trabalhadores saem pela manhã de suas moradias em direção aos escritórios e retornam para os seus territórios ao final do dia, através de uma composição radial dos meios transportes que favorece as ligações realizadas com os polarizadores centros urbanos.

Com o aceleramento da urbanização, as populações tendem a viver nas aglomerações de maior porte, especialmente em regiões metropolitanas. Taschner e Bógus (1986) avultam que as regiões metropolitanas surgem como “ilhas” de concentração populacional, no entanto não oferecem as mesmas condições socioeconômicas e equipamentos essenciais para todos os indivíduos. Em razão de uma forte atração dos polarizadores centros urbanos e de uma alta requisição de mão de obra que ultrapasse os limites da cidade ou do aglomerado urbano, os deslocamentos pendulares se fazem presentes, sobretudo em ambientes metropolitanos.

Por isso, como discorre George (1983, p. 192), que os trabalhadores serão requisitados para além dos limites da cidade ou do aglomerado urbano, ambicionando atingir as cidades que fazem parte, juntamente com o centro principal, de uma conurbação. “Portanto, não se trata mais de um fenômeno próprio da vida da cidade, mas de um fenômeno de irradiação exterior da cidade que deve ser estudado em conjunto com outras formas de irradiação urbana”. Sendo assim, os deslocamentos pendulares são verificados em sua maioria em regiões metropolitanas que possuem centros polarizadores que concentram e centralizam atividades comerciais, administrativas, políticas, econômicas, serviços públicos, infraestruturas urbanas e lazer. Destarte, no próximo tópico discorre sobre como se configura, no Brasil, a mobilidade pendular em espaços metropolitanos.

### **1.3 A Mobilidade Pendular em Espaços Metropolitanos**

Em detrimento de um crescimento econômico, políticas industriais e com a implantação do Plano de Metas do Governo de Juscelino Kubitschek, houve uma intensa industrialização, principalmente nos centros urbanos do Sudeste brasileiro, e uma latente concentração fundiária, entre as décadas de 1950 e 1960. À vista disso, Becker (1997) reforça que esse período foi marcado por fortes absorções da mão de obra urbana, culminando em profundos deslocamentos de caráter rural-urbano em direção ao eixo Rio de Janeiro/São Paulo e a de sulistas para o Centro-Oeste/Amazônia.

A partir de 1960, fortaleceram-se a modernização da agricultura e a concentração de atividades industriais em áreas urbanas que levaram aos aumentos dos fluxos migratórios em direção aos centros urbanos. Para Becker (1997), é através da integração urbano-rural-

regional que os processos de desruralização e metropolização passam a ter significados no Brasil. À urbanização nessa fase teve mais conexão com a expulsão do homem do campo, do que pela busca de postos de trabalho. Baeninger (2000, p. 13) corrobora afirmando que

[...] as tendências gerais dos deslocamentos populacionais no Brasil, ocorridos desde os anos 30 até a década de 70, esteve ancorada, basicamente, nos seguintes eixos: na enorme transferência de população do meio rural para o urbano que, refletindo as distintas etapas do processo de desenvolvimento, contribuiu para o esvaziamento do campo; nas migrações com destino às fronteiras agrícolas; no intenso fenômeno da metropolização e na acentuada concentração urbana.

No período entre 1970 e 1980, desgastam-se os deslocamentos em direção às fronteiras agrícolas e ocorre a diminuição dos movimentos migratórios do campo para as cidades. São nos anos de 1970, de acordo com Baeninger (2000), que alvorece a intensificação das mobilidades do tipo urbano-urbano, especialmente os deslocamentos intrametropolitanos que substanciam os processos de metropolização e da concentração da população em aglomerações de maior porte.

Conforme Becker (1997), a partir da década de 1980 ocorre uma inversão nas migrações depois de elevados números de trabalhadores desempregados e subempregados. Não restando alternativa, ocorre o retorno da população excedente para o Nordeste brasileiro, reforçando o trabalho assalariado temporário. Proliferaram-se as migrações de trabalhadores rurais assalariados temporários (bóias-frias). Para a autora, esses fluxos contribuíram para estabelecer a consolidação do mercado de trabalho a nível nacional e a expansão de trabalhos informais gerados pela modernização capitalista no campo.

A década de 1980 e 1990 é marcada pela queda no ritmo de crescimento da população brasileira e pela manifestação de novas formas de distribuição espacial. Isso se deve, de acordo com Baeninger (2000), a quedas nas taxas de fecundidade que levam a decréscimos no crescimento da população e alterações nas dinâmicas migratórias. A princípio, foram os centros urbanos do Sudeste (São Paulo e Rio de Janeiro) que passaram a auferir o maior saldo migratório do país. Para Baeninger (2000), o Sudeste se mantém na década de 1990 na centralidade migratória nacional e os deslocamentos entre longas distâncias são diminuídos. A Região Metropolitana de São Paulo se mantém até hoje como o centro que mais recebe migrantes em números absolutos, bem como de deslocamentos pendulares em sua área metropolitana.

Na maioria dos estudos, a mobilidade pendular está conectada com as amplificações das metrópoles, principalmente relacionado à sua área de influência no que concerne à centralidade do mercado de trabalho. Jardim e Ervatti (2006) destacam que, embora o trabalho ocupe posição central nos deslocamentos, a mobilidade pendular vai muito além, envolvendo diferentes ações no cotidiano dos indivíduos. À vista disso, Ântico (2005) reafirma que os deslocamentos pendulares ocorrem com maior intensidade na escala intraurbana da metrópole que possui maior concentração populacional, ou seja, estão fortemente presentes nas dinâmicas metropolitanas. A mobilidade pendular assim posta

[...] constituem uma dimensão da organização e da alocação das atividades econômicas, são mediatizados pela confluência dos processos de transformação do espaço urbano, e derivados, em grande parte, da sua forma de expansão e de ocupação pela população, além da distribuição das funções urbanas. Desse modo, destaca-se a importância de seu estudo, especialmente em áreas metropolitanas (ÂNTICO, 2005, p. 110).

De acordo com Arrais (2006), as formações das Regiões Metropolitanas brasileiras estiveram associadas à identificação de um padrão de interações espaciais hierárquicas e polarizadas entre municípios de uma mesma unidade territorial. Consequentemente, as investigações sobre a mobilidade foi uma das formas utilizadas para determinar o padrão dessas interações espaciais.

Geddes (1994) no século XX previu e anunciou alguns dilemas urbanos, que a maior parte dos municípios brasileiros sofrem, principalmente aqueles ligados às Regiões Metropolitanas (RMs). O caos urbano é decorrente de problemas vinculados à habitação, coleta e tratamento de esgoto, precariedade nos transportes coletivos, infraestrutura médica e hospitalar deficitária e/ou ausentes, número reduzidos de instituições de ensino, opções de lazer restritas, poucos postos de trabalho, violência urbana, dentre outras dificuldades que irão atingir, maiormente, a população mais carente. Arrais (2005, p. 353, grifos do autor) aponta que:

Tanto a mobilidade quanto centralidade são, cada vez mais, um atributo das classes privilegiadas que moram em lugares dotados de infra-estrutura e que, ao mesmo tempo, têm condições de se deslocar com conforto e segurança, apropriando-se de um tecido urbano produzido pela coletividade. Enfim, estamos tratando de um renovado padrão de estratificação e recomposição das hierarquias numa sociedade que, ironicamente, tem celebrado o ‘fim das distâncias’.

As RMs reúnem aglomerados populacionais e todos os infortúnios citados anteriormente. Moysés (2005, p. 319) define que “em termos conceituais, metrópole é uma cidade com grande dinamismo econômico, político e cultural, com uma sinergia tal que, em torno dela, gravitam várias cidades vizinhas”. No âmbito jurídico, foi no ano de 1967 sob a forma do artigo 157 que surge na Constituição o termo “Região Metropolitana”. Na mesma, estabeleceu-se que a União, mediante lei complementar, poderia definir regiões metropolitanas que seriam constituídas por municípios que, independentemente de seu vínculo administrativo, constituem-se como unidade socioeconômica aspirando à integração de serviços de interesse comum.

Inicialmente, de acordo com Moysés (2005), quando as Regiões Metropolitanas deixaram a esfera do Governo Federal e passaram a serem responsabilidades dos governos estaduais e municipais, surgiram diversas indefinições e questionamentos relacionados à gestão do espaço metropolitano. Desapontaram-se a propagação de diversas RMs, em vários estados, e houve o deterioramento da gestão desses espaços metropolitanos, pois o estado e os municípios não estavam preparados para tal administração. De acordo com Arrais (2012, p. 5), “o arranjo metropolitano brasileiro é tributário de uma cultura político-institucional cuja ambição era reconhecer um conjunto de regiões para fins de políticas territoriais”. O mesmo padrão se estendeu até o ano 1973, quando se criou de fato, através da Lei Complementar n. 14, as primeiras regiões metropolitanas brasileiras.

Através da Lei Federal de 1973, deliberou-se a criação das RMs de São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza e um ano depois foi criada a do Rio de Janeiro. É também na Lei de 1973 que se estabelece no Artigo 5, os seguintes serviços comuns aos municípios que integram a região:

- Planejamento integrado do desenvolvimento econômico e social;
- Saneamento básico, notadamente abastecimento de água e rede de esgotos e serviço de limpeza pública;
- Uso do solo metropolitano;
- Transportes e sistema viário,
- Produção e distribuição de gás combustível canalizado;
- Aproveitamento dos recursos hídricos e controle da poluição ambiental, na forma que dispuser a lei federal e;
- Outros serviços incluídos na área de competência do Conselho Deliberativo por lei federal.

Oliveira (2017) complementa ao dizer que, entre 1973 e 2014, efetivaram-se a institucionalização de mais de 30 RMs, que na maior parte dos casos foram formadas sem o conhecimento da realidade local dos municípios que as compõe. Essa multiplicação de inúmeras RMs se deu ao fato de que, conforme está previsto no Art. 6º da Lei Complementar de 1973, os municípios que participarem de uma Região Metropolitana com a execução de planejamento e serviços comuns integrados poderão ter preferência na aquisição de recursos federais e estaduais, bem como financiamentos e empréstimos. Aos olhos do autor supracitado, esse desencadeamento de RMs “expressa a regionalização como ferramenta, uma vez que é protagonizada pelo Estado em um projeto que visou a integração do território brasileiro, mas que do mesmo modo beneficiou diferentes atores econômicos e políticos” (OLIVEIRA, 2017, p. 58). Desse modo, cresce o interesse de vários municípios de se aglutinarem a uma Região Metropolitana, mesmo não possuindo ligações que os integre como uma unidade socioeconômica.

Moysés (2005) chama a atenção para a dificuldade que é administrar um espaço metropolitano, que é composto por municípios peculiares e com autonomia administrativa. É muito complicada a gestão de um município que se encontra, muitas vezes, conurbado, agravando-se assim diversos problemas urbanos (violência, desemprego, infraestruturas de saúde e escolar insuficientes, etc.). O gerenciamento desses problemas metropolitanos ficou a cargo dos governos municipais, que na maioria das vezes não estão preparados para combatê-los. O referido autor finaliza fazendo a observação de que conforme as cidades se ampliam horizontalmente, a tendência inevitável é:

A consolidação do processo de conurbação, ou seja, elas se tornam contínuas, integram-se plenamente, e os problemas de infra-estrutura urbana, tanto do ponto de vista físico como social, perdem sua identidade municipal. Esses problemas passam a ser comuns às administrações dos municípios da metrópole e, com eles, surgem os óbices burocráticos que dificultam a busca de soluções. Os espaços conurbados das metrópoles tornaram-se ‘terras de ninguém’, no que se refere à sua gestão, ficando o ônus apenas para a população envolvida (MOYSÉS, 2005, p. 323-324).

Foi no ano de 1970 que o IBGE iniciou pesquisas sobre a questão de deslocamento, caracterizado pela pergunta “município onde trabalha ou estuda”. Porém, esta informação não está presente nos volumes de resultados, mesmo tendo sido objeto de tabulações. No censo demográfico de 1980, inseriu-se a pergunta o “município em que trabalha ou estuda”. Em 1991 estas perguntas não foram incluídas nos questionários e este desaparecimento fez falta

nas análises do mercado de trabalho e foi solicitada sua inclusão no próximo censo. Por isso, no censo demográfico de 2000 foram introduzidas definitivamente as investigações sobre deslocamento, contudo tabulando em conjunto o número de deslocamentos para estudos e trabalho. No ano de 2010 se instaurou a separação em dois blocos distintos: um para trabalho e outro para estudo.

Seria impossível para o IBGE entrevistar todos os domicílios e indivíduos, por isso a pesquisa sobre deslocamento é feita por meio de amostragem com a coleta das informações distribuída ao longo de um período de tempo determinado. Nas pesquisas do IBGE, utilizam-se frações amostrais diferentes em grupos de municípios definidos por seus tamanhos. O IBGE realiza estudos para definir os grupos e as frações amostrais que serão selecionadas, assegurando a precisão desejada em todas as estimativas municipais. Os fatores considerados para definir os grupos são as características de interesse a precisão das estimativas e as frações amostrais ou limites de cortes (IBGE, 2005).

Primeiramente são fixadas as frações e então se encontram os limites que foram estipulados com coeficientes de variação das estimativas com proporções que ficassem dentro dos limites preestabelecidos para qualquer tamanho de município. Dessa forma, seja qual for o município do país, a precisão das estimativas serão equivalentes. Nos censos de 1960, 1970 e 1980, o IBGE adotou uma amostra de 25%. Já nos censos de 1991 e de 2000 foram empregadas duas frações amostrais distintas, com uma amostra de 20% para os municípios com população estimada de até 15.000 habitantes e 10% para os demais municípios (IBGE, 2005).

Já no censo de 2010, principal fonte de dados dessa pesquisa, alterou-se novamente as frações amostrais. Definiram-se, assim, as seguintes frações amostrais:

- Municípios com até 4.000 habitantes – 50% de fração amostral;
- Municípios com mais de 4.000 e até 8.000 habitantes – 33% de fração amostral;
- Municípios com mais de 8.000 e até 20.000 habitantes – 20% de fração amostral;
- Municípios com mais de 20.000 e até 500.000 habitantes – 10% de fração amostral e;
- Municípios com mais de 500.000 habitantes – 5% de fração amostral.

Por mais que o censo não tenha pesquisado todos os domicílios, as amostras selecionadas servem para demonstrar a perspectiva e a generalização da realidade, com

margens de erro minuciosamente calculadas e minimizadas, para que mesmo com uma amostra da pequena parte da população, possamos ter acesso ao todo.

O censo demográfico no ano 2000, do IBGE, constatou que de um total de 169,8 milhões de pessoas residentes no Brasil, 4% se deslocavam para trabalhar ou estudar fora do município de residência. É possível notar através dos dados que os deslocamentos para estudar ou trabalhar fora do município é um fenômeno principalmente urbano, pois 91,4% (6.085.729 pessoas) dos deslocamentos possuem origem urbana. No ano de 2010, após separar de forma distinta os deslocamentos para trabalho e estudo, verificou-se que de um total de 190,7 milhões de habitantes, 10.146.723 pessoas estavam se deslocando para trabalhar, perfazendo um total de 5,3% da população nacional se locomovendo para trabalhar em outros municípios.

De acordo com o IBGE (2010) e conforme a Tabela 1, os deslocamentos para trabalho fora do município de residência possuem maior concentração no Sudeste, com 5.493.398 habitantes se movimentando diariamente, ou seja, 54% do total de deslocamentos nacionais. Posteriormente estão o Nordeste, com 2.055.821 pessoas se deslocando, isto é, 20% do montante nacional que se movimenta para trabalhar. Os estados de São Paulo e Rio de Janeiro juntos aglomeram o maior quantitativo populacional de deslocamentos do Brasil, possuindo um total de 4.225.376, quer dizer, 42% da população total que se desloca no país. O Norte apresenta o mais baixo percentual de deslocamento, 293.161, ou seja, apenas 2,8% pessoas se deslocando para trabalhar.

Tabela 1 – Deslocamentos para Trabalho

Regiões e Estados Brasileiros	População Total - 2010	Deslocamentos - 2010
<b>NORTE</b>		
Acre	733.559	5.897
Amapá	669.526	17.043
Amazonas	3.483.985	18.408
Pará	7.581.051	195.948
Rondônia	1.562.409	20.243
Roraima	450.479	4.964
Tocantins	1.383.445	30.658
		293.161
<b>NORDESTE</b>		
Alagoas	3.120.494	90.568
Bahia	14.016.906	443.277
Ceará	8.452.381	255.299
Maranhão	6.574.789	179.010
Paraíba	3.766.528	164.262
Pernambuco	8.796.448	556.746
Piauí	3.118.360	81.249
Rio Grande do Norte	3.168.027	162.225
Sergipe	2.068.017	123.185
		2.055.821
<b>SUL</b>		
Paraná	10.444.526	593.683
Rio Grande do Sul	10.693.929	652.575
Santa Catarina	6.248.436	362.015
		1.608.273
<b>SUDESTE</b>		
Espírito Santo	3.514.952	272.890
Minas Gerais	19.597.330	995.132
Rio de Janeiro	15.989.929	1.219.499
São Paulo	41.262.199	3.005.877
		5.493.398
<b>CENTRO-OESTE</b>		
Distrito Federal	2.570.160	113.076
Goiás	6.003.788	450.644
Mato Grosso	3.035.122	82.391
Mato Grosso do Sul	2.449.024	49.959
		696.070
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>190.755.799</b>	<b>19.597.376</b>

Fonte: IBGE (2010). Elaboração: Larissa Camilo Nunes

Após analisarmos a Tabela 1, é possível notar que em cada região do Brasil há um estado que se destaca possuindo maiores números de pessoas se deslocando para o trabalho, dentre eles estão: Pará (195.948), Pernambuco (556.746), Rio Grande do Sul (652.575), São Paulo (3.005.877) e Goiás (450.644). Após verificarmos os estados que se destacam por possuírem grandes quantitativos de deslocamentos, optamos por exemplificar os deslocamentos nas RMs que se constituem nesses estados. Escolhemos as seguintes Regiões Metropolitanas<sup>2</sup>: Região Metropolitana de São Paulo, Região Metropolitana de Porto Alegre, Região Metropolitana de Recife, Região Metropolitana de Belém, Região Metropolitana de Goiânia e a Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá.

Dentre as primeiras RMs instituídas no país em 1973, estão: a Região Metropolitana de Belém (RMB), composta por 7 municípios; a Região Metropolitana de Recife (RMR), formada por 14 municípios; a Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA), que possui 34 municípios participantes; a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), formada por excepcionais 39 municípios; e a Região Metropolitana de Goiânia (RMG), formada por 20 municípios. A Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC) foi criada no ano de 2009, por meio da Lei Complementar Estadual n. 359, e é formada apenas por 4 municípios. Essas RMs apresentam relevantes funcionalidades por abrigar as capitais dos respectivos estados, o que reitera a concentração de serviços e comércio nos centros polarizadores. Do ponto de vista demográfico, essas RMs continham em seus municípios participantes em média 37% do total populacional dos seus estados, sendo que a maioria das pessoas se concentra nas capitais (IBGE, 2010).

Conforme a Tabela 2, é possível auferirmos algumas considerações quanto aos deslocamentos nas RMs. É notório que a maioria das movimentações pendulares é realizada em ambientes metropolitanos, visto que em todos os estados que possuem os maiores números de deslocamentos, mais de 50% do quantitativo total estão concentrados nas RMs. A RMB, por exemplo, aglutina 65% do total de deslocamentos do estado do Pará. A RMSP possui o maior montante populacional e de deslocamentos e também é a que possui a maior densidade demográfica, 2.476, 82 hab/km<sup>2</sup>, em razão de sua extensão territorial ser uma das menores. A RMVRC é a que dispõe da maior extensão territorial, apresentando os menores índices de deslocamento e de densidade demográfica, 38,70 hab/km<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> O Distrito Federal não será abordado, apesar de apresentar um grande número de deslocamentos, configura-se de uma maneira distinta ao fazer parte da Região de Desenvolvimento Integrado do Distrito Federal e Entorno que se constitui com a participação de municípios de diferentes estados.

Tabela 2 – Deslocamentos para Trabalho nas Regiões Metropolitanas

<b>Regiões Metropolitanas</b>	<b>População Total - 2010</b>	<b>Deslocamentos - 2010</b>	<b>Extensão Territorial</b>
São Paulo	19.621.206	1.636.965	7.947,28 km <sup>2</sup>
Porto Alegre	4.034.116	454.070	10.346 km <sup>2</sup>
Recife	3.588.526	386.332	2.773,76 km <sup>2</sup>
Belém	2.275.032	127.637	3.565,80 Km <sup>2</sup>
Goiânia	2.173.141	190.792	7.397,203 km <sup>2</sup>
Vale do Rio Cuiabá	803.694	41.033	21.545,08 km <sup>2</sup>

Fonte: IBGE (2010) e Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2017).  
Elaboração: Larissa Camilo Nunes.

Os dinâmicos deslocamentos pendulares se apresentam de forma diferenciada em ambientes metropolitanos, principalmente devido à intensa atração dos polarizadores centros urbanos que se localizam com mais intensidade em RMs. Por este motivo, haverá uma forte atração da mão de obra utilizada por diversos setores de atividades, que ultrapassam os limites dos municípios ou do aglomerado urbano. Isto posto, a mobilidade pendular assume destaque nas RMs brasileiras, evidenciando a centralidade de um determinado território, que irá se tornar o pólo de atração e dispersão de fluxos, pessoas e mercadorias.

Conforme há o aumento das metrópoles e suas áreas de influência, ocorrerá o aumento das distâncias percorridas entre as moradias dos indivíduos e os centros polarizadores. As áreas onde residem os trabalhadores geralmente irão possuir deficientes infraestruturas, menos postos de trabalho, equipamentos educacionais limitados, opções de lazer escassas, dentre outros fatores que acabam demandando a mobilidade pendular. Este fenômeno, portanto, é mais comum nas RMs, em função do contingente populacional e da conurbação, bem como pelos estoques de trabalho e, sobretudo, em relação à centralidade e concentração de condições e equipamentos fundamentais para a reprodução da vida.

## **2 A REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA: MOBILIDADE PENDULAR E OS ELEMENTOS INDUTORES DE DESLOCAMENTOS**

Este capítulo realiza uma caracterização socioeconômica do recorte espacial adotado nesta pesquisa, a Região Metropolitana de Goiânia, evidenciando algumas particularidades dos municípios participantes. Posteriormente, é feita a análise dos dados de deslocamento pendular na região e logo após foram identificados os elementos indutores da mobilidade pendular na RMG. Em seguida, como o transporte é de suma importância para a efetivação dos fluxos, fecha-se o referido capítulo abordando o sistema de circulação, as malhas viárias e os meios de transporte, visto que a condição de centralidade – Goiânia - ocorreu simultaneamente à constituição dos meios de deslocamento (malha viária intrametropolitana).

### **2.1 Caracterização da Região Metropolitana de Goiânia**

As RMs surgiram a partir de um discurso para definir regiões constituídas por municípios, que se constituam como uma unidade socioeconômica, com o intuito de integrar serviços de interesse comum. Todavia o que notamos é que esse processo serviu para favorecer grupos econômicos e políticos, apenas executando serviços de usos coletivos quando são dos seus interesses, como é o caso do transporte coletivo. Os ambientes metropolitanos surgem então como uma ferramenta de apropriação e dominação do território, sustentando, assim, conforme Ribeiro (2015), as ações hegemônicas.

É primordial pensar nos processos de regionalização quando abordamos RMs, a regionalização se associa sempre com uma análise que foca as ações dos sujeitos que produzem o espaço. Para Kayser (1980), a região é um espaço limitado que possui ligação com um espaço maior, servindo como um instrumento de dominação. Ribeiro (2015, p. 200) explica que em primeira instância se regionalizam os atores, interesses e instituições e, posteriormente, são reconhecidas, definidas e formalizadas as regiões. Diante do exposto, regionalizar para a autora supracitada “envolve espaço – tempo – ação social e, portanto, sujeitos e conflitos sociais”. A região se torna a manifestação dos interesses e das práticas de diferentes agentes que atuam sob múltiplas esferas da vida.

A região é tida como uma ferramenta que é utilizada para os diversos usos estratégicos dos territórios, através da protagonização das atuações do Estado, por isso será alvo de disputas pelo Estado, pelas grandes corporações e pelos atores sociais. Ribeiro (2015) descreve que, para o Estado, a regionalização significa manter relações com agentes econômicos, apropriações estratégicas e articulações políticas. Para as grandes corporações, a

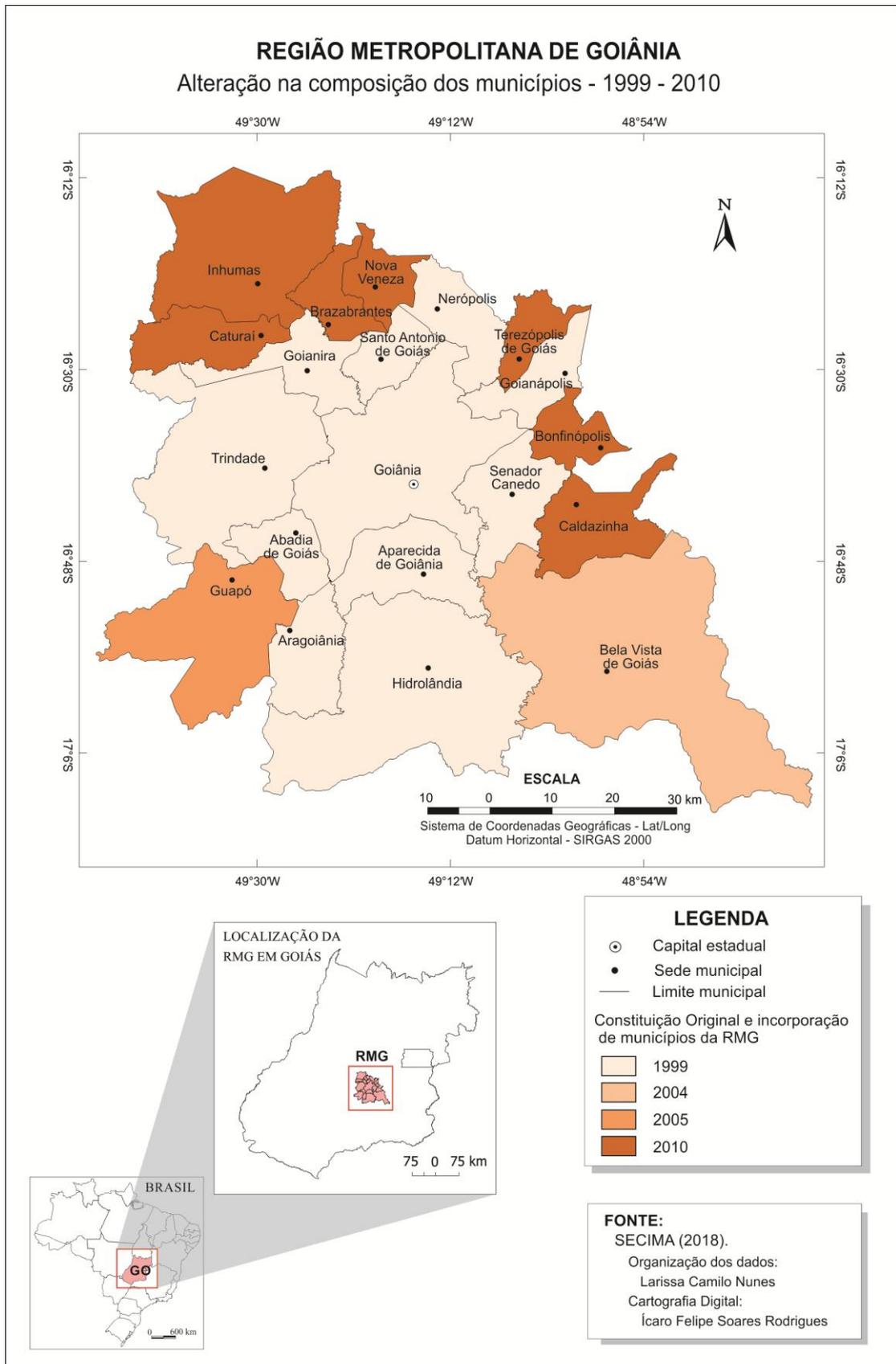
regionalização garante o acesso a recursos, possibilidades de persuadir a atuação do governo, controle dos territórios e expectativas de ditar regras para organização do trabalho e do consumo. Para os atores sociais, regionalizar expressa uma condição para uma resistência estratégica mediante a forma social dominante, lutas diárias por recursos territorializados e também envolve os desafios do espaço vivido. É nesse viés que permeia a regionalização dos espaços metropolitanos brasileiros, utilizando as RMs como ferramenta de regionalização para atingir objetivos que vão além de um discurso benéfico de integração econômica e social.

A RMG foi criada pela Lei Complementar nº. 27, de 30 de dezembro de 1999, sendo composta inicialmente por 11 municípios, dentre eles: Abadia de Goiás, Aparecida de Goiânia, Aragoiânia, Hidrolândia, Goianápolis, Goiânia, Goianira, Nerópolis, Santo Antônio de Goiás, Senador Canedo e Trindade. Em 2004, a Lei Complementar nº. 48 acrescentaram mais um município participante, Bela Vista de Goiás, e, em 2005, Guaporé. Em 25 de março de 2010 foram agregados os últimos municípios, Bonfinópolis, Brazabrantes, Caldazinha, Caturai, Inhumas<sup>3</sup>, Nova Veneza e Terezópolis de Goiás, totalizando 20 municípios que estão distribuídos em uma área de 7.397,203 km<sup>2</sup>, como pode ser visualizado na Figura 1.

---

<sup>3</sup> No ano de 2018 o município de Inhumas retirou-se da Região Metropolitana de Goiânia.

Figura 1 - Localização e evolução territorial da Região Metropolitana de Goiânia (1999 - 2010)



Fonte: SECIMA (2018). Elaboração: Ícaro Felipe Soares Rodrigues.

A RMG possui alta representatividade demográfica em relação ao estado de Goiás. No ano de 2000, o estado de Goiás contava com aproximadamente 5 milhões de habitantes, sendo que 34,8% da população se concentravam na RMG. Em 2010, essa porcentagem aumentou para 36,19%, ou seja, como pode ser visualizado na Tabela 3, o total populacional da RMG em 2000 foi de 1.743.97 e passou para 2.173.141 habitantes no ano de 2010. Sendo que 98% dessa população se concentram nas áreas urbanas e apenas 1,98% em áreas rurais. Goiânia e Aparecida de Goiânia representam a maior parte do contingente populacional, 59,91% e 20,96%, respectivamente, do total populacional da RMG (IBGE, 2010).

Trindade, Senador Canedo, Inhumas e Goianira se destacam por possuírem população acima dos 30.000, os demais municípios possuem um quantitativo populacional reduzido, a exemplo de Brazabrantes, Caldazinha, Caturai e Santo Antônio de Goiás, com populações inferiores a 5.000 habitantes. Apesar de em síntese a RMG concentrar mais atividades econômicas relativas ao meio urbano, existem exceções de atividades e empregos agropecuários, como ocorre em Goianópolis. Boa parte dos habitantes de alguns municípios depende ou vivem no campo, como é o caso de Caldazinha, Hidrolândia, Aragoiânia e Brazabrantes, que possuem respectivamente, 42,3%, 39,8%, 33,9% e 32,8% da população morando em zonas rurais. Dentre os municípios que apresentam mais de 95% da população residindo nas cidades, estão Goiânia, Aparecida de Goiânia, Senador Canedo, Goianira e Trindade, confirmando o padrão urbano dessa região que expõe uma alta concentração demográfica em Goiânia e nos municípios que se conurbam com a capital (IBGE, 2010).

Tabela 3 – População Residente e Situação do Domicílio

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO RESIDENTE						
	Período - 2000			Período - 2010			Período - 2017 Estimativa
	Total	Situação do domicílio		Total	Situação do domicílio		
		Urbano	Rural		Urbano	Rural	Total
Abadia de Goiás	4.971	3.096	1.875	6.876	5.081	1.795	8.207
Aparecida de Goiânia	336.392	335.547	845	455.657	455.193	464	542.090
Aragoiânia	6.424	4.262	2.162	8.365	5.528	2.837	9.765
Bela Vista de Goiás	19.210	12.278	6.932	24.554	17.955	6.599	28.514
Bonfinópolis	5.353	4.908	445	7.536	7.021	515	9.052
Brazabrantes	2.772	1.723	1.049	3.232	2.170	1.062	3.604
Caldazinha	2.859	1.194	1.665	3.325	1.918	1.407	3.703
Caturai	4.330	3.117	1.213	4.686	3.664	1.022	5.041
Goianópolis	10.671	9.805	866	10.695	9.691	1.004	11.471
Goiânia	1.093.007	1.085.806	7.201	1.302.001	1.297.076	4.925	1.466.105
Goianira	18.719	18.064	655	34.060	33.451	609	41.169

Guapó	13.863	9.916	3.947	13.976	11.333	2.643	14.482
Hidrolândia	13.086	7.836	5.250	17.398	10.470	6.928	20.472
Inhumas	43.897	39.976	3.921	48.246	45.103	3.143	52.311
Nerópolis	18.578	17.253	1.325	24.210	23.229	981	28.271
Nova Veneza	6.414	5.354	1.060	8.129	7.026	1.103	9.389
Santo Antônio de Goiás	3.106	2.564	542	4.703	4.271	432	5.787
Senador Canedo	53.105	50.442	2.663	84.443	84.111	332	105.459
Terezópolis de Goiás	5.083	3.616	1.467	6.561	5.677	884	7.634
Trindade	81.457	78.199	3.258	104.488	100.106	4.382	121.266
<b>TOTAL DA RMG</b>	<b>1.743.297</b>	<b>1.694.956</b>	<b>48.341</b>	<b>2.173.141</b>	<b>2.130.074</b>	<b>43.067</b>	<b>2.465.521</b>

Fonte: IBGE (2000 e estimativa de 2017). Elaboração: Larissa Camilo Nunes.

A população da RMG cresceu entre 2000 e 2010 a uma taxa média anual de 2,23%, superior à taxa nacional que foi de 1,17% no mesmo período. A Tabela 4 demonstra as taxas de crescimento geométrico (TCG) dos municípios participantes da RMG, notam-se variações entre os municípios, como exemplos, Goianira (6,17%) e Senador Canedo (4,75%). Na estimativa para o ano de 2017, novamente se destaca Senador Canedo (3,23%), Santo Antônio de Goiás (3,01%) e Goianira (2,75%). Em ambos os períodos, Goiânia apresentou TCGs abaixo da média da RMG (1,77% e 1,71%, respectivamente, 2000 e 2010), isto é, a população cresceu em maiores números nos municípios periféricos, sobretudo nos conurbados com Goiânia. Como se vê, a RMG reflete o mesmo padrão das outras RMs do país, no qual os municípios periféricos crescem mais que os pólos metropolitanos.

Dessa forma, também esgota-se o estoque de terras em Goiânia e aumentam os valores para sua aquisição, restando à população procurar moradia em outros municípios. Ocorre, portanto, o processo de involução metropolitana, que conforme é corroborado por Santos e Silveira (2008), leva a uma propagação de lugares para exercícios dos capitais hegemônicos, permitindo a fragmentação do território e uma nova divisão social e territorial do trabalho.

Tabela 4 – Taxa de Crescimento Geométrico Populacional da RMG em Porcentagem

MUNICÍPIO	PERÍODOS	
	2000 - 2010	2010-2017 Estimativa
Abadia de Goiás	3,30	2,56
Aparecida de Goiânia	3,08	2,51
Aragoiânia	2,68	2,24
Bela Vista de Goiás	2,48	2,16
Bonfinópolis	3,48	2,65
Brazabrantes	1,55	1,57
Caldazinha	1,52	1,55

Caturai	0,79	1,05
Goianópolis	0,02	1,01
Goiânia	1,77	1,71
Goianira	6,17	2,75
Guapó	0,08	0,51
Hidrolândia	2,89	2,35
Inhumas	0,95	1,16
Nerópolis	2,68	2,24
Nova Veneza	2,40	2,08
Santo Antônio de Goiás	4,24	3,01
Senador Canedo	4,75	3,23
Terezópolis de Goiás	2,59	2,19
Trindade	2,52	2,15
RMG	2,23	1,82

Fonte: IBGE (2000, 2010 e estimativa de 2017). Elaboração: Larissa Camilo Nunes

Portanto, pode-se inferir que o crescimento populacional da RMG não ocorreu de forma homogênea em todos os municípios, mas, sim, de maneira polarizada. O arranjo populacional se configurou por meio dos avanços para áreas que possuem melhor infraestrutura e onde há os maiores investimentos, atraindo maiores contingentes populacionais que irão se concentrar em poucos municípios, como em Aparecida de Goiânia, Trindade e Senador Canedo. Em outros municípios, como Brazabrantes, Caldazinha e Caturai, a infraestrutura é deficitária e os sujeitos acabam não encontrando as mesmas condições socioeconômicas e optam por não residirem nesses municípios.

Segundo o IMB, o Produto Interno Bruto (PIB) do estado de Goiás no ano de 2002 era de R\$ 37.415.997 e com taxas de crescimento variando de 4,2% a 8,80% entre os anos de 2002 e 2010, chegando aos R\$ 97.575.930 em 2010, destacando-se perante o cenário nacional que cresceu com taxas variando de 1,1% a 7,50%. O PIB da RMG no ano de 2010 foi de R\$ 35.970.633, representando 36,8% do PIB estadual, chegando ao ano de 2015 com uma participação de 39% do PIB do estado de Goiás, com R\$ 67.726.825. Dentre os municípios da RMG que mais se destacam no ano de 2010 perante o cenário estadual, estão Goiânia (R\$ 24.445.744) na primeira colocação, Aparecida de Goiânia (R\$ 5.148.640) na quarta colocação e Senador Canedo (R\$ 3.188.615) na sexta colocação do *ranking* dos dez maiores municípios em relação ao PIB do estado de Goiás.

Alguns municípios da RMG também se destacam por meio do PIB *per capita*, porque apresentam índices superiores ao do estado, como é o caso de Senador Canedo. Devido ao pólo de distribuição de combustíveis e as instalações da Petrobrás, a arrecadação e o PIB em Senador Canedo são os mais elevados da região, passando de R\$ 7.859 em 2000 para R\$

37.780,24 em 2010, quase quintuplica ao longo de 10 anos. Goiânia tem o segundo maior PIB *per capita*, com o valor de 18.77,09 por habitante. Bela Vista de Goiás (R\$ 14.824,34), Nerópolis (R\$ 14.881,87) e Hidrolândia (R\$ 12.147,09) se sobressaem perante alguns municípios, como é o caso de Aragoiânia (R\$ 5.808,05), Goianópolis (R\$ 6.326,36) e Bonfinópolis (R\$ 6.704,54) que possuem os menores valores de PIB *per capita* da RMG.

Goiânia, capital do estado de Goiás, é o núcleo central da RMG e exerce forte influência perante a região metropolitana, ao estado e também diante dos estados do Tocantins, Pará, Maranhão, Piauí e Mato Grosso (REGIC, 2007). Entre as décadas de 1930 e 1960 ocorreram modificações que inseriram Goiânia e sua área de influência no cenário de integração nacional, segundo Estevam (2004), esse período foi marcado pela edificação de Goiânia, abertura da rodovia Belém-Brasília e pela construção da capital federal em Brasília.

Após 1970, ocorre a modernização e a industrialização da agricultura que transformou a estrutura socioeconômica da região e acentuou o êxodo rural, salientando uma frenética urbanização na região. Goiânia passa a polarizar e concentrar dimensões infraestruturais, econômicas, políticas e sociais, se destacando perante uma rede urbana que vai além de municípios da RMG, atingindo cenários regionais e nacionais.

Cunha (2017) destaca que do mesmo modo como ocorre com grandes cidades brasileiras, houve uma redução no ritmo de crescimento populacional de Goiânia, visto que a população acaba se direcionando para os municípios do entorno do aglomerado metropolitano. Porém não se enfraqueceu o dinamismo econômico e nem a centralização de bens, consumo e de pessoas em Goiânia.

Apesar de ter sido uma cidade planejada, de acordo com Cunha (2017), a malha urbana de Goiânia cresceu de forma espontânea e não seguiu todas as diretrizes do seu plano diretor, resultando em problemas físicos, demográficos e sociais que extravazam para os municípios de seu entorno. O solo urbano de Goiânia se torna mais caro e surgem diversos loteamentos em municípios vizinhos com valores mais baixos, muitas vezes desprovidos de serviços básicos urbanos, sociais e com números reduzidos de postos de trabalho, o que faz com que ocorra a mobilidade pendular em direção ao núcleo central.

Torna-se claro que os municípios que possuem os maiores estoques populacionais são principalmente os que estão conurbados com a capital, ou seja, com exceção de Goiânia, aproximadamente 78% da população da RMG estão concentradas em Aparecida de Goiânia, Trindade, Senador Canedo e Goianira. Essa concentração ocorre, principalmente, por causa dos valores dos estoques do solo urbano. Por meio do evidente processo de conurbação que

unifica o tecido urbano dos municípios vizinhos junto à Goiânia, deslocarem-se para o núcleo central da metrópole não se tornou difícil.

Arrais *et al.* (2013) reitera e acrescenta que a ocupação dos municípios periféricos foi motivada, acima de tudo, por dois fatores principais. O primeiro foi à oferta fundiária a baixos custos, mormente nos municípios limítrofes com Goiânia e com grandes estoques de áreas urbanas e rurais para parcelamento, como foi o caso de Aparecida de Goiânia. O segundo fator foram às migrações que ocorreram nas escalas regionais, nacionais e intrametropolitanas.

Ao analisar a RMG, Pinto (2009) categoriza a ocupação a partir dos chamados padrões de conurbação que foram sendo criados mediante um acentuado crescimento urbano e com históricos incrementos demográficos, especialmente para o uso do solo urbano. Por conseguinte, o autor mencionado (2009) delinea a expansão urbana da RMG por meio da conurbação entre Goiânia e Aparecida de Goiânia, Trindade, Senador Canedo e Goianira com Goiânia e Hidrolândia e Aragoiânia com Aparecida de Goiânia, conforme é exposto no Quadro 1.

Quadro 1 – Padrões de Conurbação da Região Metropolitana de Goiânia

<b>NOME DA CONURBAÇÃO</b>	<b>CIDADES CONURBADAS</b>	<b>REGIÃO CONURBADA</b>
<b>A</b> - Aparecida	Aparecida de Goiânia com Goiânia	Sul de Goiânia
<b>B</b> – Trindade/Goianira	Trindade e Goianira com Goiânia	Noroeste e oeste de Goiânia
<b>C</b> - Senador Canedo	Senador Canedo com Goiânia	Leste de Goiânia
<b>D</b> – Aragoiânia/Hidrolândia	Aragoiânia e Hidrolândia com Aparecida de Goiânia	Sul e sudoeste de Aparecida de Goiânia

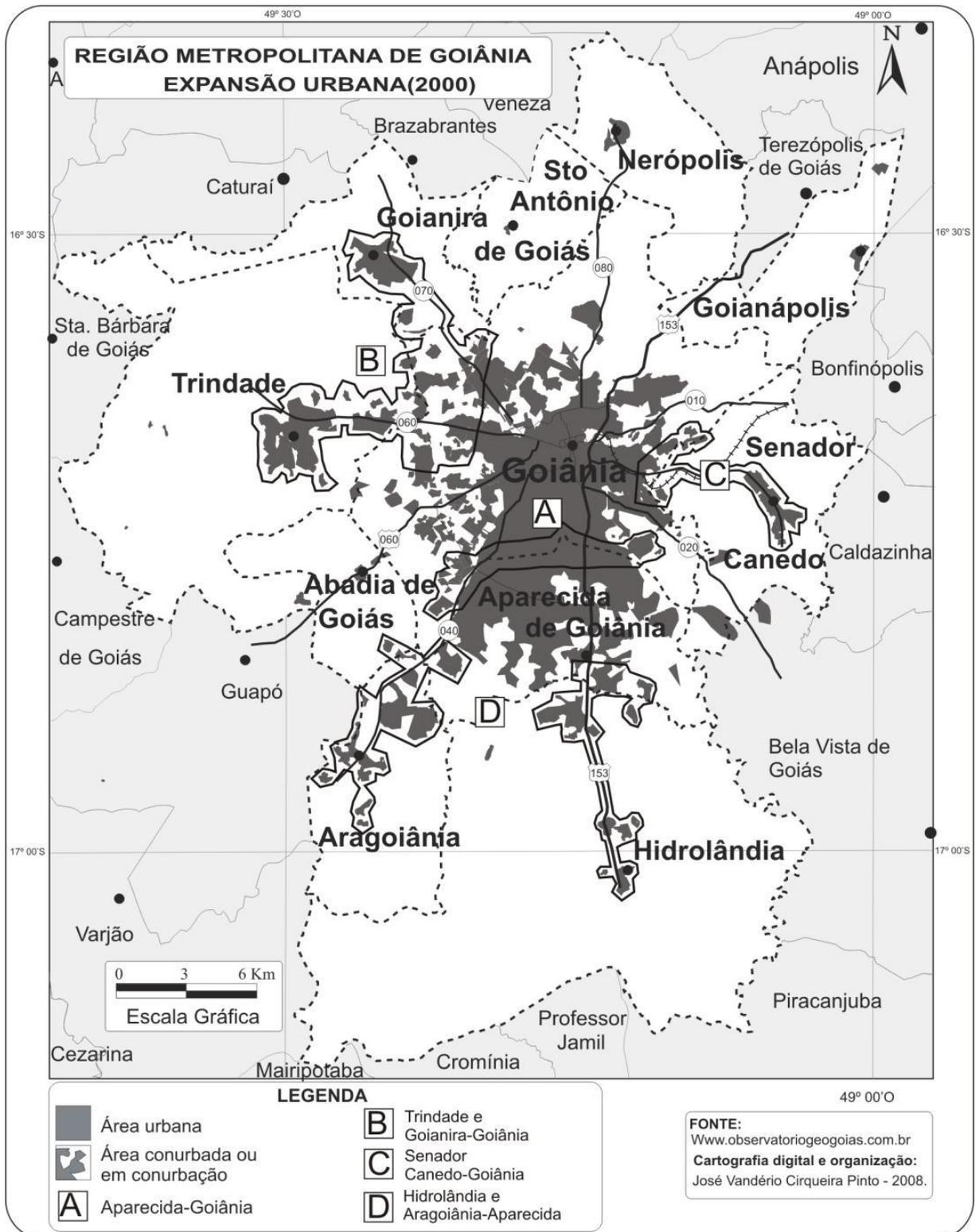
Fonte: Pinto (2009).

A partir da década de 1970, Aparecida de Goiânia foi o primeiro município a se conurbar (padrão A) com o núcleo metropolitano e a receber as primeiras demandas populacionais que não estavam sendo atendidas na capital, após a aprovação da Lei nº 4.526 de janeiro de 1972, que impedia o parcelamento do solo urbano em Goiânia para fins de loteamento sem infraestrutura básica (pavimentação, água e iluminação pública). Desse modo,

foram doados muitos loteamentos sem infraestrutura em Aparecida de Goiânia, principalmente nas áreas próximas à Goiânia e, depois, mais ao centro do município, passando a população de 7.470 habitantes, em 1970, para 42.627, em 1980, indo para os incríveis 336.392, em 2000 (IBGE, 1970, 1980 e 2000).

As conurbações Trindade-Goiânia e Senador Canedo-Goiânia, conforme Arrais *et al.* (2013), refletem padrões mais recentes, no entanto com semelhanças na forma de ocorrência. A área de Trindade-Goiânia possui ligação com a região oeste da capital, cuja articulação ocorreu no sentido leste-oeste por meio do Eixo-Anhanguera. O mesmo fato ocorreu com Goianira que se localiza na porção noroeste de Goiânia, cujo padrão de ocupação foi semelhante com o de Trindade (padrão B). Em Senador Canedo, a organização viária e a ocupação ocorrem mediante os tráfegos pela GO-020 e pela GO-403, havendo destaque para as ações do estado em promover assentamentos ligados à moradia popular nesse município (padrão C). Na conurbação Aragoiânia-Hidrolândia (padrão D), o acesso ocorre pela BR-153, que interliga Hidrolândia ao sul de Aparecida de Goiânia e Aragoiânia a sudoeste de Aparecida de Goiânia, sua expansão se caracterizou por uma ocupação marcada por condomínios de chácaras, loteamentos populares e condomínios financiados pelo governo federal. Esses padrões de conurbações podem ser visualizados na Figura 2, que demonstra a expansão urbana da RMG e a importância dos eixos rodoviários para o crescimento urbano da RMG (PINTO, 2009).

Figura 2 - Região Metropolitana de Goiânia – expansão urbana (2000)



Fonte: PINTO (2009).

A mobilidade intrametropolitana na RMG se dilata por intermédio dos eixos viários. É possível notar que os municípios da RMG estão integrados à Goiânia por importantes eixos

rodoviários de Goiás, dentre eles estão a BR-153, a BR-060, a GO-010, a GO-020, a GO-040, a GO-060, a GO-070 e a GO-080, que são imprescindíveis para a efetivação dos fluxos de pessoas, bens e mercadorias. As vias ligam os municípios periféricos diretamente para Goiânia, reafirmando o caráter de concentração e centralização exercido pelo pólo metropolitano. Essa polarização causa dilemas cotidianos aos habitantes dos municípios arrabaldes à Goiânia, em razão de não encontrarem serviços imprescindíveis nos seus municípios, então, conseqüentemente, a população irá se deslocar em busca de trabalho, tratamentos de saúde, educação, comércio, serviços públicos e privados, lazer, etc.

A “RMG constrói-se mediante duas lógicas fundadoras: a concentração e a fragmentação. Ela concentra a população de Goiás, os serviços, saúde e educação. Por outro lado, o tecido urbano apresenta parcial fragmentação” (PINTO, 2009, p. 52). Dessa forma, a RMG é fragmentada em relação aos municípios do entorno do núcleo metropolitano, fazendo com que Goiânia assuma autonomia e drene a renda dos municípios da região, concentrando o poder econômico e político de todo o espaço metropolitano, contradizendo o discurso de metrópole integrada.

No próximo tópico discorreremos com mais detalhes sobre os deslocamentos pendulares na RMG e elementos indutores da mobilidade pendular na RMG, ou seja, quais os aspectos e aparatos socioeconômicos e culturais que a população procura ao realizar os diários deslocamentos pela metrópole e quais são as principais características desses sujeitos que abandonam seus territórios todas as manhãs em busca de melhores oportunidades em outros municípios.

## **2.2 A Mobilidade Pendular e os Elementos Indutores de Deslocamentos na Região Metropolitana de Goiânia**

A princípio, a mobilidade na Geografia foi debatida através de uma correspondência entre migração e *habitat*. Sorre (1984) preconizava a mobilidade como um desmoronamento do equilíbrio entre a população e seu *habitat*, que culminaria nos deslocamentos dos indivíduos no espaço, em busca de melhores condições ambientais, sociais, econômicas e políticas. De fato, essa perspectiva nos auxilia a compreender a mobilidade, porém estabelece os deslocamentos como um simples movimento mecânico, não levando em consideração, como explica Arrais (2005), os motivos, as circunstâncias e as condições desses deslocamentos.

Lévy (2000) contrapõe a interpretação de Sorre (1984) e da visão neoclássica e estabelece a mobilidade como uma relação social construída por meio das mudanças de lugares. Dessa forma, a mobilidade não envolve apenas os deslocamentos, mas uma infraestrutura de transportes e malhas viárias, comunicação e os recursos financeiros que irão contribuir para a inserção social dos indivíduos, desta forma, segundo Arrais (2005), tudo isso representa um capital social que permite os deslocamentos da população. Como o capital social não é igual para todos, os espaços de abrangência de mobilidade também não serão os mesmos para todos os indivíduos, estabelecendo a mobilidade diferencial. Alguns grupos sociais, por exemplo, estarão restritos aos locais de trabalho e moradia; outros conseguirão facilmente ter uma inserção social, com acesso facilitado a espaços que oferecem equipamentos de consumo coletivo.

Nessa perspectiva, Arrais (2005, p.350) acentua que:

A mobilidade tem um preço e por isso forma um capital social, seja no interior de um país, de uma região ou mesmo de uma cidade. Independente de a mobilidade (o direito de ir e de vir) tornar-se garantia constitucional, nem todos podem se deslocar de maneira igual nas cidades. Isso significa, também, que há acessos diferenciados aos locais da cidade, levando-se em consideração o poder aquisitivo do indivíduo. A matéria jornalística no jornal O Popular (21 set. 2003), aborda essa questão. Não são poucas as pessoas que utilizam a bicicleta para vencer, muitas vezes, mais de uma dezena de quilômetros, no percurso casa-trabalho-casa. Isso ocorre não por opção aeróbica, ao contrário, o preço da tarifa do transporte tem pesado no orçamento de famílias pobres que dependem do deslocamento para trabalhar em Goiânia. A mobilidade diferencial, dessa forma, reflete uma crescente desigualdade social.

Pelo excerto, fica notório que com a mobilidade os indivíduos irão ter acesso a todas as áreas da cidade, porém na prática isso não se efetiva. Lamentavelmente é comum que parte da população fique segregada e não consiga acessar todo o espaço urbano disponível, principalmente por causa dos fatores como a renda, a territorialização do espaço por determinados grupos sociais e as extensas distâncias percorridas dos locais de moradia até determinados lugares da cidade. Não basta o indivíduo ter o direito de ir e vir, é necessário dar condições políticas, sociais e econômicas que acarrete na criação de alternativas que atenda a toda a população da RMG. É necessário, ainda, repensar em políticas de geração de emprego, descentralização dos serviços públicos e acesso de qualidade aos serviços de educação e saúde em todos os municípios da região.

A RMG, como foi dito anteriormente, construiu-se mediante a lógica da concentração, quer dizer, é nessa região que irá reunir o maior número populacional do estado, múltiplos

serviços públicos, uma maior variedade equipamentos de consumo coletivo, etc. Dessa forma, a RMG está sob influência de Goiânia, que assume papel de município polarizador ao concentrar maior densidade de serviços públicos, de comércio, de hospitais, de indústrias, de oportunidades de empregos, de lazer, de escolas e de faculdades etc.

A população que reside nos municípios do entorno de Goiânia acabam não encontrando os serviços necessários em seus municípios, principalmente oferta de empregos e serviços públicos. Por este motivo, os indivíduos são forçados a se deslocarem em busca de trabalho, educação, tratamentos de saúde, serviços bancários e, também, para ter pluralidade de entretenimento e lazer. Goiânia, desta forma, acaba drenando a renda dos municípios circunvizinhos, concentrando mais poder político e econômico e enfraquecendo a autonomia dos mesmos.

Nesta pesquisa abordamos especialmente a mobilidade pendular interligada ao trabalho, isto é, o objetivo principal que instiga a população a realizar intensas movimentações pela metrópole é o trabalho. Os indivíduos, em sua maioria, procuram postos de trabalho e/ou maiores salários do que os disponíveis nos locais de origem, percorrendo grandes distâncias em busca de melhores funções no mercado de trabalho. Apesar da preponderância do trabalho, existem outros fatores individuais e sociais que induzem e forçam uma mobilidade pendular e que serão tratadas no âmbito deste tópico. Dentre eles, estão: o estudo, a renda pessoal e familiar, o gênero, a idade, o nível educacional e a busca por equipamentos de consumo coletivo, principalmente o lazer, a prevenção e/ou tratamentos de saúde.

Dentro da perspectiva apresentada é notório que a mobilidade e centralidade são temas fundamentais nas discussões sobre os espaços metropolitanos, assim, o objetivo deste tópico é discutir e apresentar os dados relativos a mobilidade pendular na RMG e apontar os elementos que caracterizam e induzem os deslocamentos nessa região e que intensificam a polarização exercida por Goiânia perante aos demais municípios.

### **2.2.1 A Mobilidade Pendular na Região Metropolitana de Goiânia**

No Brasil, em 1969, mediante a necessidade da definição das RMs, notou-se a importância das pesquisas sobre movimento pendular. Os deslocamentos diários das pessoas de suas residências para os respectivos locais de trabalho e/ou de estudo se constituem em informação fundamental para a realização de planejamentos locais e regionais, visto que o movimento pendular é um indicador sobre a integração funcional entre localidades. Foi no

ano de 1970 que o Censo Demográfico iniciou estudos sobre a questão de deslocamento, caracterizado pela pergunta “município onde trabalha ou estuda”. Todavia essa informação não esteve presente nos volumes de resultados e foi objeto de tabulações especiais realizadas por meio de solicitações, tanto de áreas do IBGE, quanto de outras instituições, além de ter sido utilizada em 1975 para delimitar as Aglomerações Urbanas (IBGE, 2000).

Em 1980, o Censo Demográfico investigou o “município em que trabalha ou estuda”, dessa vez apenas para as pessoas de 10 anos ou mais, contudo os resultados finais do censo não apresentaram as tabulações para o tema. Em 1991, estas perguntas não foram incluídas nos questionários e este desaparecimento fez falta nas análises do mercado de trabalho e foi solicitada sua inclusão no próximo censo. À vista disso, no Censo Demográfico de 2000, incentivado pela comunidade de usuários e por demandas da área da Geografia, foi reintroduzida definitivamente a investigação do deslocamento para o estudo ou trabalho.

Passou-se a empregar a indagação “em que município e Unidade da Federação ou país estrangeiro trabalha ou estuda?”. Segundo o IBGE (2000), essa pergunta se concerniu a todos os moradores do domicílio, não sendo aplicado qualquer filtro, dado que nem mesmo a idade é empecilho de deslocamento, visto que muitos filhos estudavam e/ou frequentavam creches em outros municípios. Classificou-se, nesse momento, a população residente em três grupos disjuntos: (i) aqueles que não trabalhavam nem estudavam, (ii) os que trabalhavam ou estudavam no município de residência e (iii) os que trabalhavam ou estudavam fora do município de residência para os quais foi questionado o município ou país estrangeiro onde realizavam estas atividades.

No ano de 2000 foi contabilizado que aproximadamente 6,8% da população residente da RMG se deslocavam para trabalhar e/ou estudar em outros municípios. O movimento das pessoas em direção a outras regiões para estudar e trabalhar demonstra uma forte mobilidade pendular, principalmente em direção a Goiânia. Os dados presentes na Tabela 5 dizem respeito ao número de pessoas que se deslocaram para trabalharem e/ou estudarem em outros locais, no ano de 2000, sendo contabilizado um total de 118.233 pessoas que construíram suas relações sociais por intermédio da mobilidade pendular. Torna-se cada vez mais comum nas metrópoles morar em um lugar, estudar em outro e trabalhar em um terceiro, revelando a fragmentação progressiva da vida cotidiana da população.

Desconsiderando Goiânia, o total da população que trabalhava e/ou estudava em outro município, no ano de 2000, foi de 108.018 pessoas. Senador Canedo, Aparecida de Goiânia e Goianira foram os municípios com os maiores números percentuais de deslocamentos para trabalho e/ou estudo: 36%, 32,5%, 25%, respectivamente. Esses três municípios juntos

representam 79% do total de pessoas que se deslocaram na RMG, se excluirmos Goiânia, esse número sobe para 83%. Os municípios que possuem maiores números de deslocamentos estão entre aqueles com maiores TCGs, a exemplo de Goianira, Senador Canedo e Aparecida de Goiânia, que possuem taxas de 6,17%, 4,75% e 3,08%, respectivamente (IBGE, 2010).

Tabela 5 – Deslocamentos para Trabalho ou Estudo na Região Metropolitana de Goiânia em 2000

Municípios	Deslocamento para Trabalho ou Estudo - 2000			
	Total de Pessoas que trabalhavam e/ou estudavam (A)	Trabalhavam e/ou estudavam no município de residência	Trabalhavam e/ou estudavam em outro município (B)	Percentual de Deslocamento - B/A
Abadia de Goiás	3.348	2.588	760	22,7
Aparecida de Goiânia	228.387	154.132	74.255	32,5
Aragoiânia	4.362	3.953	409	9,4
Bela Vista de Goiás	12.862	12.412	450	3,5
Bonfinópolis	3.459	2.742	717	20,7
Brazabrantes	1.835	1.446	389	21,2
Caldazinha	1.983	1.877	106	5,3
Caturai	2.801	2.382	419	15,0
Goianápolis	6.752	6.485	267	4,0
Goiânia	783.052	772.837	10.215	1,3
Goianira	12.060	9.042	3.018	25,0
Guapó	8.574	7.467	1.107	12,9
Hidrolândia	8.461	7.716	745	8,8
Inhumas	29.376	28.269	1.107	3,8
Nerópolis	13.054	11.935	1.119	8,6
Nova Veneza	4.376	3.850	526	12,0
Santo Antônio de Goiás	2.083	1.728	355	17,0
Senador Canedo	34.100	21.836	12.264	36,0
Terezópolis de Goiás	3.308	2.941	367	11,1
Trindade	52.575	42.937	9.638	18,3
<b>Total</b>	<b>1.216.808</b>	<b>1.098.575</b>	<b>118.233</b>	<b>9,72</b>

Fonte: IBGE (2000). Elaboração: Larissa Camilo Nunes.

Arrais (2006) retrata que essa característica de maior crescimento dos municípios periféricos em relação ao pólo ocorre devido às ligações estabelecidas entre as pessoas que moravam e trabalhavam em Goiânia e foram morar na periferia metropolitana, o que induziu a

manutenção dos vínculos de dependência com o pólo. Os indivíduos usualmente, mesmo após se mudarem de Goiânia, continuam acessando os territórios do pólo, especialmente para trabalho e estudo.

Utilizamos os dados sobre migração pendular e crescimento demográfico para argumentar que o deslocamento para o pólo relaciona-se com a origem das pessoas e com os vínculos estabelecidos anteriormente com Goiânia (seja para estudo, trabalho ou mesmo relações familiares). Nesse sentido, a relação que essa miríade de indivíduos mantém diariamente com Goiânia se dá a partir do acionamento de vários territórios. O próprio deslocar-se, a locomoção, pode ser considerada uma espécie de território complementar que permite acionar outros territórios na RMG, especialmente Goiânia (ARRAIS, 2006, p. 99).

Os demais municípios possuem índices percentuais de deslocamentos distribuídos em uma longa faixa, Abadia de Goiás com 22,7%, Brazabrantes com 21,2%, Bonfinópolis com 20,7%, Trindade com 18,3%, Santo Antônio de Goiás com 17%, Aragoiânia com 9,4%, Hidrolândia com 8,8% e Nerópolis com 8,6%. As menores taxas foram expressas por Goiânia, com 1,3%, Bela Vista de Goiás com 3,5% e Goianápolis com 4%, municípios que obtiveram baixíssimos índices de TCGs entre 2000 e 2010. Goianápolis chegou a apresentar taxa de 0,02% e Goiânia 1,77%. Dessa maneira, apreende-se que os baixos índices de crescimento populacional possuem relação direta com os pequenos números de deslocamentos. A baixa expressividade dos dados de Goiânia se justifica por sua característica de município receptor de deslocamentos diários. Goianápolis expôs um pequeno percentual absoluto e relativo, configurando-se como o município com o menor grau de relação com Goiânia. Esse fato se ocasiona devido à ligação do município com atividades agropecuárias e correlação com Anápolis, que se constitui como o maior pólo industrial do Centro-Oeste.

Conforme Tabela 5, os maiores percentuais de deslocamento partem de Senador Canedo (36%), Aparecida de Goiânia (32,5%) e Goianira (25%), municípios conurbados com Goiânia. Com processos intensos de urbanização e metropolização das cidades brasileiras, torna-se elevados os preços das terras do pólo metropolitano, restando à população mais pobre morar em bairros distantes ou em municípios adjacentes. Por este motivo, aumentam-se as distâncias espaciais percorridas entre o local de residência e os locais de trabalho e estudos, ocasionando repercussões na qualidade de vida ao se gastar mais tempo e dinheiro durante o deslocamento.

O IBGE no ano de 2010 instaurou a separação definitiva dos blocos trabalho e estudo e a partir desse ano foram empregadas duas indagações: “Em que município e unidade da

federação ou país estrangeiro trabalha?” e “em que município e unidade da federação ou país estrangeiro estuda?”. Desse modo, tornou-se possível obter dados do quantitativo de pessoas que se deslocam para trabalhar separadamente dos deslocamentos para estudos. Em 2010, aferiu-se que aproximadamente 15% do total de população residente da RMG se deslocavam para trabalhar ou estudar, ou seja, o dobro do percentual de 10 anos atrás. Sendo que 73% desses deslocamentos foram para trabalhar e 27% para estudar em outros municípios.

De acordo com a Tabela 6, em 2010 houve um total de 260.882 pessoas se deslocando, Goianira, Senador Canedo, Aparecida de Goiânia e Trindade foram os municípios com os maiores números percentuais de deslocamentos para trabalho e/ou estudo: 39,7%, 29,9%, 27,3%, 27,1%, respectivamente. Esses quatro municípios juntos representam 73,5% do total de pessoas; se não considerarmos Goiânia, esse número chega a elevados 89%. Os demais municípios possuem índices distribuídos entre Abadia de Goiás com 25,4%, Bonfinópolis com 24,6%, Brazabrantes com 23,2% e Santo Antônio de Goiás com 21,8%. Goiânia (4,4%) novamente aparece como o município que possui o menor índice de deslocamentos e logo depois estão Inhumas (8,2%) e Bela Vista de Goiás (10,4%).

Tabela 6 – Deslocamentos para Trabalho e/ou Estudo na Região Metropolitana de Goiânia em 2010

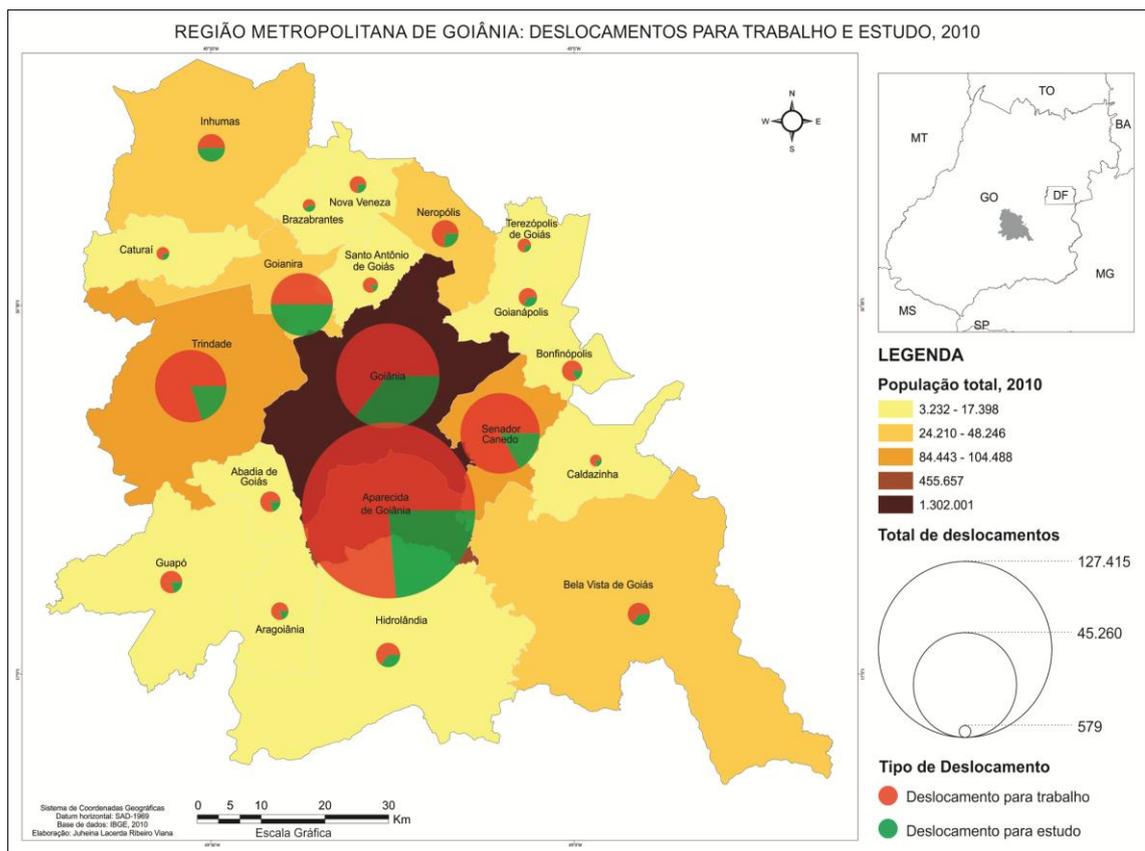
Municípios	Deslocamento para Trabalho ou Estudo - 2010			
	Total de Pessoas que trabalhavam e/ou estudavam (A)	Trabalhavam e/ou estudavam no município de residência	Trabalhavam e/ou estudavam em outro município (B)	Percentual de Deslocamento - B/A
Abadia de Goiás	6.762	5.043	1.719	25,4
Aparecida de Goiânia	467.285	339.870	127.415	27,3
Aragoiânia	7.192	5.940	1.252	17,4
Bela Vista de Goiás	19.709	17.655	2.054	10,4
Bonfinópolis	7.108	5.356	1.752	24,6
Brazabrantes	2.852	2.190	662	23,2
Caldazinha	2.843	2.264	579	20,4
Caturai	3.882	3.189	693	17,9
Goianápolis	8.703	7.285	1.418	16,3
Goiânia	1.037.759	992.499	45.260	4,4
Goianira	40.853	24.621	16.232	39,7
Guapó	11.819	9.775	2.044	17,3
Hidrolândia	15.166	12.740	2.426	16,0

Inhumas	38.390	35.259	3.131	8,2
Nerópolis	20.229	17.217	3.012	14,9
Nova Veneza	7.039	5.880	1.159	16,5
Santo Antônio de Goiás	4.389	3.431	958	21,8
Senador Canedo	89.432	62.669	26.763	29,9
Terezópolis de Goiás	5.359	4.584	775	14,5
Trindade	79.500	57.922	21.578	27,1
<b>Total</b>	<b>1.876.271</b>	<b>1.615.389</b>	<b>260.882</b>	<b>13,9</b>

Fonte: IBGE (2010). Elaboração Larissa Camilo Nunes.

Em 2010, dos 260.882 pessoas que se deslocaram para outros municípios, 190.792 foram para trabalhar e 70.090 pessoas para frequentar escola ou creche (IBGE), como pode ser visualizado na Figura 3.

Figura 3 - Mapa de Deslocamentos para Trabalho e Estudo na RMG.



Fonte: IBGE (2010). Elaboração: Juheina Lacerda Ribeiro Viana.

Aparecida de Goiânia, Goiânia, Senador Canedo e Trindade foram os municípios com maiores números de deslocamentos para trabalho: 97.344, 29.007, 22.274, 17.297, respectivamente. Aparecida de Goiânia representa 51% do total de deslocamentos e Senador Canedo e Trindade somados constituem 20,74% do total dos movimentos pendulares em

função do trabalho. Os menores índices de deslocamento para o trabalho foram apresentados por Caturai (516 pessoas), Caldazinha (445 pessoas) e Brazabrantes (403 pessoas).

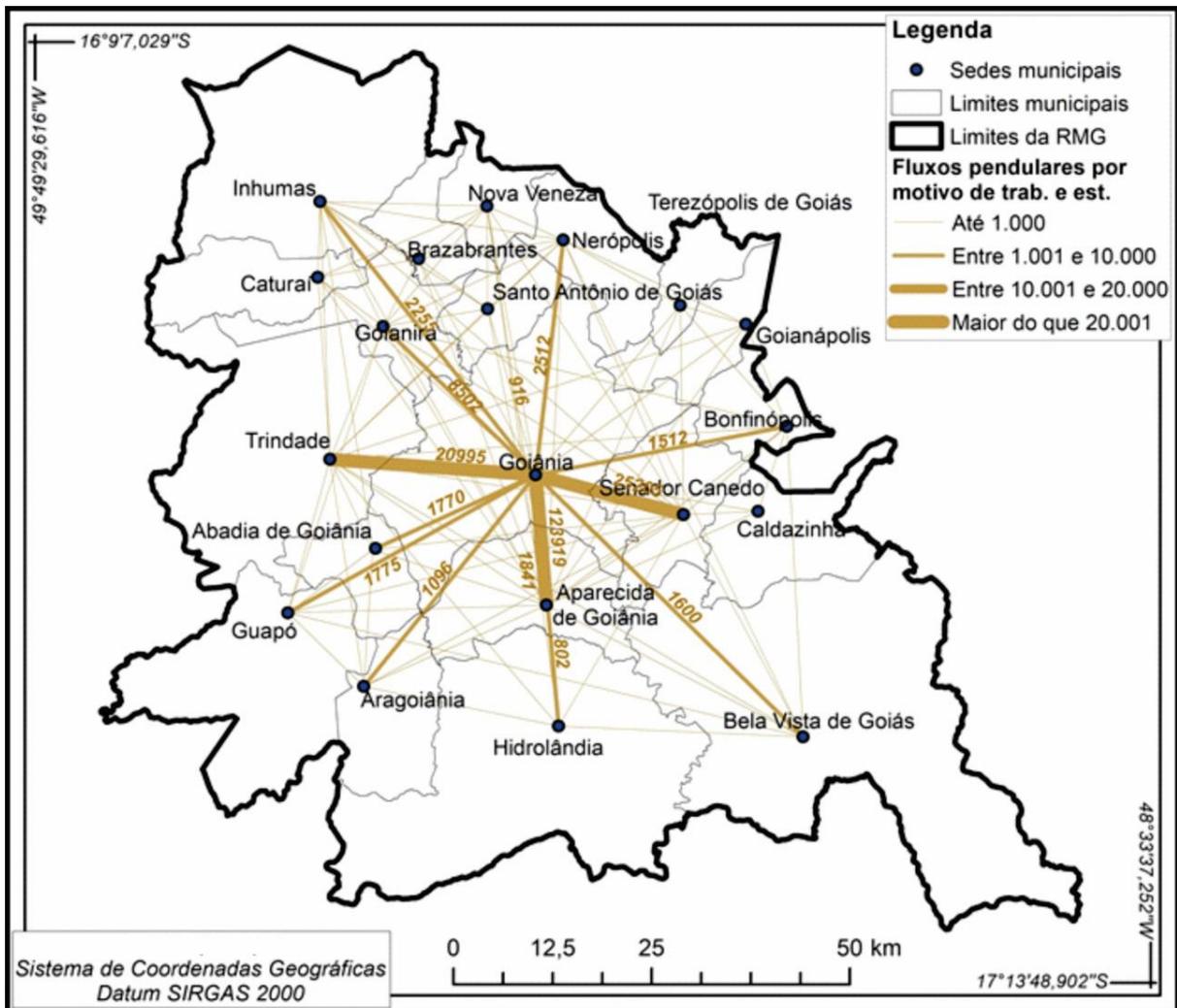
Os índices de deslocamentos para escola ou creche foram altos nos municípios de Aparecida de Goiânia (30.071 estudantes), Goiânia (16.253), Goianira (8.116), Senador Canedo (4.489) e Trindade (4.281). Os números mais baixos de deslocamento para escola ou creche foram apresentados por Caldazinha (134), Santo Antônio de Goiás (149) e Terezópolis de Goiás (176).

É explícito que o primeiro fator que influencia a mobilidade em espaços metropolitanos é o trabalho, na RMG também não é diferente. Os números dos deslocamentos para o trabalho são mais que o dobro dos apresentados para deslocamentos para escola ou creche. Na Figura 3 é possível notar que em todos os municípios os deslocamentos para o trabalho foram superiores aos índices para estudo. A população mais pobre continua mantendo os vínculos empregatícios com o pólo metropolitano, preservando uma dependência na oferta de trabalho, sobretudo em cargos com baixa qualificação.

Os fluxos pendulares empreendidos na RMG no ano de 2010, dispostos na Figura 4, demonstram as ligações entre os municípios de acordo com o volume de deslocamentos pendulares para o trabalho e/ou estudo. Destacam-se as ligações entre Goiânia e Aparecida de Goiânia, entre Goiânia e Trindade e entre Goiânia e Senador Canedo. Esses municípios foram os que demonstraram maiores números de ligações entre os municípios, sendo superior a 20.001. As ligações médias, que estão entre 10.001 e 20.000, estiveram presentes nos eixos entre: Goiânia e Inhumas; Goiânia e Nerópolis; Goiânia e Bonfinópolis; Goiânia e Bela Vista de Goiás; Goiânia e Aragoiânia; Goiânia e Guaporé; Goiânia e Abadia de Goiás; Goiânia e Goianira; e Aparecida de Goiânia e Hidrolândia (PDI-RMG, 2017).

Os municípios que apresentaram os menores volumes de ligação com Goiânia, de até 1.000, foram Caturai, Goianópolis, Nova Veneza e Terezópolis de Goiás.

Figura 4 - Mapa de Fluxos Pendulares por Motivo de Trabalho e/ou Estudo na RMG



Fonte: Plano de Desenvolvimento Integrado da RMG (PDI-RMG, 2017). Elaboração: Equipe Técnica PDI-RMG (2017).

É notório que os maiores fluxos surgem das direções Sul, Leste, Oeste e Noroeste. Utilizando, principalmente, os eixos rodoviários da BR 153 (Goiânia-Aparecida de Goiânia), GO 060 (Trindade - Goiânia), GO 403 (Senador Canedo-Goiânia) e GO 070 (Goianira-Goiânia), isto é, são a partir desses municípios que advém os maiores fluxos em direção ao pólo metropolitano. Esses fluxos estão totalmente relacionados com um intenso processo de conurbação e integração metropolitana presentes nesses municípios, que refletem os grandes percentuais de deslocamentos, principalmente para o trabalho. Nota-se também que há fluxos reversos, como o de Goiânia para Aparecida de Goiânia, criando novas centralidades urbanas dentro da RMG (PINTO, 2009).

Em síntese, torna-se claro que os maiores contingentes de trabalhadores e estudantes tiveram como origem os municípios periféricos conurbados, principalmente com destino para

o núcleo metropolitano. Esse processo ocorre por causa da concentração econômica, política e social exercida por Goiânia e pelos efeitos devastadores do mercado imobiliário que afastaram os indivíduos que não possuíam condições financeiras suficientes para morar na capital.

### 2.2.2 Os Elementos Indutores da Mobilidade Pendular na Região Metropolitana de Goiânia

Grande parte das RMs são polarizadas por capitais, na RMG não foi diferente. Há uma concentração de serviços públicos e privados que agregam em um mesmo espaço serviços especializados na área da finança, administração estadual e federal, educação, saúde, etc. Dessa forma, ao se observar como se dá a distribuição dos equipamentos e serviços na RMG, é possível compreender as causas da mobilidade pendular. Na RMG, Goiânia está em condição de centralidade, sobretudo pela forte concentração de meios de consumo, serviços públicos, comércio, indústria, oportunidades de emprego, escolas, faculdades, hospitais, etc.

Os dados dispostos na Tabela 7 confirmam os argumentos sobre a centralidade desempenhada por Goiânia. O município de Goiânia chegou a possuir 79,4% (2012) das agências bancárias da região, enquanto que sete, dos vinte municípios da RMG, não haviam nenhum registro de agências naquele ano. Goiânia contava com cerca de 6 mil habitantes para cada agência bancária, Senador Canedo com uma para cada grupo de 16 mil habitantes, Aparecida de Goiânia com uma para cada grupo de 18 mil habitantes e Trindade com uma para cada grupo de 26 mil habitantes. A ausência e o baixo número de agências bancárias levam a população a procurar na capital esse tipo de equipamento de consumo, o que se repete com as casas lotéricas e agências do correio.

Tabela 7 – Total de Agências Bancárias, Casas Lotéricas e Agências do Correio na Região Metropolitana de Goiânia

Municípios	Total de Agências Bancárias, Casas Lotéricas e Agências do Correio		
	Agências Bancárias - 2012	Casas Lotéricas - 2014	Agências do Correio - 2012
Abadia de Goiás	0	1	1
Aparecida de Goiânia	25	17	9
Aragoiânia	0	1	1
Bela Vista de Goiás	3	1	2

Bonfinópolis	0	1	1
Brazabrantes	0	1	1
Caldazinha	1	1	1
Caturai	0	1	1
Goianápolis	1	1	1
Goiânia	216	117	57
Goianira	2	1	1
Guapó	3	1	2
Hidrolândia	2	1	2
Inhumas	5	4	1
Nerópolis	4	1	1
Nova Veneza	1	1	1
Santo de Antônio de Goiás	0	1	1
Senador Canedo	5	4	2
Terezópolis de Goiás	0	1	1
Trindade	4	7	3
<b>Total</b>	<b>272</b>	<b>164</b>	<b>90</b>

Fonte: Associação de Bancos de Goiás, Maranhão e Tocantins (2012); Caixa Econômica Federal (2014) e Instituto Mauro Borges – Banco de Dados Estatísticos de Goiás (2012). Elaboração: Larissa Camilo Nunes.

Goiânia aglutina 71,3% do total das casas lotéricas presentes na RMG, sendo que quinze municípios da região possuem apenas uma casa lotérica. Goiânia possui uma casa lotérica para cada grupo de 11 mil habitantes, Trindade uma para cada grupo de 14 mil habitantes, Aparecida de Goiânia uma para cada grupo de 26 mil habitantes e Goianira apenas uma agência para toda a população (34.060). A capital também congrega 63% do total das agências do correio, sendo que treze dos 20 municípios da RMG possuem apenas uma agência. Essa concentração na distribuição dos equipamentos de consumo bancário e de envio e entrega de correspondências acaba acarretando na drenagem da demanda para a capital.

Constata-se que o mesmo padrão se repete nos serviços da área educacional, Goiânia dispunha em 2013 de 59,3% do total dos estabelecimentos de ensino da RMG. Os municípios que detém os maiores números de escolas, alunos matriculados e as menores taxas de analfabetismo, são Goiânia, Aparecida de Goiânia, Senador Canedo e Trindade, assumindo o mesmo comportamento de concentração na capital e nos municípios conurbados. De acordo com a Tabela 8, Goiânia possui a menor taxa de analfabetismo (3,15%), os maiores números

de escolas (744) e alunos matriculados (290.378), assumindo a liderança em quase todos os indicadores educacionais.

Na educação superior o cenário é o mesmo, em 2010, dos 393 cursos presenciais de graduação localizados na RMG, 86,2% estão em Goiânia, 7,3% em Aparecida de Goiânia, 3,5% em Trindade e 2% em Inhumas. Sendo que, até esse momento, apenas Goiânia e Inhumas possuíam cursos de graduação presenciais em instituições federais. Nerópolis possui 2 cursos e Senador Canedo 1 curso presencial de graduação. Os demais 14 municípios não possuem nenhum curso superior de graduação.

Tabela 8 - Número de escolas, alunos matriculados e taxa de analfabetismo na Região Metropolitana de Goiânia em 2010

<b>Municípios</b>	<b>Nº de escolas - 2010</b>	<b>Alunos Matriculados - 2010</b>	<b>Taxa de analfabetismo da população de 10 anos ou mais de idade (%) - 2010</b>
Abadia de Goiás	8	1.914	7,03
Aparecida de Goiânia	190	103.685	4,96
Aragoiânia	7	2.201	9,4
Bela Vista de Goiás	17	5.304	8,65
Bonfinópolis	5	2.048	9,63
Brazabrantes	5	696	9,99
Caldazinha	3	763	9,74
Caturai	2	1.025	11,45
Goianópolis	8	2.778	14,86
Goiânia	744	290.378	3,15
Goianira	16	8.141	7,64
Guapó	12	3.283	9,99
Hidrolândia	22	4.313	6,51
Inhumas	49	11.771	9,31
Nerópolis	15	5.986	7,81
Nova Veneza	6	1.748	8,01
Santo Antônio de Goiás	4	1.199	7,86
Senador Canedo	60	22.496	6,03
Terezópolis de Goiás	8	1.795	11,61
Trindade	62	24.178	7,59
<b>Total</b>	<b>1.243</b>	<b>495.702</b>	<b>4,43</b>

Fonte: Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (2010).

Elaboração: Larissa Camilo Nunes.

Alguns municípios possuem elevados índices de analfabetismo (acima de 10%), dentre os quais estão Goianópolis (14,86%), Terezópolis de Goiás (11,61%) e Caturai (11,45%).

Esses municípios possuem um baixo número de escolas e de alunos matriculados e um número reduzido de deslocamentos para estudo.

Nos equipamentos de saúde, o quadro não é diferente, apesar de muitos municípios possuírem hospitais e leitos, ainda há uma grande polarização em Goiânia. A capital possui em torno de 76% do total de hospitais e 73% do total de leitos da RMG. Os dados ordenados na Tabela 9 denotam que cinco, dos vinte municípios da região, não contam com nenhum hospital ou leito e nove municípios possuem apenas um hospital. A população acaba não encontrando hospitais, clínicas especializadas, postos de saúde ou leitos, tendo que se deslocar até Goiânia para encontrar um atendimento adequado.

Os serviços dispostos na RMG demonstram a inequívoca polarização dos equipamentos de serviços em Goiânia. Essa polarização pode provocar impactos negativos, mormente nas áreas da educação e saúde; em contrapartida, torna-se bastante viável e lucrativo para o mercado e finanças públicas, que colabora com o incremento de impostos municipais.

Tabela 9 – Hospitais e Leitos na Região Metropolitana de Goiânia em 2010

<b>Municípios</b>	<b>Hospitais - 2010</b>	<b>Leitos - 2010</b>
Abadia de Goiás	0	0
Aparecida de Goiânia	10	906
Aragoiânia	1	16
Bela Vista de Goiás	2	59
Bonfinópolis	1	20
Brazabrantes	0	0
Caldazinha	0	0
Caturaí	1	18
Goianápolis	1	35
Goiânia	112	6.496
Goianira	1	34
Guapó	0	0
Hidrolândia	1	18
Inhumas	7	390
Nerópolis	1	123
Nova Veneza	1	18
Santo Antônio de Goiás	1	21
Senador Canedo	2	97
Terezópolis de Goiás	0	0
Trindade	5	575
<b>Total</b>	<b>147</b>	<b>8.826</b>

Fonte: Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (2010).  
Elaboração: Larissa Camilo Nunes.

Ravenstein (1980), Lévy (2000) e Vasconcellos (2016) concordam e são categóricos ao afirmar que apesar de existirem diversos motivos que levam os indivíduos a se deslocarem, o principal propósito que instiga a mobilidade pendular é o trabalho. Frequentemente as pessoas buscam por mais e melhores postos de trabalho, com salários mais altos, percorrendo, para isso, grandes distâncias para consegui-los. Os deslocamentos pendulares em números absolutos e relativos comprovam a soberania do trabalho, como o principal motivo para as movimentações diárias. Goiânia é o município que mais concentra oferta de postos de trabalho, contudo, Aparecida de Goiânia, Trindade e Senador Canedo, similarmente, aglutinam grande número de locais de trabalho, revelando-se como municípios que também atraem e criam centralidades na RMG.

Na Tabela 10 é possível notar que Goiânia aglutina 78% do total de número de empregos da região, Aparecida de Goiânia com 14%, Trindade com 2% e Senador Canedo com 1,04%. Caturai foi o município com o menor número, apresentando apenas 346 números de empregos formais. Caldazinha e Brazabrantes também tiveram números reduzidos, abaixo de 500. Quando analisamos os setores de atividades, a situação, por vezes, mantém o mesmo padrão de concentração no município pólo e nos conurbados. Apenas na Agropecuária o padrão se alterou um pouco, os maiores números de empregos agropecuários estão em Goiânia (2.793), Inhumas (1.125) e Bela Vista de Goiás (962). Na Indústria, 60% do número de empregos se concentram em Goiânia, Aparecida de Goiânia com 19,5% e Trindade com 5,5%.

Na construção civil, Goiânia aglomerou 77% do total de número de empregos na área, Aparecida de Goiânia atrás com 17% e Senador Canedo com 1,19%, os demais municípios apresentaram números menores que 500 postos de trabalho. No comércio, da mesma forma, Goiânia sai na frente com uma incrível aglutinação de 80% do total de empregos, Aparecida de Goiânia com 12,5% e Inhumas e Trindade com aproximadamente 1,5%. A área de serviços é o setor de atividades que mais emprega na RMG, Goiânia apresentou fabulosos 353.939 - 81% - números de postos de trabalho nesse ramo, Aparecida de Goiânia com 12% e Trindade com 1,3%. De maneira geral, os municípios que apresentaram os menores índices de postos de trabalho em todos os setores de atividade foram Brazabrantes, Caldazinha, Caturai, Goianápolis e Terezópolis de Goiás. Municípios que não estão conurbados com Goiânia e que possuem infraestrutura deficiente e poucos equipamentos de serviços.

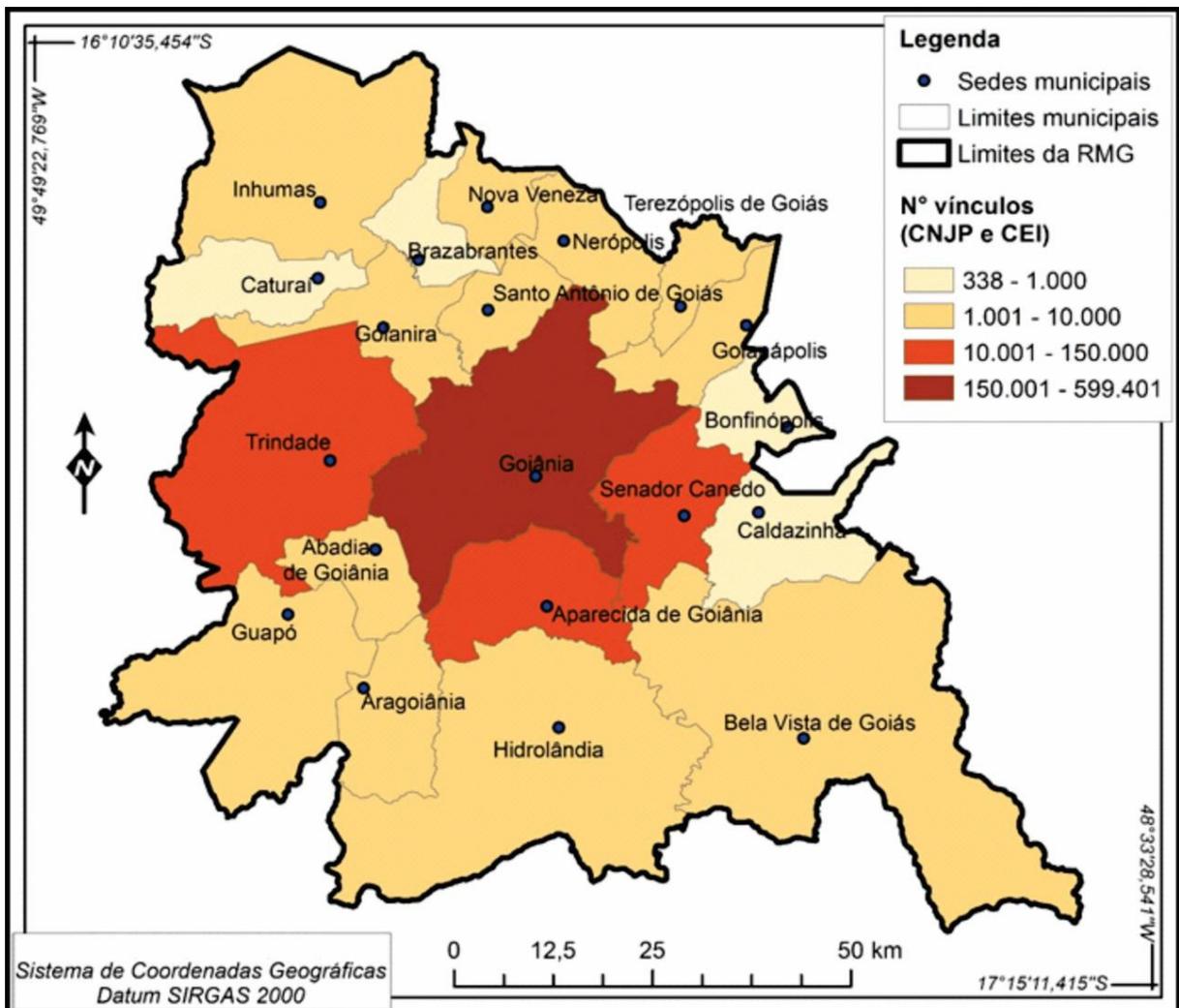
Tabela 10 – Número de Empregos por Setor de Atividade em 2010

Municípios	Total	Agropecuária	Indústria	Construção Civil	Comércio	Serviços
Abadia de Goiás	1.108	72	190	141	195	510
Aparecida de Goiânia	100.012	308	18.342	9.077	16.234	56.051
Aragoiânia	847	114	276	49	58	350
Bela Vista de Goiás	3.947	962	1.354	79	615	937
Bonfinópolis	730	82	56	37	65	490
Brazabrantes	548	45	139	27	16	321
Caldazinha	421	59	38	33	29	262
Caturaí	346	81	23	1	50	191
Goianópolis	801	88	160	3	157	393
Goiânia	558.901	2.783	57.240	40.965	103.974	353.939
Goianira	5.075	184	2.106	468	618	1.699
Guapó	1.253	179	345	25	181	523
Hidrolândia	2.631	516	865	10	393	847
Inhumas	8.901	1.125	2.884	296	2.005	2.591
Nerópolis	5.707	148	2.410	294	711	2.144
Nova Veneza	1.507	56	442	389	128	492
Santo de Antônio de Goiás	1.272	69	58	162	56	927
Senador Canedo	7.453	155	1.450	633	1.553	3.662
Terezópolis de Goiás	785	36	285	20	139	305
Trindade	13.693	435	5.204	446	1.978	5.630
<b>Total</b>	<b>715.938</b>	<b>7.497</b>	<b>93.867</b>	<b>53.155</b>	<b>129.155</b>	<b>432.264</b>

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego/RAIS (2010). Elaboração: Larissa Camilo Nunes.

Em 2015, o Ministério do Trabalho e Emprego por meio da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) apontou um total de 785.527 números de vínculos empregatícios na RMG, sendo que Goiânia expressou 76% chegando a quase 600.000 vínculos. Aparecida de Goiânia, Senador Canedo e Trindade apresentaram, respectivamente, 110.722 (14%), 16.635 (2,1%) e 14.852 (1,89%). Como é possível notar na Figura 5, Bonfinópolis, Brazabrantes, Caldazinha e Caturaí apresentaram vínculos inferiores a mil, o que aponta para uma possível dependência da oferta de trabalho oferecida em outros municípios.

Figura 5 – Número de Vínculos Empregatícios na Região Metropolitana de Goiânia em 2015



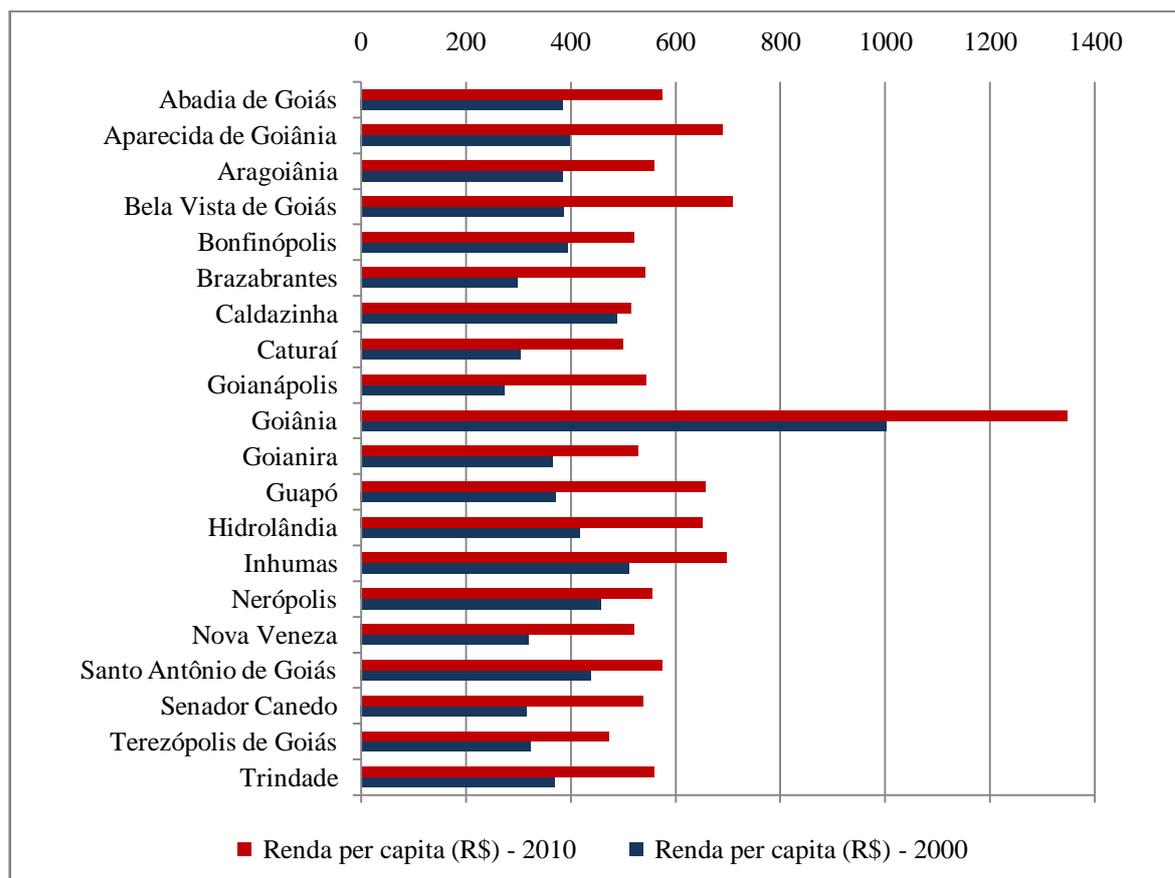
Fonte: Plano de Desenvolvimento Integrado da RMG (PDI-RMG, 2017).  
Elaboração: Equipe Técnica PDI-RMG (2017).

Para Vasconcellos (2016), outro fator importante que levam aos deslocamentos é a renda pessoal e familiar. Para o autor, os indivíduos procuram muitas vezes por maiores salários do que os disponíveis nos locais de origem, percorrendo maiores distâncias em busca de rendas maiores. Por este motivo, a mobilidade pendular reflete o nível de renda e as condições de moradia dos indivíduos (LÉVY, 2000). A Figura 6 mostra os dados sobre a renda *per capita* em reais no ano de 2000 e 2010. Goiânia se prova mais uma vez como município polarizador, possuindo uma renda *per capita* de R\$ 1.348,55. É comum que muitas pessoas se movimentem a procura de melhores salários e postos de trabalho.

Em 2000, Goianópolis e Brazabrantes, por exemplo, apresentaram, respectivamente, uma renda *per capita* de apenas R\$ 273,71 e R\$ 298,58. Enquanto que Goiânia no mesmo período possuía renda de R\$ 1.001,94. Nesse período, apenas Inhumas (R\$ 511,17) tinha uma

renda equivalente a metade da renda *per capita* recebida na capital. Todos os outros 18 municípios detinham rendas menores que R\$ 500,00. Ocorre, muitas vezes, uma discrepância enorme entre a renda *per capita* obtida na capital e a renda dos municípios periféricos, principalmente dos que não estão conurbados, como Brazabrantes, Caturai e Goianópolis.

Figura 6 – Renda *Per Capita*



Fonte: IMB (2010). Elaboração: Larissa Camilo Nunes.

A mobilidade pendular acaba retratando as desiguais relações sociais e econômicas entre os indivíduos, a população progressivamente passa a se concentrar em moradias distantes das melhores infraestruturas urbanas, dos serviços especializados e demais equipamentos sociais e econômicos. A renda *per capita* é um dos indicadores de demonstração das condições socioeconômicas da população que vive nos municípios conurbados. São melhores, porém, proporcionalmente, são nesses municípios, como Goiânia e Aparecida de Goiânia que se encontram um número maior de pessoas em condições paupérrimas.

A maioria dos municípios da RMG sofrem com deficiências infraestruturais, das quais se destacam a falta de iluminação, a destinação do lixo urbano, a precariedade na rede de esgoto etc. A presença do saneamento básico, por exemplo, contribui para uma valorização imobiliária e também na qualidade de vida da população. 11 municípios da região não possuem rede de esgoto e, mesmo nos municípios que possuem e são populosos, há domicílios sem rede de esgoto. Aparecida de Goiânia, por exemplo, possui apenas 19,87% da população atendida pela rede de esgoto (IMB, 2011). Os indivíduos que não possuem condições financeiras suficientes irão morar em lugares mais distantes, onde não terão que arcar com os altos custos de uma infraestrutura urbana de qualidade e irão conseguir moradias a valores mais baixos.

Como foi observado, Goiânia exerce uma intensa polarização, o que leva ao aparecimento de diversos problemas socioeconômicos, que algumas vezes são gerados nos municípios vizinhos. Por este motivo, um dos maiores desafios da gestão urbana da RMG é a descentralização dos serviços públicos, visto que a procura por serviços induzem a mobilidade pendular e carecem de igual forma de uma infraestrutura apropriada para os deslocamentos.

Arrais *et al.* (2013) corrobora e destaca que é comum, sobretudo nos municípios que possuem serviços públicos insatisfatórios na área da saúde, educação e trabalho, que a população seja estimulada a se deslocar do município de origem para o pólo. Esse estímulo parte das administrações municipais, por meio da disponibilização de ambulâncias, locação de veículos para transportar os alunos e trabalhadores. Isto é, mesmo que Goiânia ofereça serviços públicos melhores, os municípios vizinhos não tentam se equiparar e alcançar uma infraestrutura urbana e equipamentos de serviços de qualidade, preferindo estimular seus próprios cidadãos a utilizarem os serviços públicos vizinhos. A espacialização dos serviços na RMG, portanto, é um fator de suma importância que fomenta a mobilidade pendular.

### **2.3 As malhas viárias, o sistema de circulação e os meios de transporte da Região Metropolitana de Goiânia**

A mobilidade depende, essencialmente, da disposição das malhas viárias e das redes de transporte, sobretudo dos coletivos, o que possibilita os deslocamentos para o trabalho, estudo, saúde, lazer, etc. A RMG, como outros espaços metropolitanos, é regida por um modelo que visa a polarização econômica e a distribuição de serviços, o que carece ainda mais de investimentos em infraestrutura de circulação. Os deslocamentos entre os municípios

são realizados especialmente com um uso expressivo das rodovias. Contudo os municípios conurbados utilizam também vias arteriais e coletoras de ligação com o pólo.

Para Cunha (2017, p. 135), o sistema viário é de suma importância por estruturar os caminhos e direções que comandam a expansão urbana e o crescimento físico de uma cidade e região. “Esse padrão de crescimento das cidades se desenvolveu em muitas das metrópoles brasileiras, na maioria das vezes seguindo o modelo radial-concêntrico, como em Goiânia”. O sistema viário de Goiânia é resultado do traçado urbanístico do tipo radial concêntrico no qual foi construído a capital. Dessa forma, o Centro Cívico e Administrativo do Estado é localizado no centro de Goiânia, de onde afluem os principais eixos viários do pólo.

Na Figura 7 é possível observar as principais vias de ligação entre os municípios da RMG. Alguns municípios estão a mais de 30 km da área central da capital, como Bela Vista de Goiás (51 km) e Inhumas (47 km); outros estão conurbados com a capital, como Aparecida de Goiânia (21 km), Goianira (37 km), Senador Canedo (16 km) e Trindade (30 km). A população que se desloca de Aparecida de Goiânia em direção à Goiânia, por exemplo, podem utilizar a BR-153, vias municipais, como a Marginal Botafogo e a Avenida 85, entre outras possibilidades. Em relação a outros municípios como Aragoiânia (42 km), Caturai (45 km) e Goianópolis (33 km), as possibilidades para se deslocar são mais limitadas.

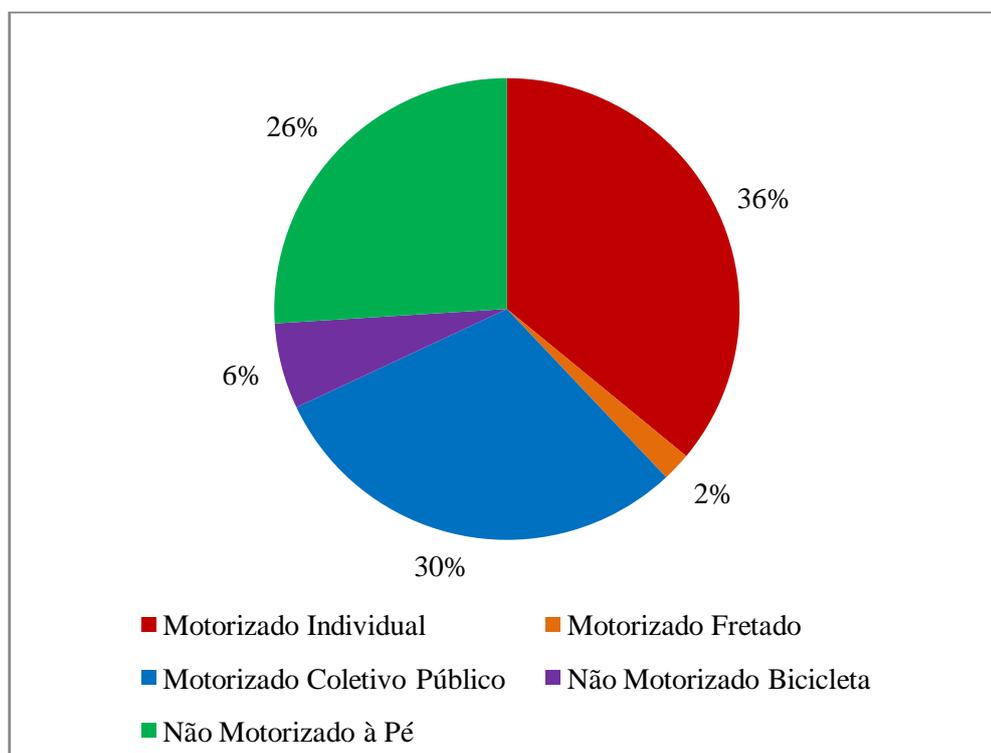
As malhas viárias que dão acesso aos municípios da RMG integram os fluxos em direção ao pólo. Porém não há essa mesma integração entre os municípios da região, isto é, as vias privilegiam sempre os movimentos em direção apenas de Goiânia. É indiscutível que há uma mobilidade pendular mais pujante em direção a capital, município que utiliza a mão de obra periférica.

No processo de constituição das cidades brasileiras, tradicionalmente, a população mais pobre foi empurrada para bairros distantes ou mesmo para outros municípios, aumentando, dessa forma. A distância espacial entre o local de residência e os locais de trabalho-estudo, que, no caso de RMG, pode variar de 16 km a 42 km. A distância converte-se em barreira para a população mais carente, seja porque gasta mais tempo para se deslocar, com implicações na sua qualidade de vida, ou mesmo porque o preço para esse deslocamento também é maior (LIMA e MOYSÉS, 2009, p. 114).



Urbano da Grande Goiânia (Figuras 8 e 9), identificaram um total de 2,2 milhões de viagens diárias na RMG, com cerca de 700 mil viagens utilizando o modo coletivo. Sendo que Goiânia, Aparecida de Goiânia, Senador Canedo e Trindade refletiam 690.500 viagens.

Figura 8 – Divisão Modal na Região Metropolitana de Goiânia em 2000



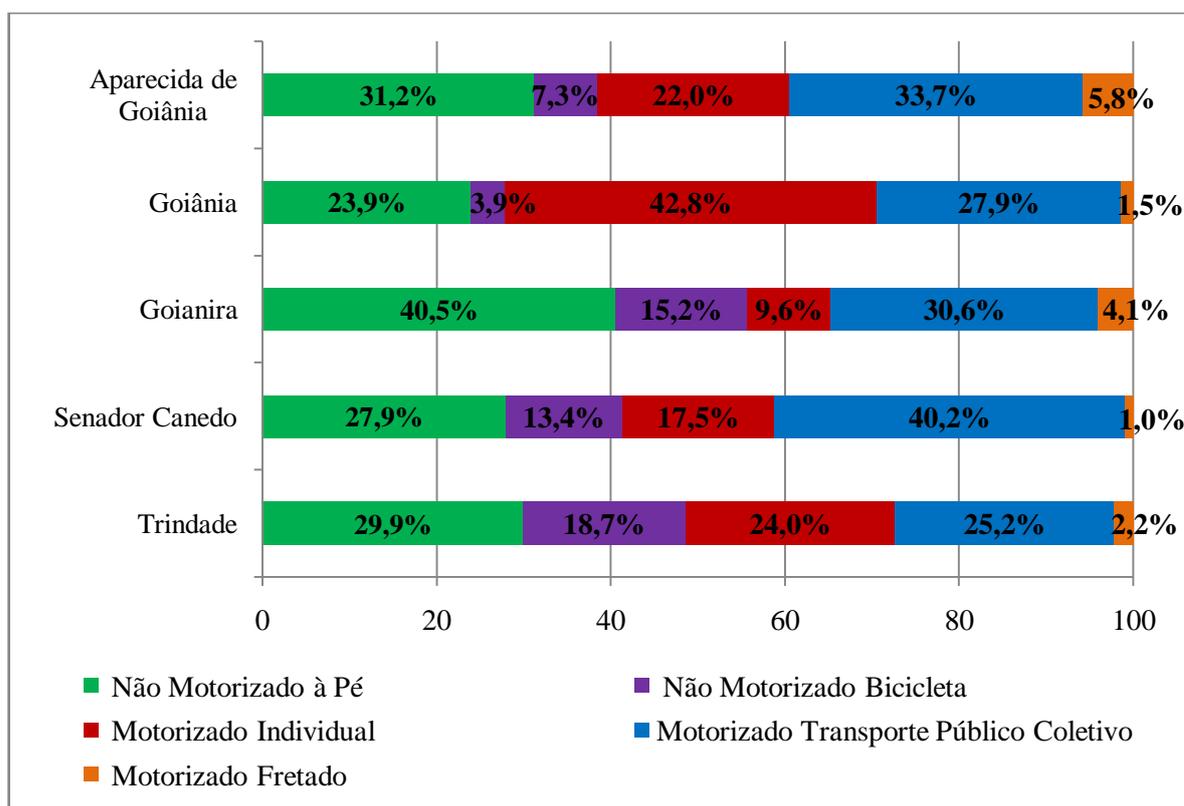
Fonte: PDSTC – Pesquisa origem e destino (2000).

Na Figura 8 é demonstrado que no ano 2000, a população na RMG se deslocava utilizando majoritariamente o modo motorizado individual (36%), seguido do modo motorizado coletivo público (30%). Os modos não motorizados respondiam por 32% do total de viagens realizadas. À vista disso, é possível notar que a maioria das viagens foram realizadas pelo modo motorizado individual, influenciado, sobretudo, pelos resultados de Goiânia, que apresentou 42,8% dos deslocamentos utilizando esse modo de transporte.

Apenas em Goiânia os usos de veículos motorizados individuais se sobressaíram, nos demais municípios os deslocamentos dependem, principalmente, do transporte coletivo público, como pode ser visualizado na Figura 9. Em Aparecida de Goiânia, 33,7% das viagens são realizadas por meio do coletivo público, em Goianira 30,6%, Senador Canedo com 40,2% e Trindade com 25,2%. Apenas os municípios de Goianira e Trindade apresentaram o modo não motorizado a pé como o principal meio de transporte e Goianira chegou a possuir 40,5% das viagens com sua população se deslocando a pé. O modal não motorizado com a bicicleta

também se destacou, especialmente em Aparecida de Goiânia, Goianira e Trindade, o que indica um déficit no atendimento da rede de transporte coletivo público que atende viagens mais curtas.

Figura 9 – Participação dos Modos de Transporte por Município na Região Metropolitana de Goiânia em 2000



Fonte: PDSTC – Pesquisa origem e destino (2000).

Não são poucas pessoas que residem nos municípios conurbados com a capital que possuem a bicicleta como o principal meio de transporte para se movimentar até Goiânia. Não se refere a uma escolha aeróbica saudável, é somente uma forma de diminuir os custos com o transporte coletivo e o motorizado individual. Para Moysés (2005, p. 54), o uso da bicicleta é mais uma maneira de reproduzir diariamente os “vínculos entre os territórios e, porque não dizer, para continuar a reprodução de uma relação social de exploração que se expressa na própria mobilidade. Em tempos de globalização, a estratificação social ocorre e é reproduzida no próprio movimento”.

A partir dos cenários projetados para 2006, 2010 e 2020 contidos no relatório do PDSTC, foi ressaltado que se a falta de investimentos no transporte coletivo na RMG não for resolvida, a principal consequência será a elevação do tempo gasto nos deslocamentos pela

população que utiliza o serviço. Elevando-se a quantidade de viagens pelo modo motorizado individual. Dessa maneira é especificado no plano a necessidade de investimentos em obras de corredores de transporte, manter o modelo físico-operacional da rede de transporte coletivo integrada, qualificar os serviços prestados e o incentivar o uso do transporte público coletivo, no sentido de diminuir as viagens em transportes individuais.

De acordo com a Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), no ano de 2016, no Brasil, foram realizadas 65,3 bilhões de viagens por ano, os deslocamentos a pé e em bicicleta apresentaram os maiores números e chegaram a incríveis 28 bilhões, seguidas pelo transporte individual motorizado 19 bilhões e pelo transporte público coletivo com 18,3 bilhões. Em média ocorrem no país 1,63 viagens por habitante por dia. Municípios que possuem mais de 1 milhão de habitantes, como Goiânia, a taxa se eleva para 1,90 viagens por habitante por dia e em caso de municípios entre 60 e 100 mil habitantes a taxa cai para 1,34.

Dentre os deslocamentos realizados no Brasil, a maior parte das viagens realizadas utilizou o modal não motorizado a pé e por bicicleta, com um total de 43% do total das viagens. Em seguida vem o modo motorizado individual com 29% e do transporte coletivo público 28%. As viagens se alteram quando se considera o porte dos municípios, nos municípios maiores a participação do transporte coletivo público é de 36% e em municípios menores esse percentual cai para 19%. O modo motorizado individual não se altera tanto, variando entre 27 e 31%. Em contrapartida, o percentual do modo não motorizado a pé e por bicicleta aumenta bastante com a redução do tamanho do município, variando de 37% em municípios maiores para 51% em menores (ANTP, 2016).

Dessa forma, os números confirmam uma predisposição para o aumento da participação dos modos não motorizados a pé e por bicicleta em todos os municípios brasileiros, indicando a necessidade de distintos olhares em relação as políticas de mobilidade urbana levando em consideração, acima de tudo, o tamanho do município. Enquanto que nos municípios maiores, os deslocamentos se dão primordialmente pelos modos motorizados, seja individual ou coletivo, nos municípios menores é o modo não motorizado a pé e por bicicleta que predomina.

O transporte individual é o meio de locomoção que mais gera ônus para a mobilidade urbana. Dentre os efeitos negativos estão o aumento de congestionamentos, perda do espaço público para o tráfego e a poluição atmosférica. Ter sucesso na vida passa a significar ter um carro, mesmo que seja financiado em centenas de parcelas. A demora e o aumento dos tempos de viagem gasto no transporte público coletivo contribuem para a intensa insatisfação,

levando a população a procurar o motorizado individual, especialmente nas regiões metropolitanas.

É possível notar na Tabela 11 e 12 um crescimento da frota veicular da RMG entre os anos 2005 e 2017, denunciando uma prioridade dada ao transporte individual em detrimento dos outros meios de transportes presentes na RMG. Há um grande crescimento, mais que o dobro de aumento entre os 17 anos, da frota de veículos dos municípios de maior porte, como Goiânia, Aparecida de Goiânia, Trindade, Senador Canedo e Inhumas. Esse crescimento auxilia na compreensão da multiplicação do transporte individual, tanto de carros como de motocicletas e motonetas.

Tabela 11 – Frota de Veículos da Região Metropolitana de Goiânia em 2005

Municípios	Total da Frota de Veículos - 2005	Automóvel	Caminhão	Caminhonete	Camioneta	Motocicleta	Motoneta
Abadia de Goiás	520	285	24	17	38	117	16
Aparecida de Goiânia	65.474	32.499	2.406	1.220	2.816	19.957	3.218
Aragoiânia	1.074	547	31	19	93	335	25
Bela Vista de Goiás	4.154	1.715	190	71	510	1.309	240
Bonfinópolis	665	304	22	13	82	200	23
Brazabrantes	359	178	18	10	38	76	25
Caldazinha	659	220	25	18	84	302	5
Caturai	763	374	24	16	135	168	19
Goianápolis	1.343	640	113	46	201	257	55
Goiânia	558.695	327.301	20.639	24.019	37.335	95.957	17.196
Goianira	2.125	1.141	121	47	117	411	88
Guapó	1.311	593	82	30	101	363	91
Hidrolândia	1.964	884	129	66	160	576	58
Inhumas	11.400	5.287	714	360	1.058	2.161	1.323
Nerópolis	3.695	1.772	258	103	460	767	210
Nova Veneza	1.238	495	178	32	134	271	79
Santo Antônio de Goiás	557	321	26	19	52	77	18
Senador Canedo	7.031	3.543	302	97	483	2.042	201
Terezópolis de Goiás	535	276	46	13	49	103	21
Trindade	12.559	6.305	562	216	768	3.519	653
<b>Total</b>	<b>676.121</b>	<b>384.680</b>	<b>25.910</b>	<b>26.432</b>	<b>44.714</b>	<b>128.968</b>	<b>23.564</b>

Fonte: Departamento Estadual de Trânsito de Goiás (2005). Elaboração: Larissa Camilo Nunes.

A maior frota de veículos é apresentada por Goiânia, que possui 86,6% do total de veículos da RMG; em segundo lugar está Aparecida de Goiânia com 9,6%, os demais municípios apresentam percentuais abaixo de 2%. Do total dos veículos, em Goiânia 58,5% da frota é de automóveis e 20,2% de motocicletas e motonetas, em Aparecida de Goiânia 49,6% é de automóveis e 35,3% de motocicletas e motonetas. Trindade aponta 50% da frota composta por automóveis e 33,2% por motocicletas e motonetas. O mesmo quadro se repete em Inhumas e Senador Canedo. Já os municípios com as menores frotas veiculares foram Brazabrantes e Caldazinha, com 0,09% e 0,05%, do total de veículos da região (Tabela 11).

Tabela 12 – Frota de Veículos da Região Metropolitana de Goiânia em 2017

Municípios	Total da Frota de Veículos - 2017	Automóvel	Caminhão	Caminhonete	Camioneta	Motocicleta	Motoneta
Abadia de Goiás	4.130	1.996	187	406	84	965	154
Aparecida de Goiânia	275.169	131.463	9.128	15.528	5.034	78.279	16.804
Aragoiânia	4.132	1.915	122	401	56	1.221	186
Bela Vista de Goiás	16.740	6.838	600	1.791	271	4.870	1.389
Bonfinópolis	2.838	1.321	80	267	46	808	184
Brazabrantes	1.340	640	94	132	28	298	55
Caldazinha	1.814	658	39	220	27	744	46
Caturai	2.264	1.015	64	404	52	479	111
Goianápolis	5.737	2.670	272	688	86	1.315	417
Goiânia	1.185.341	625.191	32.608	100.347	41.722	238.502	53.890
Goianira	19.194	9.452	492	1.255	337	4.883	1.102
Guapó	6.735	2.975	336	584	99	1.602	572
Hidrolândia	9.829	4.223	739	916	162	2.522	572
Inhumas	35.055	14.959	1.387	3.959	648	6.479	4.766
Nerópolis	15.456	7.148	686	1.458	337	3.570	1.260
Nova Veneza	3.678	1.673	183	429	52	853	226
Santo Antônio de Goiás	2.775	1.394	111	296	88	547	73
Senador Canedo	49.462	23.092	1.360	2.647	870	14.747	2.921
Terezópolis de Goiás	2.601	1.292	122	258	52	536	119
Trindade	58.368	26.925	1.499	3.639	970	16.380	4.235
<b>Total</b>	<b>1.702.658</b>	<b>866.840</b>	<b>50.109</b>	<b>135.625</b>	<b>51.021</b>	<b>379.600</b>	<b>89.082</b>

Fonte: Departamento Estadual de Trânsito de Goiás (2017). Elaboração: Larissa Camilo Nunes.

No ano de 2017, a frota de veículos da RMG teve um crescimento de 151,8%, os maiores crescimentos percentuais foram denotados por Goianira, com uma incrível taxa de crescimento de 803,2%, em seguida vem Senador Canedo, com 603,4%, e Guapó, com 413,7%. Goiânia foi o município que teve o menor crescimento, com uma taxa de 112,2%, seguido de Caldazinha, com um crescimento de 175,2%. Apesar de não ter um crescimento proeminente em relação aos demais municípios da região, a frota de veículos de Goiânia continua sendo a maior, totalizando 69,6% do total de veículos da RMG, acompanhado de Aparecida de Goiânia, representando 16%, de Trindade, com 3,4%, e Senador Canedo, com 2,9% (Tabela 12).

Em Goiânia, 52,7% da frota de veículos é composta por automóveis e 24,6% de motocicletas e motonetas. Em Aparecida de Goiânia, 47,7% é de automóveis e 34,55% de motocicletas e motonetas. Em Trindade, a taxa é de 46% de automóveis e 35,3% de motocicletas e motonetas. O mesmo acontece em Senador Canedo, com 46,7% de automóveis e 35,7% de motocicletas e motonetas. Como ocorreu em 2005, em 2017 a menor frota continuou sendo de Brazabranes e Caldazinha, com menos de 1% de participação da frota total da RMG.

Houve um grande crescimento da frota de motocicletas e motonetas em todos os municípios da RMG, apresentando um crescimento de 207,2%, entre 2005 e 2017. Isso se deve ao baixo custo de aquisição das motocicletas e motonetas, baixa manutenção, maior velocidade, facilidade de estacionamento e deslocamento no trânsito. Contudo o maior número de motocicletas no trânsito aumenta os índices de acidentes, dado que os indivíduos passam a trafegar em maiores velocidades, o corpo fica mais exposto, tendo apenas o capacete como proteção, aumentando, também, para o crescimento dos congestionamentos e poluição.

É perceptível que há um intenso incremento da frota de veículos individuais nos municípios próximos da capital, nos levando a notar o uso indiscriminado do modo motorizado individual em detrimento do transporte coletivo. Ao se deslocar para o pólo, a população encontra um transporte coletivo deficitário, permeado pela demora dos ônibus, superlotação e rotas demoradas. Por este motivo, assim que aumenta o poder aquisitivo, os indivíduos passam a utilizar o transporte individual, nem que seja por meio de financiamentos de carros e motocicletas, divididos em várias parcelas com juros altíssimos.

Na RMG, 30% dos deslocamentos utilizam o transporte público coletivo que são providos por meio da Rede Metropolitana de Transporte Coletivo de Goiânia (RMTC), sendo uma das principais funções de interesses comum. Estabeleceu-se um sistema unificado com apenas uma rede de transportes, que conecta toda a região, objetivando melhorar a

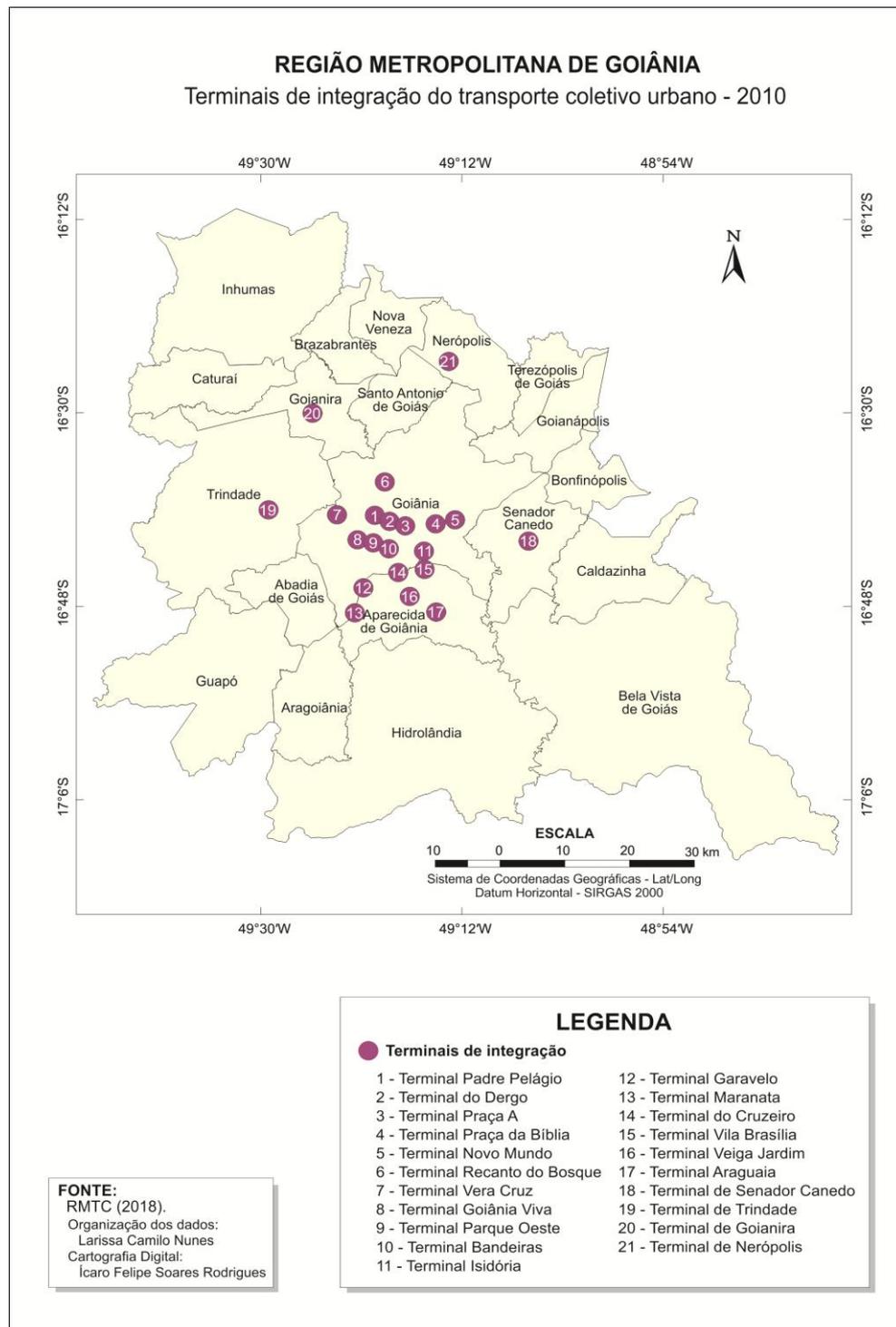
acessibilidade, universalidade e a mobilidade para a população. Dos vinte municípios que compõem a RMG, apenas Caturai e Inhumas não estão integradas, sendo a Viação Aragarina a companhia de transporte coletivo que atende esses municípios, saindo ônibus diariamente do Terminal Rodoviário de Goiânia

A RMTC é composta por um sistema de transporte coletivo que abarca a dimensão física e espacial, as vias, os terminais, os corredores, as linhas, os trajetos, os horários, os pontos de paradas de ônibus, os modelos de operação e o acesso dos passageiros aos serviços, incluindo tarifas e formas de pagamento. De acordo com a RMTC (2018), na sua estrutura orgânica, os principais agentes públicos e privados responsáveis pelo sistema são os seguintes:

- Câmara Deliberativa de Transportes Coletivos da Região Metropolitana de Goiânia (CDTC-RMG) – constitui o poder concedente composto por representantes do Estado de Goiás, de Goiânia, e dos municípios que compõem a RMG, encarregados pela formulação das políticas públicas do setor;
- Companhia Metropolitana de Transportes Coletivos (CMTC) – empresa pública que cumpre o papel institucional de auxiliar o executivo da CDTC-RMG e que exerce a missão de entidade gestora pública da RMTC, cuidando do gerenciamento, do controle e da fiscalização do sistema operacional e da infraestrutura do serviço;
- Concessionárias: Rápido Araguaia Ltda., HP Transportes Coletivos Ltda., Viação Reunidas Ltda., Cootego (Cooperativa de Transportes do Estado de Goiás) e a estatal Metrobus Transporte Coletivo S.A., responsáveis pela produção e execução dos serviços ofertados na RMTC;
- Consórcio da Rede Metropolitana de Transportes Coletivos – representa a atuação consorciada das concessionárias privadas na operação da Central de Controle Operacional (CCO), na prestação do Serviço de Informação Metropolitano (SIM) e nas atividades de gestão, operação e manutenção dos terminais de integração da RMTC;
- Sindicato das Empresas de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros de Goiânia (SET) – entidade sindical que representa as concessionárias e os agentes responsáveis pela arrecadação tarifária da RMTC, através da bilhetagem eletrônica integrada por meio do Sistema Inteligente de Tarifação de Passageiros (Sitpass).

A RMTC é formada por 293 linhas de ônibus, com um modelo de integração físico-tarifária, estruturada através de 21 terminais de integração, sendo que: 11 terminais estão localizados em Goiânia, 6 em Aparecida de Goiânia, 1 em Goianira, 1 em Nerópolis, 1 em Senador Canedo e 1 em Trindade, como podem ser visualizados na Figura 10.

Figura 10 – Localização dos Terminais de Integração da RMG



Fonte: RMTC (2018). Elaboração: Ícaro Felipe Soares Rodrigues.

Os terminais de integração são em áreas fechadas, onde os usuários desembarcam de um ônibus e podem livremente embarcar em outro, sem ter um acréscimo ou pagamento de outra tarifa. Desde 2005, a RMTC opera com tarifa única para todas as linhas do sistema. O sistema viário opera com linhas urbanas e trechos intermunicipais de características urbanas e linhas semi-urbanas e é totalmente revestido de pavimentação asfáltica. Estando o sistema hierarquizado em vias secundárias, nos bairros periféricos, por onde circulam os ônibus das linhas alimentadoras, vias arteriais por onde passam os ônibus do Eixo-Anhanguera rodovias que são trafegadas por ônibus das linhas semi-urbanas (RMTC, 2018).

Em toda a rede, são aproximadamente 6.400 pontos de parada de ônibus para embarque e desembarque de passageiros. E quanto à operação, as concessionárias possuem 8 instalações de garagens, totalizando 251.528 m<sup>2</sup>, sendo: 3 garagens da empresa Rápido Araguaia (111.424 m<sup>2</sup>), 2 da empresa HP transportes (64.104 m<sup>2</sup>) e 1 garagem para a Viação Reunidas (15.000 m<sup>2</sup>), o Cootego (21.000 m<sup>2</sup>) e o Metrobus (40.000 m<sup>2</sup>).

A RMTC divide os seus serviços em três áreas operacionais, o Arco Sul, que abrange as regiões Sudeste, Sul e Sudoeste; Arco Oeste, que inclui as regiões Oeste e Noroeste e, por fim, o Arco Leste, que engloba as regiões Norte e Leste, conforme Figura 11.



A maioria dos terminais de integração estão localizados na porção sul e sudoeste e, em menor proporção, noroeste de Goiânia, localização estratégica para fazer ligação com Aparecida de Goiânia, Goianira, Senador Canedo e Trindade, principais municípios que atendem as necessidades da capital, principalmente as demandas de mão de obra. É notória a alta concentração das linhas entre Goiânia e Aparecida de Goiânia, o que acarreta em melhor infraestrutura viária e comprova a integração entre esses municípios. No total, a RMTC possui 303 linhas de ônibus, como demonstra a Tabela 13.

Tabela 13 – Linhas de ônibus da Região Metropolitana de Goiânia

Área Operacional	Alimentadora	Direto	Eixo	Expressa	Semi-Urbana	Total
Sul - Sudoeste	75	2	50	7	3	137
Oeste - Noroeste	58	3	19	2	6	88
Leste - Norte	39	-	16	1	6	62
Eixo Anhanguera	-	2	4	-	-	6
Citybus - Serviço diferenciado	-	-	10	-	-	10
<b>Total</b>	172	7	89	10	15	303

Fonte: RMTC (2018).

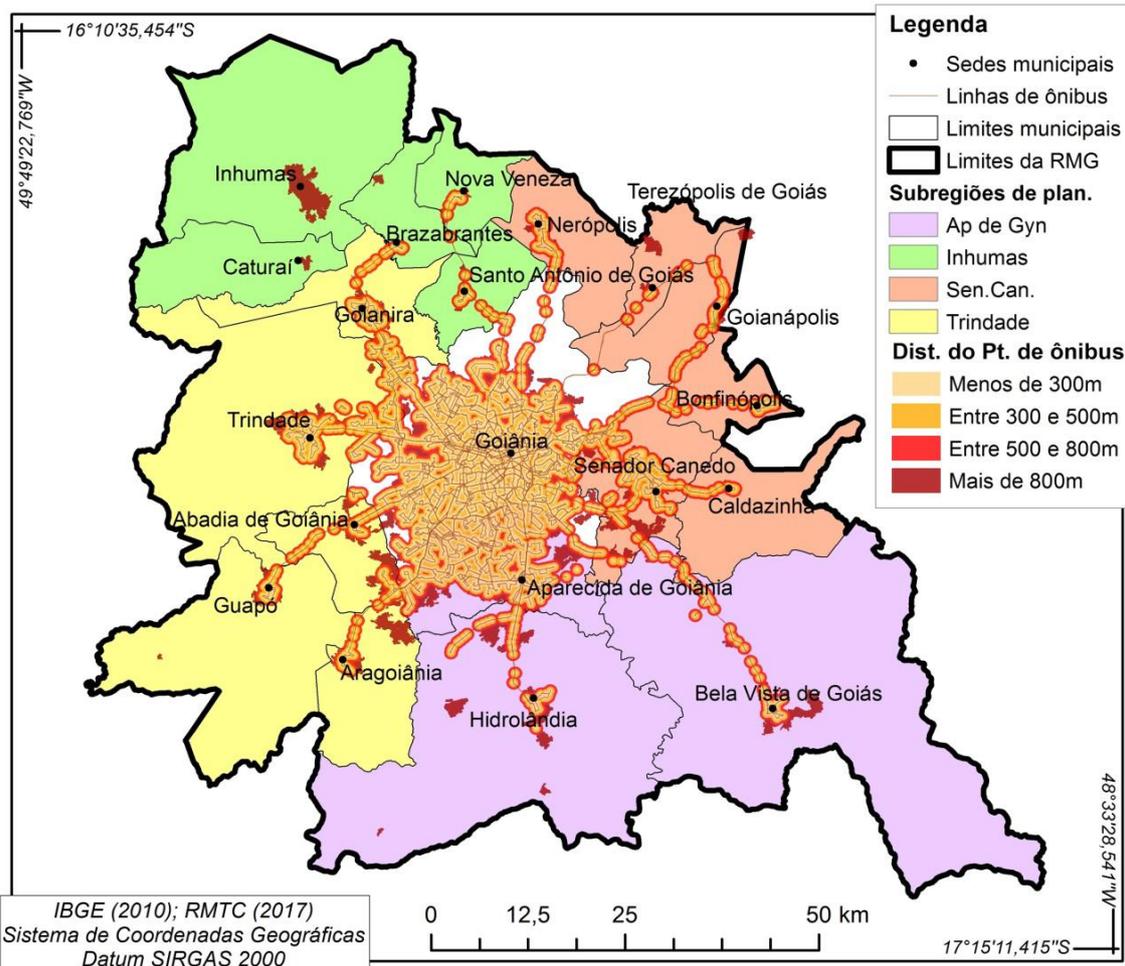
Constata-se uma alta concentração de transporte público coletivo na porção centro-sul de Goiânia, sobretudo em direção ao município de Aparecida de Goiânia e no sentido leste-oeste, rumo a Senador Canedo, Goianira e Trindade. O Setor Central em Goiânia é o bairro mais bem provido de linhas de ônibus, seguido da Avenida Rio Verde que faz divisa entre Goiânia e Aparecida de Goiânia.

A oferta de transporte coletivo se reduz à medida que as distâncias entre Goiânia e os municípios aumentam. Dia de sábado, por exemplo, o ônibus que vai em direção a Nova Veneza só passa 4 vezes ao dia, aproximadamente a cada 240 minutos. É comum ver pessoas da cidade paradas no último ponto de ônibus de Goiânia esperando por conhecidos da cidade em busca de caronas, pois o transporte público demora bastante. A população acaba sendo obrigada a se reorganizar para suprir os serviços públicos ineficientes.

Em 2017, a acessibilidade ao transporte público coletivo foi medida no Plano de Desenvolvimento Integrado da RMG (PDI-RMG), por meio da análise da distância dos pontos de parada e acesso aos ônibus da RMTC. Definiram os seguintes padrões, a distância é considerada boa com distanciamento menor que 300 metros para acesso ao ponto, regular

com distância entre 300 e 500 metros, e ruínas com distâncias superiores a 500 metros, como pode ser observado na Figura 12, com classe de valores de distância.

Figura 12 - Distâncias de acesso aos pontos de embarque e desembarque da RMG



Fonte: Plano de Desenvolvimento Integrado da RMG (PDI-RMG, 2017).  
Elaboração: Equipe Técnica PDI-RMG (2017).

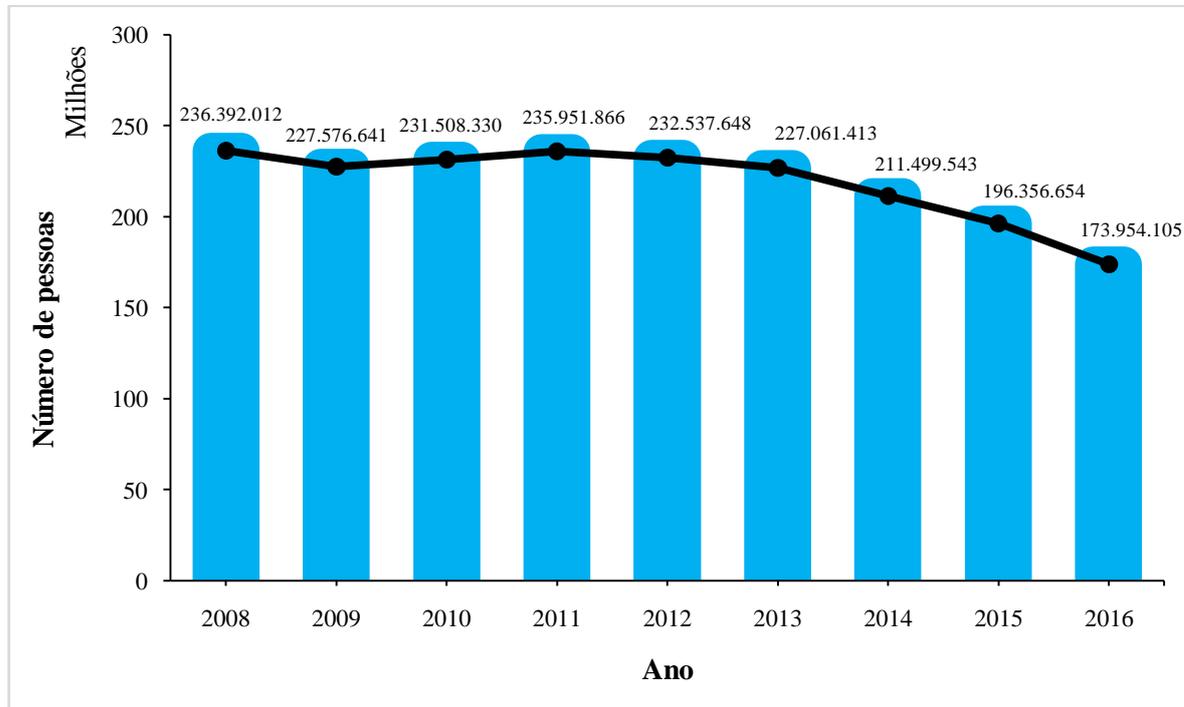
Nota-se que, em geral, a RMG possui um bom acesso aos pontos de parada de ônibus, normalmente em Goiânia e Aparecida de Goiânia. Todavia há vários lugares da mancha urbana com distâncias maiores que 800 metros, como são os casos verificados em Hidrolândia, Bela Vista de Goiás, Goianápolis e Terezópolis de Goiás. Inhumas e Caturai que não são atendidos pela RMTG também possuem paradas de ônibus longínquas uma das outras. Novamente ficam marcantes que as políticas de mobilidade e acessibilidade urbana não são as mesmas em todos os municípios da RMG, há um descompasso entre os municípios conurbados com a capital em detrimento dos que estão um pouco mais afastados.

Infelizmente a acessibilidade aos pontos de parada de ônibus e a oferta de linhas do transporte coletivo a todo o momento sofrem problemas. Diante de intensas políticas de

parcelamento e uso do solo, crescimento desordenado das cidades, sobretudo com os novos loteamentos que vão surgindo por toda a extensão das rodovias, tornando-se necessárias perpetuamente novas linhas e paradas de ônibus. A RMTC nem sempre consegue atender a demanda do espraiamento urbano, contudo o transporte público coletivo deve receber especial atenção e estar presente nas políticas urbanas.

No ano de 2016, a RMTC em média nos dias úteis realiza em torno de 584 mil viagens, no sábado o número é de 234 mil e domingo se reduz para 123 mil. Conforme a Figura 13, é perceptível a queda na demanda de viagens, a partir de 2012 há um declínio progressivo, indo de 232.537.648 para 173.954.105, ou seja, uma queda de 25% em 4 anos. Com a perda de demanda, diminui o número de pagantes do transporte público e consequentemente sobe o preço da passagem, o que leva a novas perdas de procura para o transporte individual. Esses fatores, aliados a falta de investimentos no sistema de transporte coletivo e ausência de prioridade, induzem definitivamente o uso do transporte individual perante o coletivo.

Figura 13 – Demanda anual da RMTC



Fonte: Sitpass (2015). Elaboração: Larissa Camilo Nunes.

Ao se deslocar entre municípios ou no âmbito intramunicipal na RMG, os usuários pagam uma tarifa única e integrada. As pessoas que se movimentam em menores distâncias auxiliam no financiamento dos deslocamentos mais longos. Cabe a empresa concedente

formular e fixar a política tarifária na região, definindo os valores a serem cobrados dos usuários, reajustando a cada 12 meses. Idosos, deficientes físicos e estudantes da primeira fase do fundamental são isentos de tarifas. Os demais estudantes são custeados pelo Programa Passe Livre Estudantil (PLE), onde o estado de Goiás fornece duas viagens diárias (uma para ida e outra para a volta), durante o período escolar (Lei estadual nº 12.313 e Decreto nº 8.993).

Apesar de haver uma integração entre os deztoitos municípios da RMG, ao adentrar nos terminais de transporte público coletivo para utilizar as linhas semiurbanas, os estudantes beneficiários do PLE são obrigados a pagar novamente a tarifa. É o caso de Bela Vista de Goiás, Brazabrantes, Bonfinópolis, Goianápolis, Guapó, Hidrolândia, Nerópolis, Nova Veneza e Santo Antônio de Goiás. Ou seja, os estudantes pagam passagens quando entram no terminal ou quando utilizam alguma linha que leve até os terminais de integração. Ao adentrarem nos terminais, depara-se com uma área separada onde devem novamente pagar uma passagem para ter acesso às linhas semiurbanas, tendo um gasto de no mínimo 2 passagens para chegar até os municípios.

Conforme o que foi colocado anteriormente, criou-se o cartão integração como uma alternativa que permite a troca de ônibus fora dos terminais de integração sem precisar pagar duas passagens. Esse cartão poderá ser utilizado duas vezes por dia e em duas linhas de ônibus diferentes ou em uma viagem contínua, com o limite máximo de 2 horas entre a primeira e a segunda validação dentro dos ônibus. Infelizmente, o Passe Livre Estudantil não permite fazer tais integrações, ficando a cargo dos estudantes pagarem passagens à parte nas linhas semiurbanas.

Arrais (2006) chama a atenção para o fato da RMG não ser um território homogêneo, existindo uma dependência seletiva em relação à Goiânia. Há um padrão de organização espacial onde é possível notar uma diferenciação entre as áreas conurbadas com Goiânia - o eixo da BR-153 - em detrimento da faixa sudoeste e norte do município. Todos os municípios, de maneira geral, estão integrados distintivamente, constituindo relações funcionais distintas com o pólo. Desse modo, o autor é enfático ao afirmar que é a mobilidade que oferece a aparente convergência desses territórios heterogêneos e possibilita falar em Região Metropolitana. “É a mobilidade que garante, também aparentemente, o acesso diferencial ao território de destino (Goiânia). Assim, a mobilidade permite a circulação no interior da RMG, mas não a circulação com qualquer propósito” (ARRAIS, 2006, p. 112).

Com a expansão horizontal das cidades, aumentaram-se as distâncias, o que resultou no crescimento dos espaços percorridos, isto é, impactos negativos nos tempos de viagem,

levando a população a muitas vezes optar pelo transporte individual para tentar diminuir, minimamente que sejam os tempos de viagem. É importante que haja uma descentralização de serviços na escala metropolitana, para que haja o encorajamento de se criar centralidades dinâmicas que atendam as demandas dos indivíduos eficientemente e favoreça os curtos e médios deslocamentos para o fácil acesso às atividades essenciais, incentivando, desta forma, o uso do transporte coletivo.

### **3 A MOBILIDADE PENDULAR DOS TRABALHADORES NA REGIÃO METROPOLITANA DE GOIÂNIA**

A acumulação capitalista empreendida ao longo dos séculos ocasionou transformações no mundo do trabalho, evidenciadas por meio dos processos produtivos e das relações de produção. Segundo Teles (2015), o trabalho assumiu um novo papel como forma de expansão geográfica do capital e mobilização da força de trabalho sobre o Globo, passando a ter novas formas de materialidade e subjetividade. A temática do trabalho vem sendo bastante discutida na atualidade, embora tenha sido inicialmente um interesse das ciências sociais, com os percussores Marx (1985) e Engels (2004), na Filosofia, Economia, Geografia, História, dentre outras ciências.

De acordo com Engels (2004), o trabalho era uma condição básica fundamental para a vida humana, chegando ao ponto de afirmar que o trabalho criou o próprio homem. É por meio do trabalho, que segundo o autor, o homem irá se diferenciar dos animais, apresentando alta capacidade intelectual de transformar e dominar a natureza. Para Marx (1985, p. 149), o trabalho é antes de tudo:

[...] um processo entre o homem e a natureza, um processo em que o homem, por sua própria ação, media, regula e controla seu metabolismo com a natureza. Ele mesmo se defronta com a matéria natural como uma força natural. Ele põe em movimento as forças naturais pertencentes à sua corporalidade, braços, pernas, cabeça e mão, a fim de apropriar-se da matéria natural numa forma útil para sua própria vida. Ao atuar, por meio desse movimento, sobre a natureza externa a ele e ao modificá-la, ele modifica, ao mesmo tempo, sua própria natureza. Ele desenvolve as potências nela adormecidas e sujeita o jogo de suas forças a seu próprio domínio.

O trabalho na perspectiva marxista é uma característica exclusiva dos homens e ocorre quando o homem modifica a natureza por meio do trabalho e, ao mesmo tempo, modifica a si mesmo, no decorrer de processo histórico e contínuo ao longo dos séculos. Para Marx (1985), o trabalho é direcionado no mote de se produzir valores de uso, por este motivo o homem se apropria da natureza para atender as necessidades humanas. Ao longo da história, a humanidade passou por diversos processos de trabalho que estavam subordinados a diferentes tipos de dominação, como o trabalho servil e o escravo, contudo, é no modo de produção capitalista que o trabalho se transforma, indo de uma relação homem e natureza para um vínculo de subordinação à expansão do capital.

No modo de produção capitalista, o trabalho passa a ser submetido a uma constante produção de mercadorias visando à comercialização, alterando a relação entre os homens e

produzindo uma nova divisão social do trabalho. Mészáros (2011) é enfático ao afirmar que o trabalho passa a ter o objetivo maior de produzir valores de troca, utilizando agora a natureza como um recurso de dominação e apropriação, com o intento de gerar riquezas. Com essa relação capital e trabalho, surgem alterações na produção do espaço, à vista disso, a força de trabalho passa a assumir novas possibilidades e conteúdos, dentre eles, a capacidade de mobilidade no espaço.

A mobilidade se torna marcante característica da força de trabalho, que começa a se deslocar intensamente. Embora a mobilidade não se reduza apenas ao deslocamento dos indivíduos, a mobilidade do trabalho está calcada no deslocamento espacial, entretanto, na concepção marxista, é importante entender como o modo e as formas de desenvolvimento do capital interferem na relação trabalho e mobilidade (TELES, 2015). No entendimento de Gaudemar (1979), a mobilidade da força de trabalho é uma característica intrínseca ao ser humano, o que torna sua força de trabalho e valor de uso em valor de troca. Por isso, para o autor explicitado, a mobilidade da força de trabalho é uma característica do trabalhador que está submetido ao capital, tornando a força de trabalho uma mercadoria.

Gaudemar (1979) chama a atenção para a confusão que existe entre a mobilidade da força de trabalho com a mobilidade do trabalho. A mobilidade da força de trabalho resulta na mobilidade dos trabalhadores, com o propósito de acumulação de capital, seja em sentido positivo ou negativo. A mobilidade do trabalho implica, também, na mobilidade do capital, de mercadorias e informações no espaço. Podendo haver mobilidade de trabalho sem necessariamente ter a mobilidade da força de trabalho. Nessa pesquisa, utilizamos como enfoque a mobilidade da força de trabalho da população da RMG, como referência à liberdade que o trabalhador tem para vender sua força de trabalho, quando e aonde quiser.

Segundo Teles (2015), no sentido positivo, o trabalhador dispõe de sua força de trabalho, como uma mercadoria particular, podendo vendê-la a quem desejar, a fim de se alcançar os propósitos que cobiçar. No sentido negativo, mesmo que o trabalhador possua livremente sua força de trabalho, ele tem a necessidade de vendê-la, para conseguir sobreviver. Por consequência, os trabalhadores se tornam móveis e se adaptam aos deslocamentos intrametropolitanos para ir cada vez mais longe à procura de empregos.

A mobilidade da força de trabalho é, assim, vista como exercício de liberdade, ou seja, o trabalhador sujeita-se ao capital e torna-se uma mercadoria, como outra qualquer, cujo consumo criará valor e produzirá mais capital, estando assim relacionado às condições de existência do modo de produção capitalista. A força de trabalho é, portanto fluida porquanto os

trabalhadores se movem para onde querem motivados a vender sua força de trabalho (TELES, 2015, p. 76).

O trabalho é o principal motivo que influencia a mobilidade pendular em regiões metropolitanas. A população pobre foi obrigada a se deslocar para assentamentos nos municípios periféricos, o que impulsionou a manutenção dos vínculos de dependência com a capital. A população frequentemente, mesmo após se mudar de Goiânia, continua estabelecendo ligações com os territórios do pólo, sobretudo com elos para fins empregatícios. Para Arrais (2013), há uma dependência na oferta de trabalho por parte dos municípios periféricos em relação à capital, especialmente por parte daqueles que possuem baixa qualificação no mercado de trabalho. Quando maior a distância entre o local de residência e o local de trabalho, maior será o tempo gasto nos deslocamentos, o que consequentemente aumentará os custos, pesando no orçamento familiar das famílias pobres.

Este capítulo possui a pretensão de analisar especificadamente os dados dos deslocamentos dos trabalhadores na RMG, identificando e traçando um perfil ocupacional dos 190.792 indivíduos que saem todos os dias dos municípios periféricos para trabalhar em outras localidades. *A posteriori*, é exposto o destino dos deslocamentos pendulares dos trabalhadores, de acordo com as categorias ocupacionais exercidas. No último tópico foi feita uma breve explanação acerca do tempo habitual gasto pelos trabalhadores para se deslocar e pontuado os efeitos negativos à saúde dos indivíduos que gastam muito tempo no trânsito.

Há um destaque para as relações de centralidade estabelecidas entre o pólo e os demais municípios, destacando também novas centralidades intermediárias que similarmente atraem os trabalhadores, reforçando processos de fragmentação na RMG.

### **3.1 A Mobilidade Pendular dos Trabalhadores e o Perfil Ocupacional**

O Popular é o principal jornal impresso e *on-line* de circulação no estado de Goiás, quando colocamos a palavra mobilidade pendular nos mecanismos de busca do jornal não se encontra nenhum resultado para a pesquisa. No entanto, ao digitar a palavra mobilidade urbana e colocando como recorte temporal entre o ano de 2000 e de 2018, é possível encontrar mais de mil matérias, notícias, editoriais e entrevistas sobre a temática. De maneira geral, está presente no jornal discussões a respeito do trânsito, meio de transportes particulares (carros e motocicletas), transportes públicos coletivos, segurança nos ônibus públicos coletivos, ciclovias, novos aplicativos virtuais de mobilidade, acidentes de trânsito, a

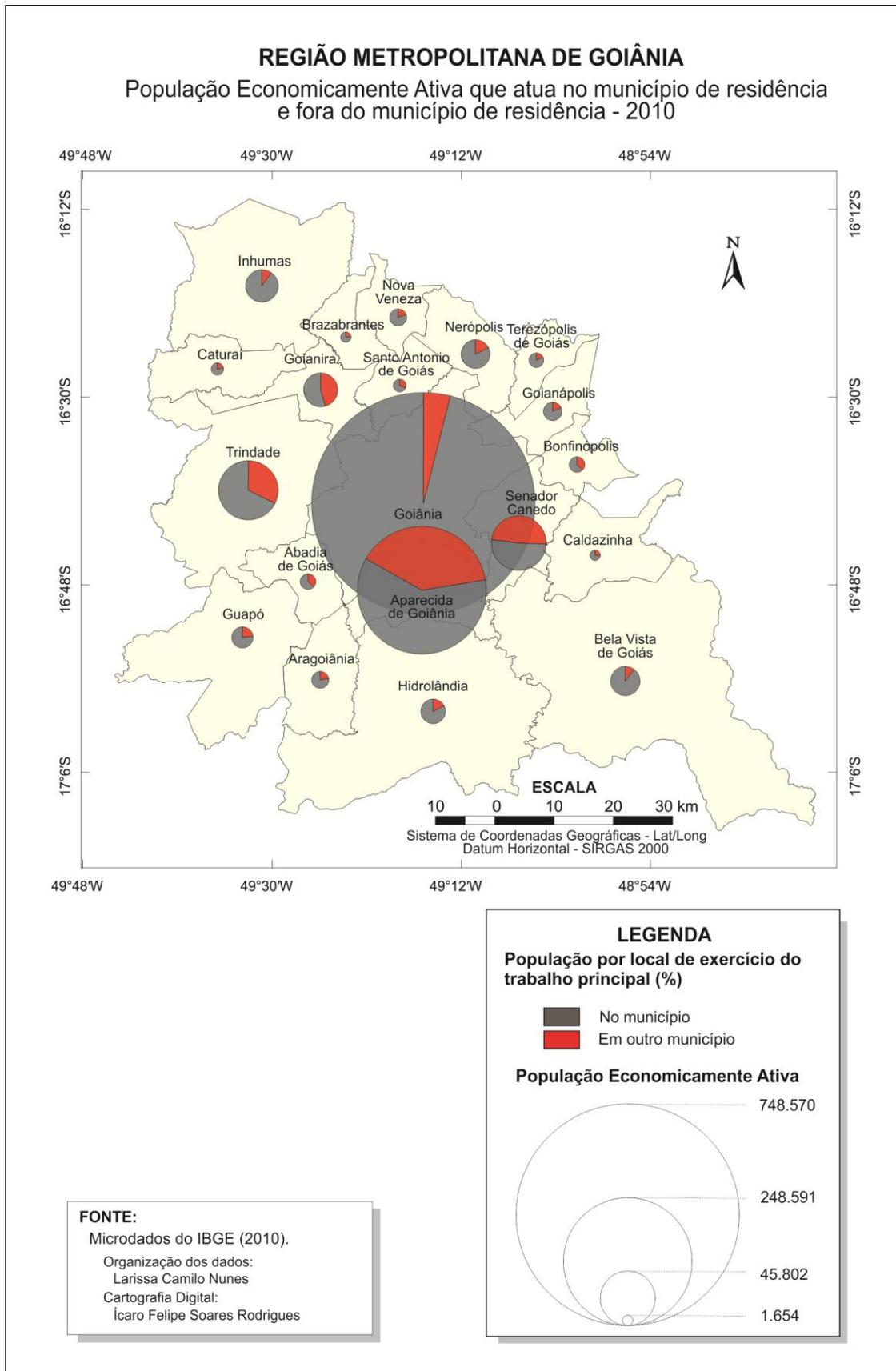
atratividade exercida por Goiânia e Aparecida de Goiânia, planejamento urbano e plano diretor.

Em meio a tantas abordagens a respeito da mobilidade urbana, chama atenção um grande número de matérias e editoriais a presença da ligação entre os trabalhadores e a mobilidade urbana. No estado de Goiás, no ano de 2010, 450.644 pessoas se deslocaram para trabalhar em outros municípios, sendo que 42,2% desses deslocamentos ocorreram na RMG. É possível notar, por meio da Figura 14, de maneira absoluta, com exceção de Goiânia, que os municípios com os maiores números de pessoas se deslocando para trabalhar, foram o de Aparecida de Goiânia, Senador Canedo, Trindade e Goianira.

Porém, ao analisar proporcionalmente os dados dos deslocamentos com a quantidade de População Economicamente Ativa (PEA) dos municípios, é notório que os maiores deslocamentos proporcionais relativos a quantidade de trabalhadores dos municípios, são encontrados em Senador Canedo, com 48,6% do total de trabalhadores se deslocando para outros municípios, Goianira, com 45,7%, e Aparecida de Goiânia, com 39,2%.

Bonfinópolis não se destaca em números absolutos, possuindo apenas 1.459 trabalhadores se deslocando, todavia, como possuem um total de 3.831 pessoas economicamente ativas no município, acaba apresentando incríveis 38,1% do total de trabalhadores se deslocando para outras localidades. Trindade apresenta 32,3% e Goiânia é o município com o menor percentual de deslocamento proporcional, mesmo estando entre os principais municípios em números absolutos de deslocamento, com 29.007 indivíduos indo trabalhar em outros municípios. No entanto, possui uma PEA de 748.570 no município, expondo apenas 3,9% dos trabalhadores aos deslocamentos intrametropolitanos para o trabalho. Inhumas e Bela Vista de Goiás exibem uma situação semelhante à capital, denotando apenas 9,9% e 10%, respectivamente, de trabalhadores se deslocando.

Figura 14 – População por local de exercício do trabalho principal de acordo com a PEA– 2010



Fonte: Microdados IBGE (2010). Elaboração: Ícaro Felipe Soares Rodrigues

No censo demográfico de 2000, o IBGE tabulava a população que se deslocava pendularmente para trabalhar e/ou estudar em outros municípios. Em 2010, a classificação se alterou e houve a separação das perguntas município onde trabalha e município onde estuda. Dentro do universo dos trabalhadores que se deslocam para outros municípios, o IBGE também trouxe nesse ano uma seção com as atividades do trabalho principal. À vista disso, tornam-se possível conhecer quais são as categorias ocupacionais que mais se deslocam e os consequentes encadeamentos que são gerados dentro da RMG.

Na Tabela 14 é possível visualizar as 22 categorias ocupacionais criadas pelo IBGE, de acordo com o trabalho principal que a população exerceu em outros municípios no ano de 2010. Dos 190.792 trabalhadores se deslocando, 17,7% dos trabalhadores estão no comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas, 11,6% na construção civil, 10,3% na indústria de transformação, 9,5% nos serviços domésticos, 7,3% em atividades mal especificadas e 6,8% estão nas atividades administrativas e serviços complementares. As demais categorias apresentaram índices menores que 6%, como são os casos de artes, cultura, esporte e recreação, com apenas 0,94% dos trabalhadores se deslocando para essa área, 0,46% para atividades imobiliárias, 0,24% para indústrias extrativas e 0,01% em áreas de organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais.

Tabela 14 – Número de trabalhadores que ocupam postos de trabalho em outro município de acordo com as atividades do trabalho principal

<b>Categorias ocupacionais</b>	<b>Número de trabalhadores que exercem o trabalho principal em outro município</b>
Comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas	33.720
Construção civil	22.041
Indústrias de transformação	19.712
Serviços domésticos	18.191
Atividades mal especificadas	13.994
Atividades administrativas e serviços complementares	12.886
Administração pública, defesa e seguridade social	11.202
Saúde humana e serviços sociais	9.313
Transporte, armazenagem e correio	8.662
Educação	7.102
Alojamento e alimentação	7.042
Atividades profissionais, científicas e técnicas	5.192

Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	5.056
Informação e comunicação	4.766
Outras atividades de serviços	4.091
Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	2.450
Artes, cultura, esporte e recreação	1.794
Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	1.338
Atividades imobiliárias	885
Eletricidade e gás	879
Indústrias extrativas	451
Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais	25
<b>TOTAL DA RMG</b>	<b>190.792</b>

Fonte: IBGE (2010). Elaboração: Larissa Camilo Nunes.

É notório que as atividades que exigem maiores qualificações acadêmicas, profissionais, científicas e que pagam maiores salários, são minoritariamente ocupadas por trabalhadores de outros municípios. Os trabalhadores pendulares não conseguiram manter uma residência próxima das principais centralidades, por isso são forçados a se deslocarem em busca de postos de trabalho, que em sua maioria estarão nas áreas industriais, comerciais, na construção civil e nos serviços domésticos. Algumas vezes os trabalhadores se movimentam por grandes distâncias em busca de melhores salários, outras vezes buscam simplesmente um trabalho qualquer que possam garantir sua sobrevivência.

A partir da classificação do IBGE, criamos uma nova classificação para diminuir a seção das categorias ocupacionais exercidas em outros municípios, para termos condições de analisarmos os dados de cada município da RMG. Das 22 categorias, recriamos e aglutinamos os dados em 11 categorias ocupacionais, dentro delas estão:

- Agricultura e pecuária;
- Indústria;
- Prestação de serviços especializado;
- Educação;
- Saúde humana e serviços sociais;
- Artes, cultura, esporte e recreação;
- Serviços domésticos;
- Construção civil;
- Atividades Administrativas;
- Prestação de serviços e;
- Outras atividades.

A partir das novas seções, os trabalhadores da RMG que se deslocavam para outros municípios em 2010 foram realocados, conforme Tabela 15. A prestação de serviços é a seção ocupacional de maior valor percentual, apresentando um total de 29,7% do total de trabalhadores que se deslocam para outros municípios. Isso ocorre, porque nessa categoria estão os dados referentes ao comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas; transporte; armazenagem e correio; alojamento e alimentação; informação e comunicação; e atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados. Só o comércio aglutina 17,7% dos trabalhadores e as demais categorias juntas 12%. A área comercial é o setor que mais emprega trabalhadores pendulares, visto que os municípios que mais possuem postos de trabalho necessitam de mão de obra nessa área, como é o caso de Goiânia e Aparecida de Goiânia.

Tabela 15 – Número de Trabalhadores que exercem o trabalho principal em outro município no ano de 2010

<b>Categorias Ocupacionais</b>	<b>Número de Trabalhadores que exercem o trabalho principal em outro município</b>
Prestação de Serviços	56.625
Outras atividades	24.187
Atividades Administrativas	24.087
Construção Civil	22.044
Indústria	20.163
Serviços Domésticos	18.203
Saúde humana e serviços sociais	9.313
Educação	7.102
Agricultura e Pecuária	5.056
Prestação de Serviços Especializados	2.217
Artes, cultura, esporte e recreação	1.795
<b>TOTAL DA RMG</b>	<b>190.792</b>

Fonte: IBGE (2010). Elaboração: Larissa Camilo Nunes.

Posteriormente vem à categoria outras atividades que representa 12,7% do total de trabalhadores pendulares. Nessa área estão dispostos os dados relacionados a seções de atividades imobiliárias; atividades profissionais, científicas e técnicas; organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais; outras atividades de serviços; e atividades

maldefinidas. Apenas as atividades maldefinidas mediram um percentual de 7,3% dos trabalhadores, as demais categorias não ultrapassaram 3% e algumas estiveram abaixo de 0,5%. Fez-se a junção dessas seções por não apresentarem dados significativos quando estavam desagregadas, conforme classificação do IBGE. O setor administrativo é um dos que mais empregam na RMG, 38,7% do total de empregos está nessa área, sendo que Goiânia possui 41,6% do total de postos de trabalho no setor administrativo. As atividades administrativas se destacaram, na medida em que 12,6% dos trabalhadores estão empregados nessa área (RAIS, 2010).

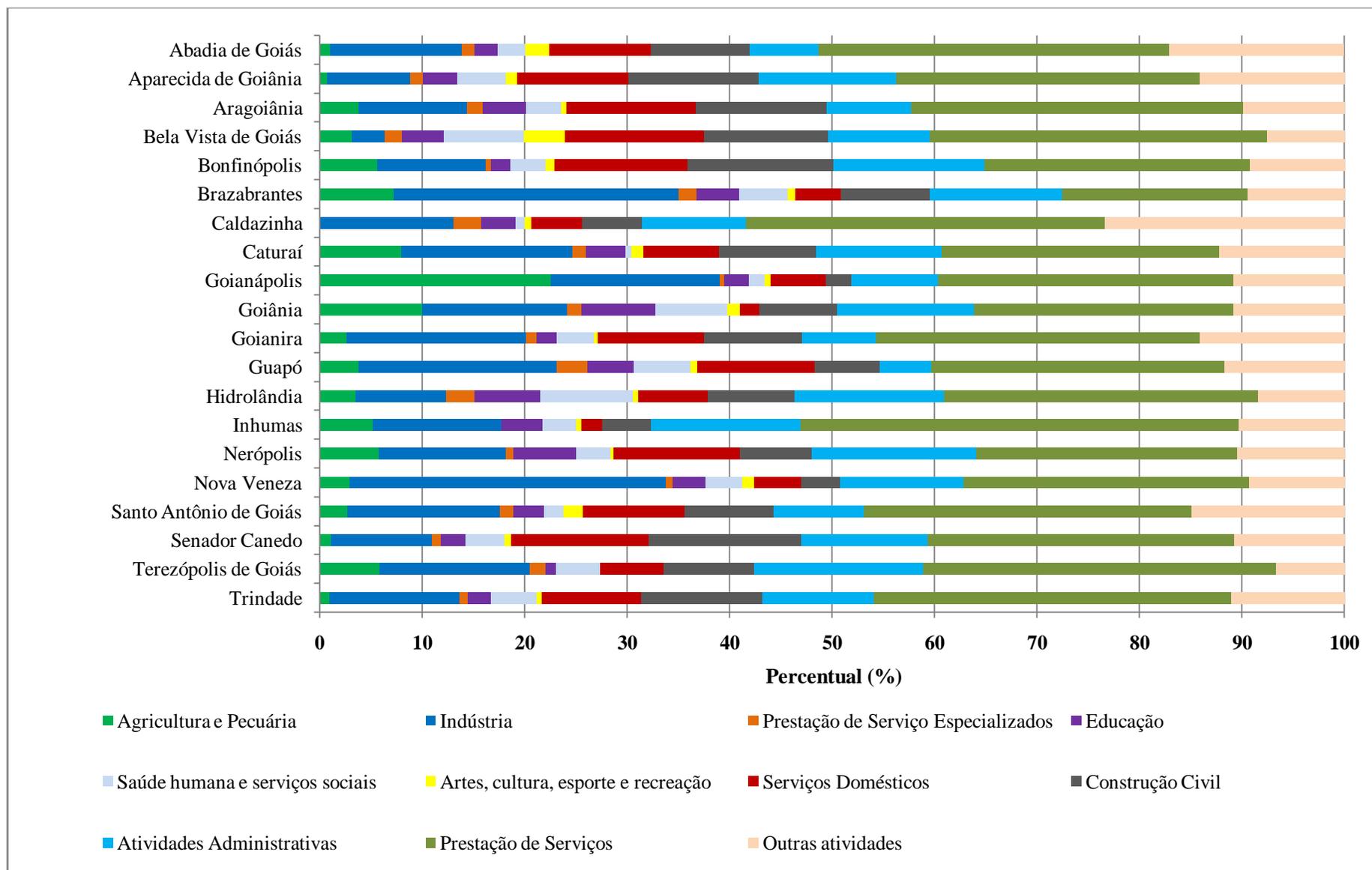
A construção civil possui 11,6%, a indústria 10,6% e os serviços domésticos 9,5% do total de trabalhadores pendulares da RMG. São números bem representativos, na medida em que essas são seções ocupacionais que não se uniram com outras categorias. As demais seções demonstraram índices inferiores a 5%, como é o caso da saúde humana e serviços sociais com 4,9% e a educação com 3,7% dos trabalhadores pendulares nessas áreas. Agricultura e pecuária denotou 2,7%, a prestação de serviço especializado 1,2% e a seção de artes, cultura, esportes e recreação apontaram apenas 0,9%, do total de indivíduos que se deslocam para trabalhar nesses ramos.

Com estas novas categorias ocupacionais foi possível agrupar todos os dados dos trabalhadores que se deslocavam em conformidade com cada município da RMG. Ao passo que pode ser visto na Figura 15 o percentual de trabalhadores pendulares que saem de cada município da região, de acordo com os postos de trabalhos ocupados nos municípios de destino.

Na agricultura e pecuária se destacam Goianápolis, que possui 22,6% dos trabalhadores pendulares atuando nessa área, Goiânia com 10%, Caturai com 7,9%, Brazabrantes com 7,2% e os demais municípios abaixo de 6%. A RMG possui atividades econômicas ligadas principalmente ao meio urbano, porém Goianápolis, Caturai e Brazabrantes são municípios que apresentam uma maior quantidade de empregos agropecuários, possuindo uma maior dependência do campo.

Na Indústria, Nova Veneza é o município que apresenta mais trabalhadores pendulares na área, chegando a 30,8%, Brazabrantes com 27,8%, Guapó com 19,4%, Goianira expondo 17,5%, Caturai com 16,7% e Goianápolis com 16,4%. Bela Vista de Goiás foi o município com o menor índice, apresentando apenas 3,3% de trabalhadores pendulares atuando na área industrial.

Figura 15 – Percentual de deslocamentos pendulares de acordo com as categorias ocupacionais que os trabalhadores ocupam na RMG



Fonte: IBGE (2010). Elaboração: Larissa Camilo Nunes.

A presença de muitos trabalhadores pendulares atuando em atividades agropecuárias e industriais advindos de Goianápolis, se deve, acima de tudo, a uma ligação forte com Anápolis, que fica há 25 km de distância e possui um dos maiores portos secos do país. Muitos trabalhadores saem de Goianápolis para postos de trabalho nas áreas industriais e agropecuárias de Anápolis e quando trabalham em seu próprio município de origem também concentram 46,7% do total de número de empregos nas áreas industriais e agropecuárias (RAIS, 2010).

Aparecida de Goiânia apesar de possuir o maior número absoluto de trabalhadores pendulares em áreas industriais, 7.933 pessoas, em números percentuais relativos são apenas 8,1% do total de trabalhadores pendulares nessa área. O mesmo caso irá se repetir com Goiânia, com 14,4%, Senador Canedo 9,9% e Trindade com 12,7%. Os demais municípios oscilaram entre 14% e 8%.

Na prestação de serviços especializados, que aglutinam os postos de trabalho nas áreas de eletricidade, gás, água e esgoto, não há notoriedade nos dados em nenhum município. Guaporé foi o município com maior expressividade, com apenas 3% de trabalhadores pendulares na área. Inhumas não apresentou nenhum trabalhador pendular exercendo atividades em serviços especializados, os outros municípios variaram entre 0,4% e 2,7%.

Na educação também há poucos trabalhadores pendulares. Goiânia, como é o pólo e concentra maior número de trabalhadores com qualificações profissionais, sobretudo com formações em cursos superiores e com pós-graduações, é o município com maior número relativo de trabalhadores pendulares no campo educacional, com 7,3%, totalizando 2.104 indivíduos se deslocando para trabalhar no ramo. Aparecida de Goiânia também é um município que possui muitos trabalhadores qualificados e, apesar de ter demonstrado apenas 3,3% de percentual relativo de trabalhadores, quando analisamos os dados absolutos, ficou como o município com o maior número de trabalhadores pendulares na área educacional, com 3.250 pessoas.

Hidrolândia denotou 6,5% e Nerópolis 6,1% de trabalhadores pendulares com ocupações na área educacional. Os demais municípios apresentaram índices inferiores a 4,5%. Terezópolis de Goiás foi o município com o menor índice de pendularidade na educação, com apenas 1% de seus trabalhadores se deslocando para atuar nessa área.

A saúde humana e serviços sociais é uma área ocupacional que demanda um grande número de trabalhadores qualificados, principalmente com formações em medicina, enfermagem, radiologia, biomedicina, nutrição, odontologia, psicologia, serviço social, dentre outras. Consequentemente, a maioria dos indivíduos que se enquadram dentro dessa demanda,

não se deslocam por grandes distâncias e acabam trabalhando em seu próprio município de origem, que é muitas vezes Goiânia, a capital.

Desta forma, dentro da RMG não há muitos deslocamentos pendulares para os campos da saúde e serviço social. Hidrolândia é o município com o maior número de percentual de deslocamento pendular na área, com 9% de seus trabalhadores dentro dessa área. Posteriormente, vem Bela Vista de Goiás, com 7,8%, e Goiânia, com 7%. Os municípios restantes estão abaixo de 6%, sendo Caturai o município com o menor índice de apenas 0,6% de trabalhadores pendulares na saúde e serviço social.

O campo de artes, cultura, esportes e recreação também não condensam abundantes números de trabalhadores pendulares, é a seção ocupacional com o menor número de trabalhadores relativos e absolutos. Em números absolutos, RMG no total apresentou 1.795 e em números percentuais, somente 1,7% do total de trabalhadores pendulares nesse campo. O município de Bela Vista de Goiás denotou o maior índice de apenas 4%, Abadia de Goiás, com 2,3%, e Santo Antônio de Goiás, com 2%. Terezópolis de Goiás não apresentou nenhum trabalhador e os outros municípios estiveram na faixa percentual de 0,3% e 1,2% de trabalhadores pendulares na área de artes, cultura, esportes e recreação.

Os serviços domésticos caracterizam uma seção ocupacional de destaque na RMG, mediante expressivos números de trabalhadores se deslocando, totalizando 9,5% do total de trabalhadores pendulares da região. Por se tratar de uma ocupação que não demanda tanta qualificação e capacitação escolar e profissional, é uma área que paga menores salários e concentra muitos trabalhadores informais, como é o caso das diaristas. Como possuem uma renda menor, os indivíduos que atuam nesse ramo acabam não conseguindo morar em áreas centralizadas e próximas de seu local de trabalho, restando ao trabalhador fixar moradia em residências próprias ou alugadas em municípios periféricos, onde os custos habitações são menores.

Os municípios com os maiores percentuais de deslocamentos para a área dos serviços domésticos foram: Bela Vista de Goiás, com 13,6%; Senador Canedo, com 13,4%; Bonfinópolis, com 13%; Aragoiânia, logo atrás, com seus 12,6%; e Nerópolis, com 12,3% de trabalhadores pendulares do ramo doméstico. Posteriormente vem os municípios intermediários, como: Guapó, com 11,5%; Aparecida de Goiânia, com 10,9%; Goianira, denotando 10,4%; Abadia de Goiás, com 10%; Santo Antônio de Goiás, expondo 9,9%; e Trindade, com 9,7%. Os demais municípios variaram percentualmente entre 2% e 8% de deslocamentos para os serviços domésticos.

Goiânia como é o município pólo, oferece maior qualificação escolar e profissional, com maiores números de postos de trabalho e com salários mais altos. De modo consequente, é o município com menor número percentual de deslocamento de seus trabalhadores para atuar na área dos serviços domésticos. Somente 2% dos trabalhadores pendulares de Goiânia vão para outros municípios, para postos de trabalhos domésticos, ou seja, os trabalhadores da capital acabam encontrando emprego em seu próprio município, seja no campo dos serviços domésticos ou em outras ocupações profissionais com melhores benefícios. É notório que quando há um grande número de trabalhadores saindo de Goiânia para trabalhar em outros municípios é para atuar, em sua maioria, em campos ocupacionais que exigem maiores qualificações escolares e profissionais, que trarão maior rentabilidade financeira.

A construção civil é um dos setores ocupacionais que mais empregam trabalhadores, sobretudo os pendulares. Ao todo, 22.044 indivíduos se deslocam para outros municípios, ou seja, 11,6% dos trabalhadores pendulares da RMG estão atuando no ramo. Como é um ofício que exige mão de obra barata, com força e disposição física para trabalhar de sol a sol, é comum que empregue muitos trabalhadores advindos de municípios periféricos.

Senador Canedo é o município com o maior índice de deslocamento pendular em função da construção civil, com 15% de seus trabalhadores atuando nesse setor. Bonfinópolis apresentou 14,2%, Aragoiânia 12,8%, Aparecida de Goiânia 12,7%, Bela Vista de Goiás 12,1% e Trindade 11,9%. Os municípios que demonstraram percentuais entre 10% e 8% foram Goianira, com 9,6%, Abadia de Goiás e Caturai, com 9,5%, Terezópolis de Goiás com 8,8%, Brazabranes e Santo Antônio de Goiás, com 8,7%, e Hidrolândia, com 8,5% de trabalhadores pendulares conduzindo-se a construção civil.

Goiânia evidenciou 7,5% de indivíduos saindo da capital para trabalhar em outros municípios na área da construção civil, um percentual não muito elevado, na medida em que a capital é a maior receptora de trabalhadores desse ramo. Em seguida está Nerópolis, com 7%, Caldazinha, com 5,8%, Inhumas, com 4,7%, e, por fim, Nova Veneza, com o menor índice de 3,7% de trabalhadores pendulares na construção civil.

O setor administrativo é o terceiro setor que mais emprega na RMG, com 24.087 trabalhadores no ramo. Terezópolis de Goiás é o líder em deslocamento pendular de trabalhadores para o exercício de atividades administrativas em outros municípios, com 16,5%, logo atrás está Nerópolis com 16,1%, Bonfinópolis com 14,8%, Hidrolândia e Inhumas com 14,6%.

Goiânia e Aparecida de Goiânia denotaram 13,4% de trabalhadores pendulares conduzindo-se ao campo administrativo. Brazabranes, com 12,9%, Senador Canedo, com

12,3%, Nova Veneza, com 12,1%, Trindade, com 10,9, e Caldazinha, com 10,1%. Guaporé demonstrou o menor percentual de 5%, os demais municípios variaram entre 10% e 6% de trabalhadores pendulares atuando no ramo administrativo.

A seção prestação de serviços é a que mais emprega na RMG, apresentando o maior valor absoluto e percentual de trabalhadores na área, um total de 56.625 trabalhadores pendulares. Isso se dá pelo fato de ser uma categoria ocupacional formada por diversas áreas, principalmente pelo comércio, que sozinho expõe 33.720 trabalhadores pendulares na região. Inhumas exibiu a saída de incríveis 42,8% de trabalhadores rumo a outros municípios para atuar no setor de prestação de serviços. Um pouco mais adiante está Caldazinha, com 35,1%, Trindade, com 34,9%, Terezópolis de Goiás, com 34,4%, e Abadia de Goiás, com 34,2%.

Todos os municípios da RMG tiveram grandes percentuais de pendularidade no setor de prestação de serviços. Bela Vista de Goiás denotou 32,9%, Aragoiânia, com 32,3%, Santo Antônio de Goiás, com 31,9%, e, logo atrás, Goianira, com 31,6%. Hidrolândia apontou 30,6%, Senador Canedo 30% e Aparecida de Goiânia 29,7%. Goiânia recebe muitos indivíduos para trabalhar no comércio, à vista disso é um município que apresentou um percentual um pouco mais baixo de saída de trabalhadores pendulares para atuar na prestação de serviços. A capital obteve um percentual 25,3% de indivíduos se deslocando para trabalhar nesse ramo, abaixo da média geral da região, de 30,4% de trabalhadores pendulares. O menor índice, nenhum um pouco baixo, foi o de Brazabrantes, com 18,1%, e os municípios restantes estão entre 25% e 30% de deslocamentos pendulares, em função da prestação de serviços.

Por fim, a seção outras atividades é a segunda que mais emprega na RMG, com 24.187 trabalhadores pendulares atuando nessa área. Como é uma seção que foi formada pela junção de mais de 6 categorias ocupacionais, particularmente por atividades maldefinidas, apresentou relevantes percentuais de pendularidade. Em primeiro lugar está Caldazinha, com 23,4%, posteriormente, vem Abadia de Goiás, com 17,1%, Santo Antônio de Goiás, com 15%, e Aparecida de Goiânia e Goianira, com 14,1% de trabalhadores pendulares ocupados em outras atividades. Os demais municípios ficaram em um faixa percentual entre 7% e 14%, sendo o menor índice representado por Terezópolis de Goiás, com 6,7% de trabalhadores pendulares atuando em outras atividades.

É notório que quando se trata da mobilidade pendular dos trabalhadores, Ravenstein (1980) e Vasconcellos (2016) estavam corretos. O trabalho e a renda são os principais motivos que levam os indivíduos a se deslocarem. Como não há muitos postos de trabalho e baixos salários nos municípios de origem, não resta alternativa: é preciso se deslocar.

Infelizmente, não é se deslocar para onde quiser. Os trabalhadores pendulares não vão para qualquer emprego, os cargos ocupacionais são estrategicamente dispostos.

A maioria dos trabalhadores exercem funções nas áreas comerciais, administrativas, industriais, domésticas e da construção civil. A minoria esteve ocupada em ramos que pagam salários maiores e que exigem qualificações escolares e profissionais, como a educação, saúde, atividades científicas e técnicas ou em artes e cultura. Desde cedo, os indivíduos são obrigados a residirem em municípios com condições infraestruturais e urbanas deficitárias, levando os trabalhadores a não possuírem as mesmas oportunidades de um jovem que irá crescer na capital.

Por meio das informações extraídas dos microdados do IBGE, no próximo tópico é abordado qual o destino destes deslocamentos pendulares. Os microdados são um menor nível de desagregação dos dados de uma pesquisa. Por meio de códigos numéricos é retratado o conteúdo de cada questionário aplicado, preservando o sigilo das informações. Utilizando o *Software* estatístico *Stata*, foi possível obter, principalmente, qual o rumo que os trabalhadores estão indo de acordo com as categorias ocupacionais exercidas em outros municípios.

### **3.2 O Destino da Mobilidade Pendular dos Trabalhadores**

Algumas dinâmicas no espaço metropolitano são geradas a partir da escolha de onde morar e trabalhar, que são amplamente dependentes das possibilidades oferecidas pela sociedade e das necessidades pessoais de cada indivíduo. Conforme o trabalhador mora em um determinado município e vai trabalhar em outro, são produzidos fluxos diários de deslocamentos com origem e destino, derivados das conexões funcionais entre os municípios, principalmente das relações de centralidade e dependência. Durante o percurso de idas e voltas cotidianas, estabelecem-se relações entre o pólo e os municípios do entorno metropolitano. Os indivíduos estarão se deslocando para realizar atividades básicas, como trabalhar, estudar, realizar compras, tratamentos de saúde especializada, acessar espaços de lazer etc.

Nessa perspectiva, ao pesquisar sobre a mobilidade pendular na RMG, consideraram-se os dados e os microdados do IBGE, com o quantitativo diário de pessoas que se movimentam pendularmente, primordialmente em função do trabalho. Cunha (2017, p. 230) enfatiza que,

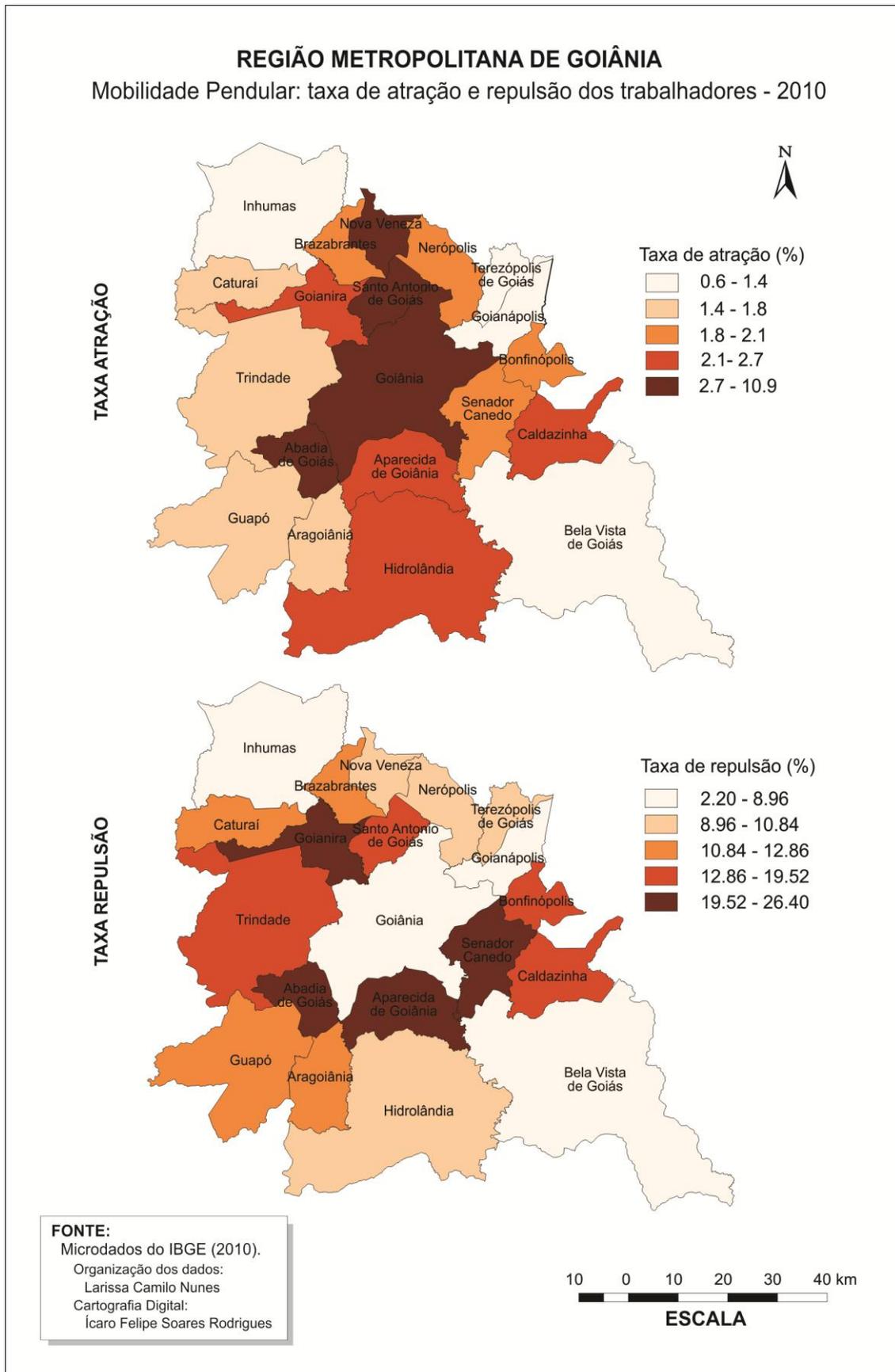
geralmente, em função do mercado de trabalho, pode-se associar a mobilidade pendular à expansão urbana e especulação imobiliária dos centros de atração populacional, considerando que o crescimento da mancha urbana relacionada ao alto preço da terra, faz com que as pessoas se desloquem em busca de locais mais baratos para moradia. Por outro lado, a mobilidade pendular está associada à integração e interdependência funcional, elementos que caracterizam as regiões conurbadas, como as regiões metropolitanas.

No tópico anterior, trabalhou-se com os dados do quantitativo de indivíduos que saem dos municípios de origem para irem trabalhar em outros municípios. Com o auxílio dos microdados, é exposto que 160.849 pessoas chegam aos municípios da RMG para trabalhar. A fim de se estimar e compreender o quanto cada município da RMG atraiu e repulsou trabalhadores, calculou-se a razão entre a entrada de trabalhadores nos municípios e a população residente ocupada para definir a taxa de atração. E para medir a taxa de repulsão foi feito a razão entre a saída de trabalhadores dos municípios e a população residente ocupada no âmbito da RMG.

As taxas de atração e repulsão podem ser visualizadas na Figura 16. A RMG possui um custo de atração de 7,4% e 8,8% de repulsão, ou seja, a região recebe 160.849 trabalhadores pendulares e 190.792 são obrigados a saírem de seus municípios para trabalhar. Esse saldo com saída maior do que entrada de trabalhadores se deve ao fato de que nem todos os indivíduos irão trabalhar em municípios da RMG. Goiânia, como era de se esperar, é o único município que detém a maior taxa de atração, de 10,9%. Os demais municípios da região apresentaram taxas de atração inferiores a 4%. Depois de Goiânia, Santo Antônio de Goiás, Abadia de Goiás e Nova Veneza foram os municípios com as maiores taxas de atração, expondo, respectivamente, 3,3%, 3,1% e 3%. Posteriormente está Goianira, com 2,6%, Aparecida de Goiânia e Caldazinha, com 2,5%, Hidrolândia, com 2,2% e Senador, com 2%. Goianópolis foi o município com a menor taxa de atração com apenas 0,6%.

É comum que no primeiro momento nos venha à mente Goiânia, Aparecida de Goiânia, Senador Canedo, Trindade e Goianira representando as maiores taxas de atração da RMG, porém, somente a capital, de fato, reafirma-se como principal município que atrai e concentra. Como as taxas de atração e repulsão são baseadas em conformidade com a população residente de cada município, os resultados serão em percentuais relativos. Por isso, por exemplo, Abadia de Goiás possui poucos deslocamentos pendulares de trabalhadores, todavia sua população residente também não é muito grande. O que leva a Abadia de Goiás apresentar uma taxa de atração superior a de Aparecida de Goiânia. Mesmo que em números absolutos, Aparecida de Goiânia possui 55 vezes mais entrada de trabalhadores pendulares.

Figura 16 – Taxas de atração e repulsão dos trabalhadores pendulares da RMG



Fonte: Microdados IBGE (2010). Elaboração: Ícaro Felipe Soares Rodrigues.

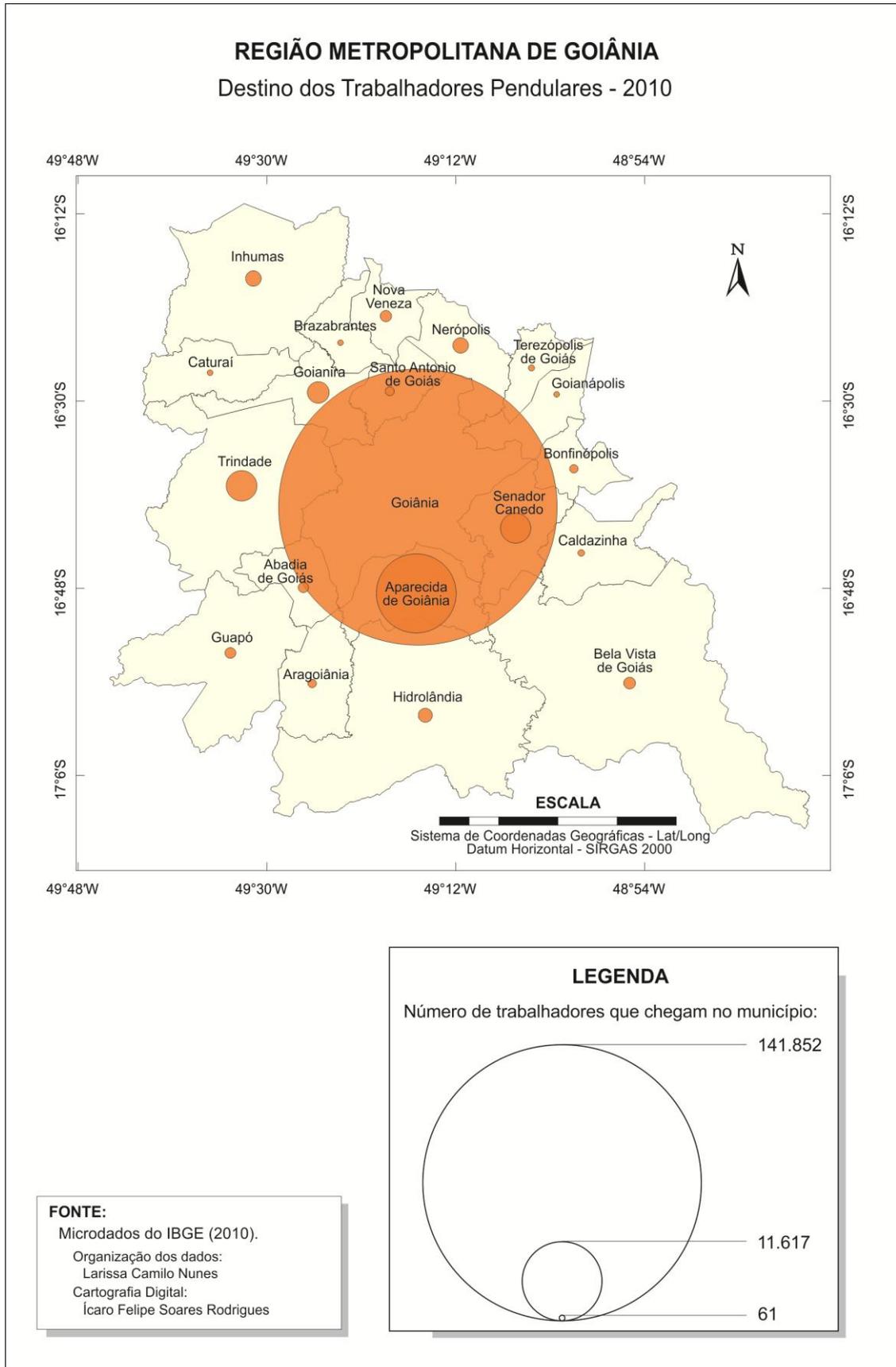
Em contrapartida, os municípios metropolitanos demonstraram altas taxas de repulsão de trabalhadores, superiores a 20%. A maior taxa de repulsão é de Senador Canedo, com 26,4%, logo após, está Goianira, com 23,8%, Aparecida de Goiânia, com 21,4% e Abadia de Goiás, com 20%. Bonfinópolis exibiu 19,4%, Santo Antônio de Goiás com 17,2% e Trindade com 16,6%. Os municípios restantes, com exceção de Goiânia, ficaram em uma faixa de taxas de repulsão entre 3% e 16%. Goiânia, como é o município com a maior taxa de atração, assim sendo, é o que detém a menor taxa de repulsão, meramente 2,2%.

As taxas de atração e repulsão apontam e reafirmam um consolidado centro econômico, social e político enraizado em Goiânia, com forte poder de atração perante aos municípios metropolitanos. Apesar de alguns municípios apresentarem uma relativa centralidade intermediária, como é o caso de Aparecida de Goiânia, Trindade e Senador Canedo, Goiânia ainda exerce forte concentração e instiga a dependência dos demais municípios. As atrações e repulsões também demonstram uma forte integração metropolitana entre alguns municípios que dependem de forma significativa dos empregos oferecidos por Goiânia. Também se destaca os municípios que não possuem uma impactante dependência da capital, como é o caso de Inhumas e Bela Vista de Goiás, com baixas taxas de atração e repulsão.

Na Figura 17 estão dispostos os destinos e os dados com o quantitativo de trabalhadores que chegam aos municípios da RMG, Goiânia recebe 88,2%, isto é, 141.852 trabalhadores pendulares estão diariamente indo rumo à capital. Em segundo lugar, porém, ainda muito distante do quantitativo recebido pelo pólo, está Aparecida de Goiânia, comportando 7,2% do total de trabalhadores pendulares que chegam à região, ou seja, 11.617 indivíduos. Trindade está em terceiro lugar, recebendo 1,1% do total de trabalhadores pendulares (1.761 pessoas) e Senador Canedo em quarto lugar, com 1% (1.684 pessoas).

Os demais municípios receberam percentuais de trabalhadores inferiores a 1%, como Goianira que acomodou 0,5% (880 indivíduos), Inhumas e Nerópolis, com 0,3% (465 e 463 pessoas, respectivamente), Hidrolândia, com 0,24% (384 indivíduos), e Bela Vista de Goiás, com 0,17% (271 indivíduos). Brazabrantes, Caturaí e Goianópolis foram os municípios com os menores índices, recebendo menos de 70 trabalhadores pendulares diariamente.

Figura 17 – O destino dos trabalhadores pendulares



Fonte: Microdados do IBGE, 2010. Elaboração: Ícaro Felipe Soares Rodrigues.

O grande quantitativo de trabalhadores pendulares que Goiânia e em menos medida Aparecida de Goiânia recebem era esperado. Goiânia, por ser um pólo, é o município que mais centraliza bens, consumo e pessoas. Aparecida de Goiânia obteve um crescimento urbano acelerado conurbando-se com Goiânia, saindo de um arranjo funcional intimamente ligado à capital, para o *status* de complementaridade em uma troca múltipla e complexa de interações espaciais (PINTO, 2009).

Contudo, Trindade começa a sinalizar um processo diferenciado de centralidade, divergente de Senador Canedo, passando a ser conhecida nacionalmente pelo turismo religioso, entretanto, também abriga indústrias de confecções e de alimentos. É o terceiro município da RMG que mais gerou empregos, atraindo trabalhadores de outros municípios, principalmente por fatores, como proximidade com o pólo, acesso facilitado por meio do transporte coletivo público, grande produtor e exportador de grãos da RMG, numerosas confecções e fábricas de roupas que empregam e o turismo religioso.

Senador Canedo denota um significativo pólo industrial petroquímico e farmacêutico, sendo o quarto município que mais gerou empregos na RMG. A proximidade com o pólo, a boa disposição de transporte coletivo público, a localização de dois distritos industriais e a considerável produção de móveis, leva o município a atrair muitos trabalhadores da região.

A partir das seções ocupacionais criadas com base no IBGE, destacamos o destino dos trabalhadores que exercem as atividades do trabalho principal em outros municípios. Previamente, na Tabela 16 é possível visualizar a quantidade de trabalhadores que cada município recebe de acordo com a ocupação exercida, nesse momento há dados de 15 municípios da região, que juntos aglutinam o destino de 3.055 trabalhadores. Em seguida, estarão representados no formato de gráficos os municípios de Aparecida de Goiânia, Goiânia, Goianira, Senador Canedo e Trindade, que unidos correspondem a 98% do total de chegadas dos trabalhadores.

De acordo com a Tabela 16, a agricultura e a pecuária é a terceira seção ocupacional que mais recebeu trabalhadores pendulares, 19,6% dos trabalhadores foram para Guapó, 14,4% para Inhumas e 13,5% para Bela Vista de Goiás. Os demais municípios receberam menos de 7% de trabalhadores, com o menor índice sendo representado por Santo Antônio de Goiás com 0,7%.

A indústria é a segunda categoria ocupacional que mais obteve trabalhadores pendulares, com Nerópolis aglutinando 34,8%, Inhumas, com 18,6%, Nova Veneza, com 9,6% e Hidrolândia, com 9% do total de trabalhadores recebidos. Bonfinópolis, Caturai e Santo Antônio de Goiás não receberam nenhum trabalhador pendular para o ramo industrial.

Os menores índices foram expostos por Caldazinha, com 2,1%, Goianápolis, com 1,5%, e Guapó, com 0,3%. O restante dos municípios auferiu índices entre 8% e 3%.

A prestação de serviços especializados não recebeu muitos trabalhadores, sendo a terceira seção ocupacional com menos trabalhadores pendulares. Abadia de Goiás obteve 35,3%, Hidrolândia 30,9%, Santo Antônio de Goiás 25%, Nova Veneza 5,9% e Goianápolis 2,9% do total de trabalhadores da área de serviços especializados. Os outros 10 municípios não atraíram nenhum trabalhador pendular para essa seção ocupacional.

A educação é a segunda categoria ocupacional que menos recebeu trabalhadores pendulares, apenas 43 no total. Brazabrantes obteve 34,9%, Inhumas 32,6%, Santo Antônio de Goiás 11,6% e Hidrolândia 7% do total de trabalhadores pendulares atuando no campo educacional. Caldazinha, Nerópolis e Nova Veneza com os menores índices, de 4,7%. Os outros 8 municípios não foram alvos de destino de nenhum trabalhador pendular nessa área.

A saúde humana e os serviços sociais também não foram muito representativos na RMG, recebendo 166 trabalhadores. Guapó com um total de 27,7%, Inhumas e Santo Antônio de Goiás, com 20,5%, Bela Vista de Goiás e Nerópolis, com índice 10,2% do total de recebimento de trabalhadores pendulares no ramo, Bnfinópolis auferiu 7,8% e Aragoiânia 3%. Os demais municípios não obtiveram nenhum trabalhador pendular na área da saúde e serviços sociais.

A categoria ocupacional artes, cultura, esporte e recreação não receberam nenhum trabalhador pendular incluso nos 15 municípios da RMG dispostos na Tabela 16. A seção dos serviços domésticos é a primeira que menos obteve trabalhadores pendulares, somente 34 indivíduos. Hidrolândia contou com 52,9%, Inhumas com 17,6%, Aragoiânia com 11,8%, Nerópolis e Nova Veneza com 8,8% do total de acolhida de trabalhadores pendulares para atuar nos serviços domésticos. Os 10 municípios restantes não admitiram nenhum trabalhador pendular no ramo doméstico.

A construção civil recebeu 241 trabalhadores pendulares, sendo 32,4% concentrados em Hidrolândia, 15,4% em Inhumas e 11,4% em Abadia de Goiás e Guapó. Logo depois, está Nova Veneza com 10,4%, Aragoiânia com 7,5%, Caldazinha com 4,1%, Nerópolis com 3,3%, Santo Antônio de Goiás com 2,9% e Goianápolis com 1,7%. Os outros 5 municípios não atraíram nenhum trabalhador pendular.

Tabela 16 - Número de trabalhadores pendulares que chegam a cada município da RMG de acordo com os postos de trabalhos ocupados

Destino	Agricultura e Pecuária	Indústria	Prestação de Serviços Especializados	Educação	Saúde Humana e Serviços Sociais	Artes, cultura, esporte e recreação	Serviços Domésticos	Construção Civil	Atividades Administrativas	Prestação de Serviços	Outras atividades
Abadia de Goiás	6	27	24	-	-	-	-	27	74	20	34
Aragoiânia	24	27	-	-	5	-	4	18	28	37	-
Bela Vista de Goiás	74	48	-	-	17	-	-	-	3	79	50
Bonfinópolis	36	-	-	-	13	-	-	-	2	31	59
Brazabranes	9	20	-	15	-	-	-	-	-	17	-
Caldazinha	38	12	-	2	-	-	-	10	-	-	22
Caturai	32	-	-	-	-	-	-	-	10	20	6
Goianópolis	30	9	2	-	-	-	-	4	5	8	5
Guapó	108	2	-	-	46	-	-	27	17	29	-
Hidrolândia	12	52	21	3	-	-	18	78	73	89	38
Inhumas	79	108	-	14	34	-	6	37	13	121	53
Nerópolis	38	202	-	2	17	-	3	8	57	124	12
Nova Veneza	35	56	4	2	-	-	3	25	11	21	83
Santo de Antônio de Goiás	4	-	17	5	34	-	-	7	6	-	81
Terezópolis de Goiás	25	18	-	-	-	-	-	-	-	34	-
<b>Total</b>	<b>550</b>	<b>581</b>	<b>68</b>	<b>43</b>	<b>166</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>241</b>	<b>299</b>	<b>630</b>	<b>443</b>
<b>Total dos municípios</b>	<b>3.055</b>										
<b>Total da RMG</b>	<b>160.849</b>										

Fonte: Microdados do IBGE, 2010. Elaboração: Larissa Camilo Nunes.

A prestação de serviços é a área que mais recebeu trabalhadores pendulares, 630 indivíduos no total. Nerópolis foi o município com o maior índice, de 19,7%, logo atrás estão Inhumas, com 19,2%, Hidrolândia, com 14,1% e Bela Vista de Goiás, com 12,5%. Somente 2 municípios não atraíram nenhum trabalhador pendular e os demais municípios apresentaram índices entre 1% e 6% de trabalhadores atuando na prestação de serviços.

Por fim, a categoria outras atividades atraíram 443 trabalhadores pendulares, sendo 18,7% auferidos por Nova Veneza, 18,3% por Santo Antônio de Goiás, 13,3% por Bonfinópolis, 12% presentes em Inhumas e 11,3% exposto em Bela Vista de Goiás. Os municípios restantes estiveram numa faixa entre 1% e 9% e com 4 municípios que não exibiram o recebimento de nenhum trabalhador pendular.

Após a leitura dos dados da Tabela 16, tornou-se claro que os ramos da agricultura e pecuária, indústria, construção civil, atividades administrativas, prestação de serviços e outras atividades foram os ramos que mais receberam trabalhadores pendulares nos 15 municípios apresentados. Esse fato ocorre porque os municípios que foram agregados na tabela não são localidades centrais que disponibilizam muitos postos de trabalho. Infelizmente, nesses municípios há uma baixa infraestrutura urbana com poucos serviços públicos, administrativos e comerciais disponibilizados. Por isso, é comum que haja o recebimento de poucos trabalhadores pendulares em municípios como Aragoiânia, Brazabrantes, Bonfinópolis, Caldazinha, Caturai, Goianópolis e Terezópolis de Goiás.

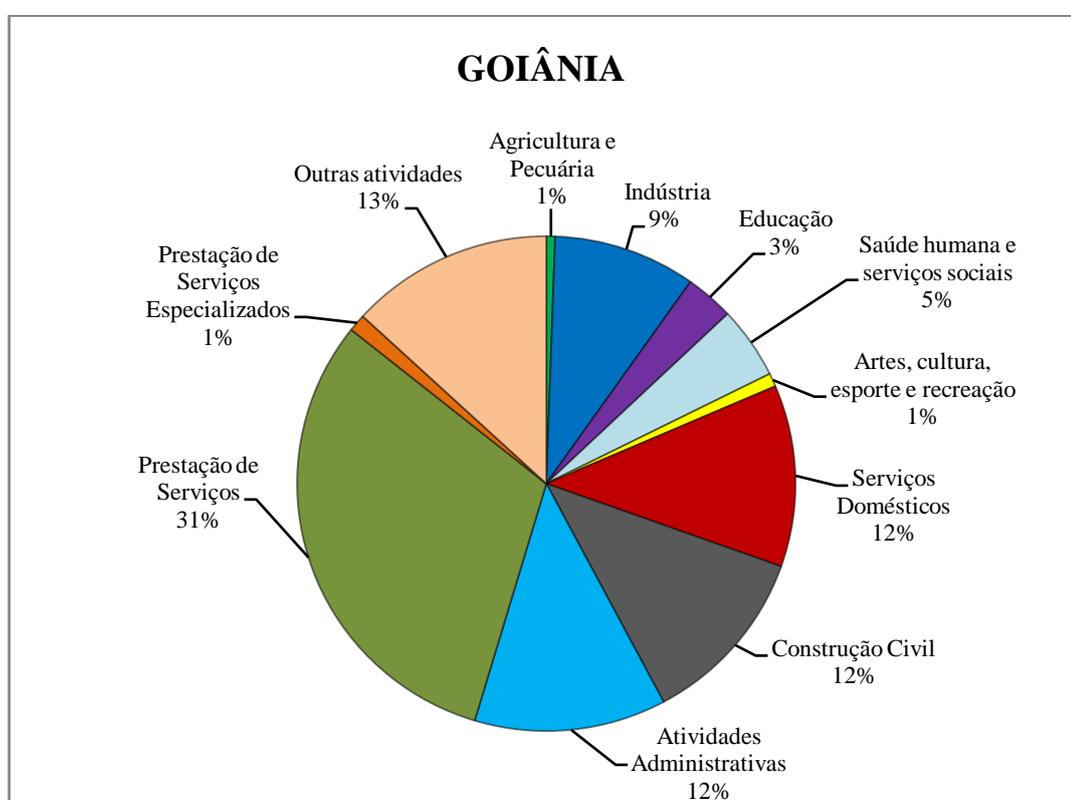
As categorias ocupacionais que exigem maiores qualificações escolares e profissionais receberam menos ainda trabalhadores pendulares, como é o caso da educação, saúde e serviços sociais. A seção de artes, cultura, esporte e recreação chegaram a não apresentar trabalhadores pendulares em nenhum dos 15 municípios. A chegada dos trabalhadores está em peso em Goiânia, em menos medida em Aparecida de Goiânia, Trindade, Senador Canedo e Goianira, municípios estes dispostos nas Figuras 18, 19, 20, 21 e 22.

Dentre os 141.852 trabalhadores pendulares que foram recebidos em Goiânia, 91,2% vieram dos municípios de Aparecida de Goiânia, Senador Canedo, Trindade e Goianira, municípios esses que possuem as maiores correlações com o pólo. Isto é, 63% dos trabalhadores pendulares advindos para Goiânia saíram de Aparecida de Goiânia, 13,4% de Senador Canedo, 10,3% de Trindade e 4,5% de Goianira. Abadia de Goiás, Bela Vista de Goiás, Bonfinópolis, Guapó, Hidrolândia, Inhumas e Nerópolis tiveram fluxos entre 0,5% e 1,2%, totalizando 6,5%, remanescendo apenas 2,3% para os demais 8 municípios da região.

De acordo com a Figura 18, é possível visualizar as seções ocupacionais que os trabalhadores pendulares exerceram no pólo. A prestação de serviços é a que recebe a maior

demanda, com 44.041 trabalhadores; em segundo lugar ficou as outras atividades, com 18.687 pessoas; e em terceiro lugar estão às atividades administrativas, com 17.649 trabalhadores, seguidos da construção civil, com 16.695, os serviços domésticos, com 16.850, a indústria, com 13.123 e a saúde humana e serviços sociais, com 6.692 trabalhadores pendulares. Em menores números está a educação, com 4.470, a prestação de serviços especializados, com 1.612, artes, com 1.229, e, por último, a agricultura e pecuária, com 804 trabalhadores pendulares.

Figura 18 - Percentual de trabalhadores pendulares que chegam à Goiânia de acordo com as categorias ocupacionais ocupadas



Fonte: Microdados IBGE (2010). Elaboração: Larissa Camilo Nunes.

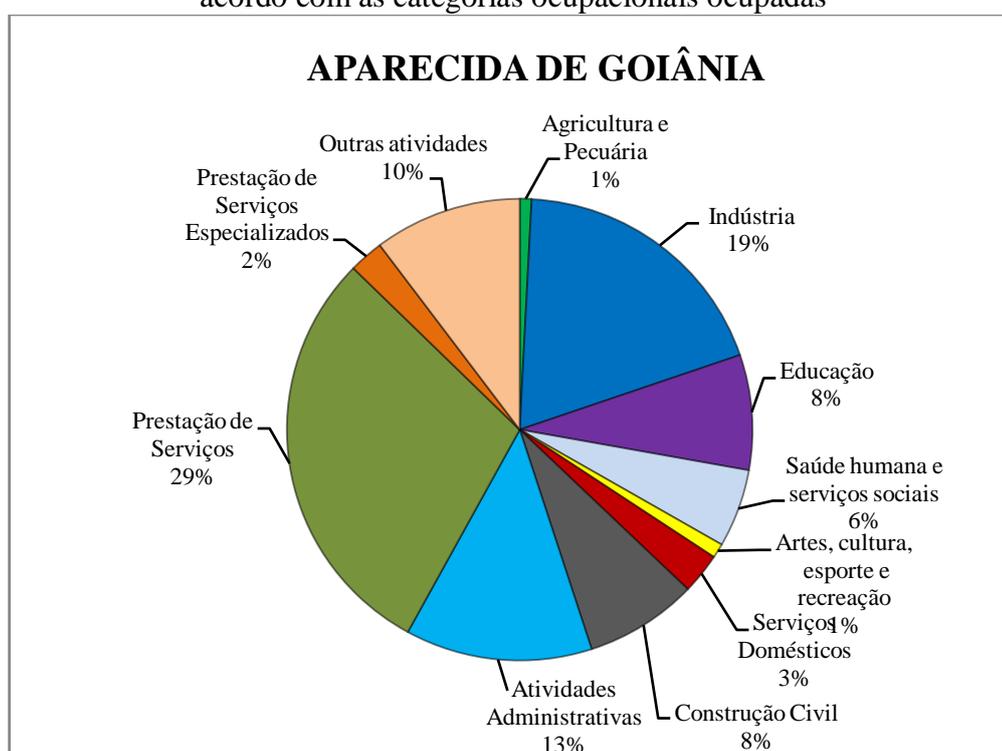
Não é nenhuma novidade a alta concentração de equipamentos urbanos e regionais no município de Goiânia, fenômeno que contribui para fortalecer sua condição de capital metropolitana com um centro econômico consolidado. É na capital que os habitantes dos municípios do entorno irão encontrar aeroporto, rodoviária interestadual, hospitais regionais e de urgência, clínicas de saúde especializadas, universidades, centros de pesquisa, Centro de Abastecimento de Goiás (CEASA), estádios de futebol, centro de convenções, *shoppings*, teatros, cinemas, museus, parques, zoológico, mutirama, dentre outros equipamentos urbanos. A maioria dos municípios da RMG é destituída desses serviços, somente Aparecida de

Goiânia, Trindade, Senador Canedo, Goianira e Inhumas se especializam em alguma atividade de serviço e desenvolvem em alguma medida uma (sub) centralidade que é capaz de atrair indivíduos de outras cidades.

Aparecida de Goiânia recebeu 11.617 trabalhadores pendulares advindos de muitos municípios, ainda que em baixa intensidade, exceto de Brazabrantes, Caturaí, Goianópolis e Nova Veneza. 87% dos trabalhadores recebidos em Aparecida de Goiânia vieram de Goiânia, 4,1% de Senador Canedo, 3,8% de Hidrolândia, 2,2% de Trindade e 0,9% de Goianira, totalizando 98% dos trabalhadores pendulares.

De acordo com a Figura 19, Aparecida de Goiânia obteve muita mão de obra pendular em primeiro lugar na prestação de serviços, com 3.407 pessoas, em segundo lugar na, com 2.201 trabalhadores, e em terceiro lugar nas atividades administrativas, com 1.510 pessoas. Posteriormente ficaram a seção outras atividades, congregando 1.193 trabalhadores, a educação contou com 936 pessoas e a construção civil com 912 indivíduos. A saúde humana recebeu 635 trabalhadores, os serviços domésticos 331 trabalhadores e a prestação de serviços especializados 280 trabalhadores. A seção artes, cultura, esporte e recreação são a segunda que menos empregou indivíduos, com 117 trabalhadores, e a agricultura e a pecuária com o menor número de trabalhadores, apenas 95.

Figura 19 – Percentual de trabalhadores pendulares que chegam à Aparecida de Goiânia de acordo com as categorias ocupacionais ocupadas



Fonte: Microdados IBGE (2010). Elaboração: Larissa Camilo Nunes.

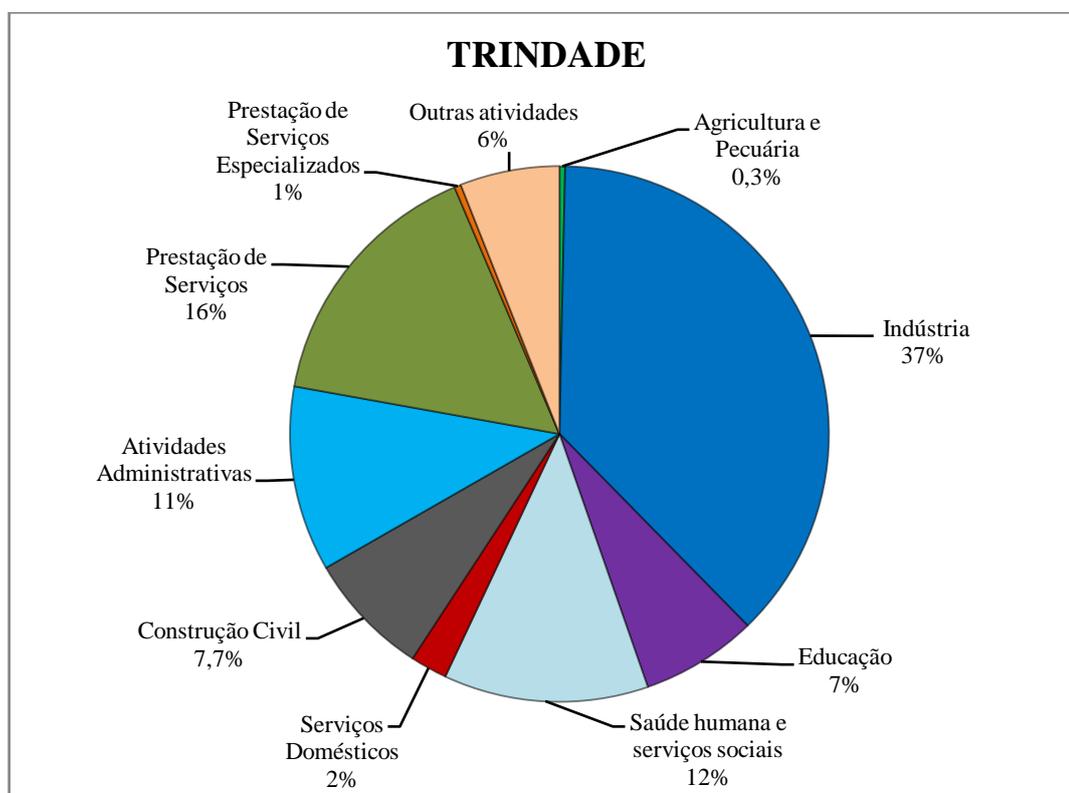
Aparecida de Goiânia é uma centralidade, mesmo que com menor intensidade quando comparada à Goiânia, polariza pessoas, bens, serviços e consumo. Esse município atraiu muitos habitantes, principalmente pelo custo da terra ser menor do que do pólo e por ficar localizado muito próximo à capital. Por possuir legislação mais flexível, tributos e incentivos compensatórios e pólos dotados de infraestruturas instaladas, configurou-se como um município voltado para a indústria.

Possui equipamentos urbanos, como: hospitais de urgência e clínicas especializadas, universidades, pólos industriais e de logística, hipermercados, shoppings, cinemas, dentre outros. Aparecida recebe muitos trabalhadores, especialmente para os ramos industriais da higiene pessoal, perfumaria e cosméticos, confecções, calçados, mobiliário e serviços complementares ao comércio.

Trindade aparece como uma centralidade em ascensão, em 2010 recebeu um total de 1.761 trabalhadores pendulares, tornando-se o terceiro município que mais atrai trabalhadores. Os trabalhadores que chegam ao município são 78% procedentes de Goiânia, 7% de Aparecida de Goiânia, 6% de Goianira, 4,5% de Inhumas e 1,2% de Senador Canedo, totalizando 96,7%. 2,3% saem de Guapó e Nerópolis e o 1% restante é advindos dos outros municípios da RMG, exceto de Bela Vista de Goiás, Brazabrantes, Caldazinha, Nova Veneza e Terezópolis de Goiás.

Em conformidade com a Figura 20, Trindade contou com: 658 trabalhadores pendulares atuando na indústria, 278 na prestação de serviços, 216 na saúde humana, 197 nas atividades administrativas, 132 na construção civil, 123 na educação, 105 em outras atividades, 39 nas atividades domésticas, 7 na prestação de serviços especializados, 6 na agricultura e pecuária e nenhum trabalhador pendular atuando na seção de artes, cultura, esporte e recreação.

Figura 20 – Percentual de trabalhadores pendulares que chegam à Trindade de acordo com as categorias ocupacionais ocupadas



Fonte: Microdados IBGE (2010). Elaboração: Larissa Camilo Nunes.

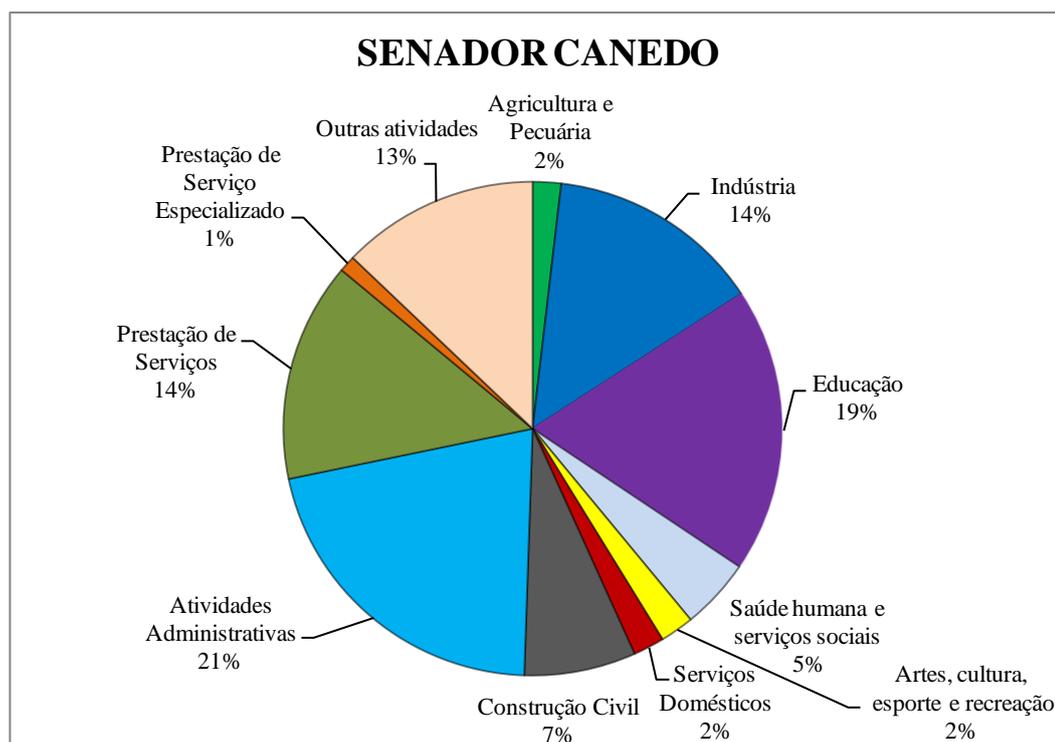
Trindade é a terceira maior geradora de empregos na RMG, principalmente por atrair muita mão de obra para os ramos industriais das confecções de vestuário, calçadista e de bebidas. Como ainda há uma falta de uma completa infraestrutura instalada, muitas indústrias se localizam ao longo da GO-060. A prestação de serviços também é muito forte no município, ocasionado pelo forte turismo religioso que movimenta o comércio na cidade. Possui alguns equipamentos urbanos e regionais, dentre eles: hospital de urgência, faculdades, instituto tecnológico, pós-graduações, museu e parque urbano.

Senador Canedo também foi um dos municípios que tem se tornado uma crescente centralidade na RMG, é a quarta maior geradora de empregos. O município recebeu 1.684 trabalhadores pendulares em 2010, advindos, maiormente de Goiânia, com 82,7%, Aparecida de Goiânia, com 9,4%, Caldazinha, com 7,5% e Bela Vista de Goiás, com 4%, totalizando 94,6%. Os demais municípios contaram com 5,4% de seus trabalhadores atuando em Senador Canedo, com exceção de indivíduos de Caturai e Brazabrantes.

De acordo com a Figura 21, Senador Canedo recebeu: 357 trabalhadores pendulares se conduzindo para as atividades administrativas, 314 para a educação, 242 na prestação de

serviços, 235 nos ramos industriais, 216 em outras atividades, 122 em direção à construção civil, 78 no campo da saúde humana, 37 para artes, 34 nos serviços domésticos, 31 na agricultura e pecuária e 18 na prestação de serviços especializados.

Figura 21 – Percentual de trabalhadores pendulares que chegam à Senador Canedo de acordo com as categorias ocupacionais ocupadas



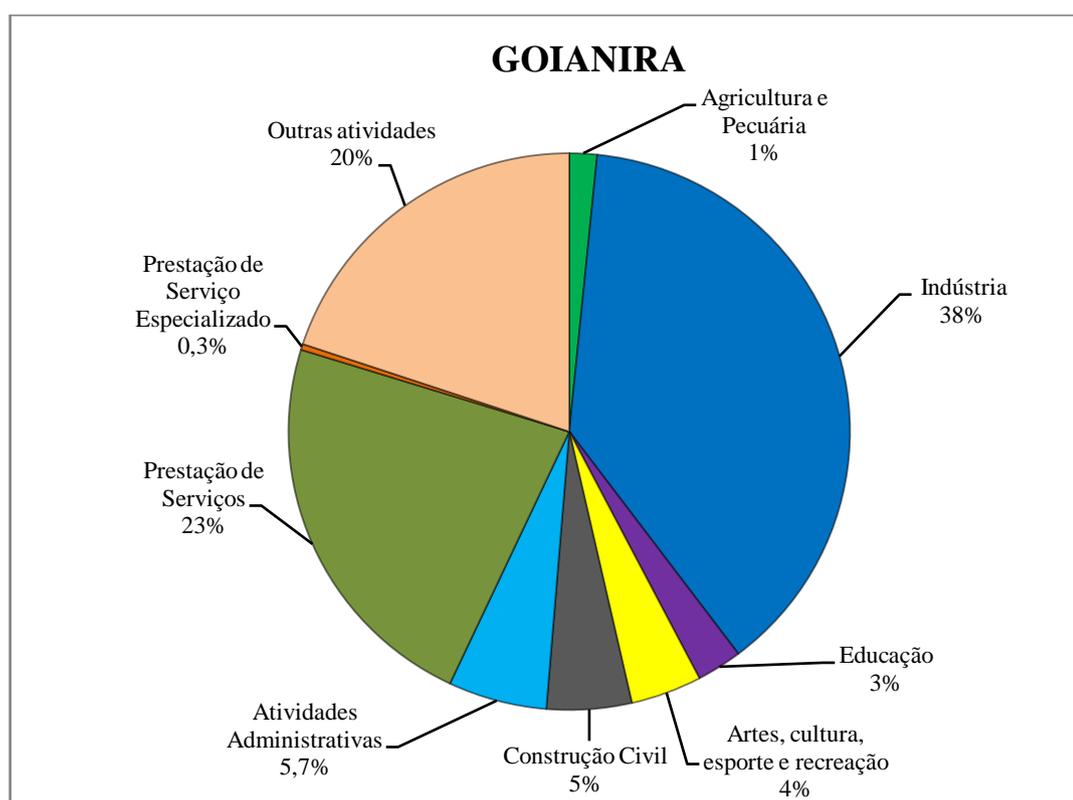
Fonte: Microdados IBGE (2010). Elaboração: Larissa Camilo Nunes.

Senador Canedo possui um importante pólo industrial petroquímico e fármaco, que atrai muitos trabalhadores que irão atuar nos ramos industriais, administrativos e comerciais. O município conta com importantes equipamentos urbanos e regionais, como: hospital de urgência, algumas clínicas especializadas, faculdades, instituto tecnológico, pós-graduações, pólo industrial, distribuidoras de combustíveis da Petrobras, empresas de logísticas, *shopping*, hipermercados e parque urbano.

Goianira é o quinto município mais procurado, 880 trabalhadores pendulares ocuparam postos de trabalho no município no ano de 2010. Seu fluxo mais intenso de origem e destino de/para é Goiânia e também alcançam com mais intensidade os municípios da região norte e noroeste. De acordo com Cunha (2017), Goianira se encontra em um processo de conurbação com Goiânia, em virtude à rodovia GO-070 e expansão de muitas moradias, sobretudo após a implementação do programa federal “Minha Casa Minha Vida”.

Conforme Figura 22, em Goianira o ramo industrial é a primeira seção ocupacional que mais recebeu trabalhadores pendulares, um total de 335 trabalhadores. Em segundo lugar está a prestação de serviços, com 200 trabalhadores e, em terceiro lugar, as outras atividades com 175 indivíduos. As atividades administrativas aglutinaram 50 trabalhadores, a construção civil 43 e a seção de artes, cultura, esporte e recreação recebendo 36 trabalhadores. A educação contou com a participação de 23 trabalhadores, a agricultura e pecuária com 14 e a prestação de serviço especializado com 3 indivíduos. Para o campo dos serviços domésticos, apenas 1 trabalhador pendular foi recebido em Goianira, por ser um número muito baixo não chegou a aparecer no gráfico. A saúde humana não apresentou nenhum trabalhador pendular presente no município.

Figura 22 – Percentual de trabalhadores pendulares que chegam à Goianira de acordo com as categorias ocupacionais ocupadas



Fonte: Microdados IBGE (2010). Elaboração: Larissa Camilo Nunes.

Goianira não possui relevantes equipamentos urbanos e regionais, como hospitais de urgência, universidades, pólos industriais, *shoppings* ou hipermercados. Contudo, o município conta com um Distrito Agroindustrial e a Companhia de Desenvolvimento Econômico de Goiás (CODEGO) que está concretizando as obras para implantação do pólo calçadista de Goianira, que estará localizado no Distrito Agroindustrial e que hoje toma conta com toda a

infraestrutura instalada. A população do município acaba se deslocando com frequência para Goiânia ou Inhumas para ter acesso aos equipamentos urbanos e públicos essenciais.

O deslocamento pendular reflete o nível de renda, virtualidade a que se referiu Lévy (2000), assim o rendimento médio gerado pelas ocupações exercidas pelos trabalhadores pendulares nos ajudam a caracterizar a posição social desses indivíduos. A média do rendimento mensal na RMG no ano de 2010 é de R\$ 1.490,07, porém esse valor pode variar muito, de acordo com a ocupação que o trabalhador exerce. A saúde humana e os serviços sociais é a ocupação que mais paga na região, com um rendimento médio de R\$ 2.312,08. Entretanto é uma das seções ocupacionais que menos emprega trabalhadores pendulares. Em segundo lugar está à agricultura e a pecuária, com um rendimento médio de R\$ 1.926,73, o mesmo quadro se repete: é a segunda categoria ocupacional com menos trabalhadores pendulares (IBGE, 2010).

Em seguida vem à seção outras atividades, com um rendimento médio de R\$ 1.867,04, atrás a prestação de serviços especializados, com R\$ 1.865,18, e as atividades administrativas, com R\$ 1.857,33. A indústria aglutina muitos trabalhadores pendulares, apresentando um rendimento médio de R\$ 1.686,19. A educação congrega apenas 3,7% do total de trabalhadores pendulares e possui um rendimento de R\$ 1.634,18. A seção de artes, cultura, esportes e recreação é a que menos emprega, em muitos municípios não há nenhum indício de deslocamentos para essa área, meramente 0,8% do total de trabalhadores pendulares atuaram no ramo (IBGE, 2010).

A maioria dos trabalhadores pendulares está empregada em cargos que pagam menores salários, como é o caso da prestação de serviços, dos serviços domésticos e da construção civil. Essas seções ocupacionais reúnem 52,4% dos trabalhadores pendulares e também apresentam os menores rendimentos mensais. A prestação de serviços sozinha aglutina 30,3% do total de trabalhadores pendulares ocupados em outros municípios da RMG e o seu rendimento médio é de R\$ 1.555,47. A construção civil que emprega 11,3% dos trabalhadores pendulares apresentou um rendimento médio de R\$ 1.299,01. Nos serviços domésticos a situação é pior, dos 10,7% dos trabalhadores que atuam na área receberam um rendimento médio mensal de miseravelmente R\$ 532,27 (IBGE, 2010).

Infelizmente é gritante o fato de que os trabalhadores pendulares se deslocam por grandes distâncias para trabalhar em cargos ocupacionais que pagam os menores salários. Por empregos que exigem, na maior parte, um desempenho físico descomunal que irá trazer consequências negativas para a saúde do trabalhador e muitos acidentes de trabalho fatais e não fatais. Os ramos que oferecem salários mais altos e segurança física e psicológica para o

trabalhador ficam a cargos de indivíduos com maiores qualificações escolares e profissionais, trabalhadores que não necessitarão se deslocar pela metrópole com tanta frequência.

No próximo tópico, finaliza-se a dissertação com a explanação sobre o tempo habitual gasto pelos trabalhadores para se deslocar e a pontuação dos efeitos negativos à saúde dos indivíduos que gastam muito tempo no trânsito. E, por fim, são feitas algumas reflexões no que se refere das relações de centralidade estabelecidas entre o pólo e os demais municípios, destacando também novas centralidades intermediárias, que similarmente atraem os trabalhadores, reforçando os processos de fragmentação na RMG.

### **3.3 O Peso da Mobilidade Pendular: tempo de deslocamento, efeitos negativos à saúde, apontamentos e reflexões finais**

O Jornal Popular publicou uma matéria no dia 28 de abril de 2012, intitulada “10% dos goianos gastam até 2 horas de casa ao trabalho”, dissertando sobre o grande tempo gasto nos deslocamentos do trabalhador entre a sua residência e o local de trabalho. Ao longo do texto é narrado partes de algumas entrevistas realizadas com trabalhadores que trafegam entre outros municípios, como de Senador Canedo para Goiânia, trazendo um alerta para a necessidade de investimento na mobilidade para melhorar as condições dos trabalhadores.

Em matérias de 2017 é reforçada a demora e o tempo de espera durante os deslocamentos e a superlotação de usuários nos ônibus de transporte coletivo, principalmente ocupados por trabalhadores. Como se nota na Tabela 17, o IBGE em 2010 classificou o tempo habitual de deslocamento para o trabalho em cinco categorias: até cinco minutos, de seis minutos a meia hora, mais de meia hora até uma hora, mais de uma hora até duas horas e mais de duas horas. Na pesquisa, considerou-se o número de pessoas economicamente ativas na semana de referência que se deslocavam entre a residência e o local de trabalho, levando em conta tanto os trabalhadores que se deslocam dentro do próprio município, quanto os que se deslocam para trabalhar em outras localidades.

Goiás é o quinto estado brasileiro em que o trabalhador gasta mais tempo se deslocando entre sua residência e o local de trabalho, 10,36% das pessoas economicamente ativas despenderam entre mais de uma hora e duas horas durante o trajeto. Amazonas, São Paulo, Distrito Federal e Rio de Janeiro ficaram a frente. Na categoria de tempo gasto de mais de duas horas, a situação piora, Goiás se eleva para a quarta colocação nacional (IBGE, 2010).

A maioria dos trabalhadores da RMG ainda se enquadra no patamar de seis minutos a meia hora, apresentando um percentual de 49,8%. Posteriormente, 27,5% dos trabalhadores

gastam de meia hora até uma hora, 11,3% despendem entre uma hora a duas horas de deslocamento, 10% utilizam no máximo cinco minutos até o local de trabalho e apenas 1,4% dos trabalhadores da região gastam acima de duas horas de deslocamento de sua residência até o local de trabalho.

Tabela 17 – Percentual de Trabalhadores conforme o Tempo de deslocamento em 2010

Municípios	Percentual de trabalhadores de acordo com o tempo habitual de deslocamento do município para o local de trabalho				
	Até cinco minutos	De seis minutos até meia hora	Mais de meia hora até uma hora	Mais de uma hora até duas horas	Mais de duas horas
Abadia de Goiás	18,4	36,0	27,8	16,0	1,8
Aparecida de Goiânia	7,2	41,5	33,3	16,1	1,9
Aragoiânia	17,7	44,2	19,8	13,2	5,1
Bela Vista de Goiás	21,0	55,0	14,1	8,8	1,1
Bonfinópolis	15,9	36,7	18,7	24,7	4,0
Brazabrantes	24,8	55,1	13,2	6,6	0,3
Caldazinha	22,4	37,2	27,1	12,9	0,4
Caturai	23,0	50,8	10,4	13,2	2,6
Goianápolis	18,7	50,1	25,9	4,8	0,5
Goiânia	10,1	54,4	26,2	8,1	1,2
Goianira	8,4	34,6	26,8	26,5	3,7
Guapó	19,0	47,8	16,4	15,2	1,6
Hidrolândia	17,6	53,5	19,7	7,7	1,5
Inhumas	18,4	65,0	11,8	4,4	0,4
Nerópolis	16,3	54,3	20,7	8,4	0,3
Nova Veneza	20,5	56,4	13,4	8,8	0,9
Santo Antônio de Goiás	17,5	40,6	27,4	12,0	2,5
Senador Canedo	7,2	35,5	32,4	23,0	1,9
Terezópolis de Goiás	20,8	48,1	24,2	6,2	0,7
Trindade	9,7	40,0	30,1	18,1	2,1

Fonte: IBGE (2010). Elaboração: Larissa Camilo Nunes.

Na categoria de até cinco minutos de deslocamento, os municípios com os menores índices são Aparecida de Goiânia e Senador Canedo, que apresentam apenas 7,2% dos trabalhadores gastando pouco tempo. Coincidentemente, são os municípios que mais possuem trabalhadores se movimentando por grandes distâncias, expondo acima de 35% da PEA para se deslocar a outros municípios. Já Brazabrantes e Caturai expressam 24,8% e 23%,

respectivamente. Esse fato ocorre porque esses municípios possuem em média menos trabalhadores se movimentando pendularmente a grandes distâncias, se restringindo a trabalhar muitas vezes no próprio município do local de residência. Os municípios que possuem entre 17% e 20% dos trabalhadores despendendo pouco tempo para chegar ao local de trabalho são as mesmas localidades onde os deslocamentos pendulares não são tão acentuados. Os municípios que estão em torno de 7% a 10%, são os que manifestam maiores índices absolutos e relativos de deslocamentos pendulares na RMG.

A categoria de seis minutos a meia hora é a mais representativa, todos os municípios apresentam mais de 30% dos trabalhadores nessa faixa. Inhumas é a região que apresenta o maior percentual da PEA, com 65% dos trabalhadores se deslocando dentro dessa fração de tempo. A seguir vem Nova Veneza, com 56,4%, Brazabranes, com 55,1%, e Nerópolis, com 54,3%. Goianira, Senador Canedo e Bonfinópolis são os municípios que demonstraram o menor percentual da PEA, com, respectivamente, 34,6%, 35,5% e 36,7% dos trabalhadores gastando de seis a trinta minutos.

De modo geral, nessa categoria de tempo de até meia hora, os municípios com os maiores percentuais de deslocamento para o trabalho são os que acabam trabalhando dentro do próprio município de residência e não possuem tantos deslocamentos para outros municípios, apresentando menos de 20% de deslocamentos pendulares relativos à PEA. Os municípios com os menores percentuais de trabalhadores nessa categoria de tempo são os que estão mais integrados com Goiânia e/ou possuem maiores percentuais de deslocamentos pendulares.

Na Categoria de meia hora até uma hora, começam a se destacar a representatividade dos municípios que possuem muitos deslocamentos pendulares, como é o caso de Aparecida de Goiânia, Senador Canedo e Trindade, que possuem respectivamente, 33,3%, 32,4% e 30,1% dos trabalhadores se deslocando para o local de trabalho dentro dessa faixa de tempo. Municípios que juntos possuem 39,4% do total de deslocamentos pendulares na RMG.

Os municípios com os menores percentuais de trabalhadores gastando até uma hora para chegar ao local de trabalho foram Caturaí, 10,4%, Inhumas, com 11,8%, e Brazabranes, com 13,2%. Essas regiões, ao contrário dos municípios com os maiores percentuais, juntas demonstram apenas 12,5% do total de deslocamentos pendulares da RMG. Assim posto, conforme se aumenta o tempo gasto nos deslocamentos dos trabalhadores, começam a aparecer os municípios que possuem muitos indivíduos que vão trabalhar em outros locais, demandando mais tempo para se chegar o local de trabalho.

A quarta categoria de tempo, que vai de mais de uma hora até duas horas, é um forte demonstrativo para indicar os municípios onde os trabalhadores estão se deslocando por maiores distâncias até o local de trabalho. Os municípios que apresentaram os maiores percentuais foram Goianira, com 26,5%, Bonfinópolis, com 24,7%, Senador Canedo, com 23%, Trindade, com 18,1% e, posteriormente, Aparecida de Goiânia, com 16%. Em consonância, são os municípios com os maiores índices de deslocamentos pendulares, que somados correspondem a aproximadamente 40% do total de deslocamentos pendulares na região.

Os menores índices estão nos municípios de Inhumas, com 4,4%, Goianópolis, com 4,8%, Terezópolis de Goiás, com 6,2%, Brazabrantas, com 6,6% e Hidrolândia, com 7,7% dos trabalhadores gastando de uma hora até duas horas no percurso entre a residência e o local de trabalho. Esses municípios possuem juntos menos de 15% do total de deslocamentos pendulares na RMG, demonstrando que são os municípios onde os trabalhadores se movimentam por menores distâncias.

Na última categoria, acima de duas horas, felizmente a RMG não ultrapassou 2% do total de trabalhadores relativos à PEA que se transferiram até o trabalho gastando tanto tempo. Aragoiânia foi o município que constatou maior índice, com 5,1%, e Brazabrantas com o menor percentual, com apenas 0,3% dos trabalhadores demandando acima de duas horas para chegar ao trabalho. Lamentavelmente se não houver investimentos na mobilidade urbana, os números tendem a piorar. É fundamental criar planejamentos de intervenções amplas que atuem em longo prazo na região, para que assim não seja necessário aplicar medidas indigestas, como o rodízio de veículos por placa e cobranças de pedágios.

É perceptível que em todas as categorias de tempo habitual de deslocamento para trabalho, Goiânia não foi um destaque como um município com grande ou pouco percentual. Esse fato ocorre, porque mesmo que haja novas centralidades de atração, como Aparecida de Goiânia, a cidade é pólo perante RMG. A maioria dos trabalhadores ainda é atraída para Goiânia, onde há uma forte concentração de número de postos de trabalho, serviços, comércio, tratamentos de saúde e lazer. Os trabalhadores residentes no pólo acabam não se deslocando tanto para grandes distâncias, quando analisamos os dados conforme a PEA. Esses trabalhadores conseguem encontrar mais próximo de suas residências um posto de trabalho, uma vez que possuem apenas 3,9% de trabalhadores se deslocando para outros municípios. Goiânia apresentou 54,4% dos trabalhadores na faixa entre seis minutos e meia hora e apenas 9,3% na fração acima de uma hora, até mais de duas horas de tempo habitual de deslocamento para o trabalho, confirmando o perfil de município pólo.

O transporte público coletivo na RMG passou a atender uma área urbana que cresceu mais de 32% entre 2000 e 2017, levando em um espraiamento urbano que reflete diretamente na mobilidade e na qualidade do transporte público. Aumentou-se o tempo de viagem, as velocidades dos veículos decaíram, grandes esperas nos pontos de ônibus e aumento na distância e no tempo de caminhada entre o lugar de residência e o ponto de espera. De acordo com os dados do estudo técnico do Novo Plano Operacional (2017), desenvolvido pelo Consórcio RedeMob, a duração média de uma viagem utilizando o transporte público coletivo na RMG é de aproximadamente 80 minutos. Levou-se em conta o tempo de espera nos pontos de ônibus e terminais e, também, o tempo de deslocamento até o ponto e o destino final.

Como o transporte coletivo passou a atender cada vez maiores distâncias e o número de passageiros vem diminuindo ao longo dos anos, como vimos no capítulo anterior, uma crise vem se potencializando. Para modificar essa situação é necessário um comprometimento entre as esferas privadas e públicas, a fim de melhorar os ônibus e o tempo das viagens. É importante investir mais no sistema integrado da RMG, aumentando a quantidade de ônibus, os números de novas linhas e aplicar definitivamente um sistema de bilhete que permita a integração com o cartão, sem a obrigação de passar pelos terminais. Dessa forma, surgiriam novos caminhos e desafogaria os terminais.

É inegável que o trabalho é o principal motivo que leva a população a se deslocar entre grandes distâncias, despendendo muitas vezes mais de meia hora durante o percurso. Quando o trabalhador não consegue encontrar postos de trabalho em seu município não resta alternativa, é preciso deslocar. Ressalta-se que o município de residência foi escolhido para moradia quando o indivíduo não conseguiu manter os altos custos de se morar na capital, o que resta a muitos trabalhadores terem que morar em lugares mais distantes, onde os impostos, a água e o saneamento básico, a casa própria e/ou alugada, dentre outros, são fatores menos onerosos que os encontrados em Goiânia.

Com o elevado crescimento urbano, sobretudo a partir da década de 1950, e a falta de investimentos em infraestrutura urbana, há o ocasionamento de um sistema de transporte de alto custo e com fortes impactos sociais e ambientais negativos. Segundo Young, Aguiar e Possas (2013), a população pobre é a mais prejudicada. Os efeitos impiedosos estão longe de ser apenas o alto gasto de tempo nas locomoções, o desconforto e perda de qualidade de vida, para os autores mencionados:

Quanto maior o tempo (e custos associados) de deslocamento, menos disponibilidade de tempo para educação e menor participação na força do trabalho. Cria-se um ciclo vicioso: o indivíduo de baixa qualificação tem rendimento menor e, por isso, mora mais longe, gastando mais tempo no deslocamento, tendo menos tempo para participar de atividades de educação ou qualificação que poderiam elevar sua remuneração (YOUNG; AGUIAR; POSSAS; 2013, p. 10).

Durante os longos períodos gastos nos deslocamentos, principalmente por meio do transporte público coletivo, os custos não se resumem em apenas passagens ou combustível. Há uma perda na produtividade e nas oportunidades de trabalho, desemprego friccional, aumento dos empregos e transportes informais, danos à saúde, riscos de acidentes e mortes, impactos ambientais e constantes desconfortos e mal estar decorrentes do tempo passados no trânsito.

Uma das primeiras perdas que os indivíduos que se deslocam sentem é a queda no rendimento médio. Isso ocorre, porque as viagens diárias consomem o tempo que o trabalhador poderia estar exercendo alguma outra atividade rentável ou melhorando seu bem-estar, passando mais tempo com sua família ou aprimorando os estudos e/ou em atividades de lazer. Com menores rendimentos, a população acaba morando em áreas periféricas que irão exigir maiores tempos nos deslocamentos, restando poucos momentos para o trabalhador investir no aumento da sua qualificação escolar e profissional.

Os meios de transportes são úteis e auxiliam nos deslocamentos, porém, também implicam em riscos à saúde humana. Com deficiências na realização e aplicação de um planejamento urbano efetivo, haverá, segundo Villaveces e Rodrigues (2009), um aumento nos acidentes de trânsito, maiores níveis de ruído, poluição do ar e degradação ambiental, crescimento de hábitos sedentários, estresse, depressão, problemas negativos de saúde mental e isolamento social.

O meio de transporte utilizado irá trazer diferentes riscos de acidente e morte ao trabalhador ou a qualquer indivíduo. Dentre os modos não motorizados, os pedestres são os que correm maiores riscos por falta de proteção física e imprudência dos condutores de modos motorizados. O uso de bicicletas e motocicletas também coloca os indivíduos em situações de vulnerabilidade. Em Goiás, a maioria dos acidentes de trânsito ocorre entre os usuários de motocicletas, que são em sua maioria indivíduos do sexo masculino e com faixas etárias mais novas (VILLAVECES; RODRIGUES, 2009).

As motocicletas conquistaram o espaço urbano como uma alternativa eficiente de transporte e trabalho diante dos constantes congestionamentos em regiões metropolitanas.

Bacchieri e Barros (2011) salientam que com a ineficiência do transporte público coletivo, dos altos custos de aquisição e manutenção de automóveis e o crescente mercado de tele-entregas fizeram surgir à possibilidade de renda para jovens sem qualificação profissional. Há uma facilidade no momento de se adquirir uma motocicleta, o que fez a frota se multiplicar a cada ano. O uso de veículos automotores também aumenta a probabilidade de ocorrência de acidentes. A velocidade, a direção agressiva, o estresse, o consumo de bebidas alcoólicas e drogas e a não utilização de equipamentos de segurança contribui com as fatalidades no trânsito.

O transporte público coletivo é uma das modalidades mais seguras e que consegue com maior eficiência transportar grande número de passageiros e com menor impacto para o ambiente físico. Com o tráfego intenso, além dos acidentes, os níveis de poluição se elevam. Conforme Villaveces e Rodrigues (2009), as concentrações de poluentes na atmosfera acentuam as infecções respiratórias preexistentes, como a asma. A fim de se proporcionar áreas adequadas de estacionamento e expansão da infraestrutura viária, também haverá uma degradação ambiental. Para os autores supracitados, o tempo gasto nos deslocamentos utilizando modos motorizados “tem sido associado ao aumento do estresse, irritação e ansiedade entre as pessoas que se deslocam ao trabalho. Estas exposições prolongadas ou crônicas têm sido também associadas à hipertensão, cardiopatia e outros desfechos adversos de saúde” (VILLAVECES; RODRIGUES, 2009, p. 5).

Com o aumento da densidade de automóveis e do trânsito, são produzidos ruídos em excesso que geram perdas auditivas, distúrbios de sono, irritação, insônias e cansaço, acarretando na diminuição do desempenho físico e mental ao executar tarefas. O ruído excessivo também agrava os indivíduos que possuem hipertensão e doenças cardiovasculares. O aumento de gases poluentes, da mesma forma, é decorrente da crescente frota de veículos. Numerosos veículos não seguem as normas e padrões vigentes relacionados ao combustível, ocasionando altos níveis de enxofre e ozônio que prejudicam a saúde humana. Além das doenças respiratórias, a inalação de partículas de ozônio está associada à redução da função pulmonar e índices elevados de câncer de pulmão.

Todos os fatores negativos citados anteriormente são fortes indícios de que a redução do tempo nos deslocamentos, especialmente os pendulares, traria muitos benefícios, dentre eles: aumento do rendimento médio mensal dos trabalhadores; mais tempo para iniciar ou aprimorar as qualificações escolares e profissionais; melhora na qualidade da saúde; e diminuição da degradação ambiental, especialmente dos ruídos e da poluição do ar. É fundamental a melhoria do transporte público coletivo e a descentralização dos pólos

econômicos e comerciais para que os trabalhadores alcancem uma qualidade de vida, gastando menos tempo no trânsito.

As grandes distâncias percorridas pelos trabalhadores, o tempo gasto, as moradias localizadas em lugares cada vez mais longe são frutos da formação territorial da região. A RMG passou por um intenso processo de crescimento urbano a partir de 1970, período em que a expansão horizontal na região foi desencadeada, especialmente por causa da valorização de terras e aos pobres, desprovidos de capital, o caminho que restou foi morar em lugares mais distantes das áreas centrais. O setor imobiliário foi fundamental na configuração do espaço urbano que trazia consigo a segregação espacial imbricada à Goiânia. A população passa a ficar a mercê de frequentar áreas planejadas e diferenciadas, conforme as classes sociais, e sofre por causa do fracionamento do solo. A centralidade político-administrativa e a apropriação de espaços públicos passam a ser uma das características de Goiânia, capital que não possibilitou que seus próprios construtores usufríssem, posteriormente, do resultado da produção seu trabalho (BERNARDES, 2009).

Com o grande incremento populacional, fruto dos migrantes que vieram para a região, houve a saturação do mercado de trabalho que ficou impossibilitado de absorver tanta mão de obra, especialmente na construção civil. Segundo Arrais (2013), não restando alternativa para a população marginalizada, senão se submeter às formas precárias de trabalho. A habitação também não estava disponível para os mais pobres. A cidade passa, então, a crescer horizontalmente, contudo, por meio de loteamentos clandestinos, irregulares e áreas produzidas pela iniciativa privada e pública. “Esses espaços transformaram-se numa arena de conflitos entre o poder público, os sem teto e as imobiliárias” (MOYSÉS, 2004, p. 172).

Após os preços dos estoques de terra em Goiânia terem se inflacionado, as medidas adotadas foram empurrar a população para áreas sem infraestrutura e acionar os estoques de terras mais próximos, como o de Aparecida de Goiânia. Para o trabalhador, ainda mais importante que estar próximo dos locais de trabalho e serviços, é a conquista da casa própria. Embora os subsídios fossem para lotes afastados das áreas centrais e, na maioria das vezes, localizados nos municípios periféricos, o sonho de possuir residência própria fala mais alto. Conforme o valor do metro quadrado em Goiânia se encarecia e os migrantes iam chegando, a população passava a se fixar nos municípios limítrofes a capital, desprovidos de infraestrutura básica, como rede e coleta de esgoto, iluminação, asfalto, etc. (ARRAIS, 2013).

Após relacionarmos as categorias ocupacionais dos trabalhadores pendulares com o município e o local de moradia, é possível perceber que os bairros mais distantes e com as infraestruturas mais deficitárias é predominantemente ocupados por trabalhadores domésticos

e da construção civil. Portanto as pessoas que possuem menos renda e qualificação moram em lugares distantes dos postos de trabalho, por isso gastam tanto tempo nos deslocamentos. Com os altos custos dos transportes e a péssima condição do transporte público coletivo, a mobilidade se torna restrita aos mais pobres.

Os trabalhadores fixaram residência, em sua maioria, em Aparecida de Goiânia, Senador Canedo e Trindade. No entanto, é possível notar um incremento populacional relativo entre 2000 e 2010 em municípios como Aragoiânia, Bela Vista de Goiás, Goianira, Hidrolândia, Santo Antônio de Goiás e Terezópolis de Goiás. Alguns municípios apresentam um perfil rural, como é o caso de Aragoiânia, Bela Vista de Goiás, Caldazinha, Hidrolândia e Goianópolis, que até o presente momento ainda detêm relevantes estoques de terras rurais e recebem números consideráveis de trabalhadores pendulares para atuar na agricultura e pecuária.

O emprego e a renda são determinantes para que os indivíduos consigam manter o consumo e a moradia. Com exceção de Goiânia, os municípios da RMG não contam com uma diversificação econômica, o mercado de trabalho não é nem um pouco plural. Por exemplo, Santo Antônio de Goiás emprega muitos trabalhadores na Embrapa Arroz e Feijão, localizada na zona rural do município. Bela Vista de Goiás aumenta o rendimento médio de seus trabalhadores por meio de postos de trabalho em indústrias de laticínios e do processamento de água mineral.

No caso de Nerópolis, são as indústrias de condimentos e temperos que se destacam, principalmente a empresa *Kraft Heinz*. Em Hidrolândia também é forte as empresas de água mineral, laticínios, frigoríficos e curtume. Goianópolis se relaciona com o setor de hortifrutigranjeiro que amortiza a demanda da indústria de alimentação e do CEASA. Os demais municípios apresentaram maior peso de trabalhadores no setor de prestação de serviços e administração.

Goiânia, como pólo central e capital, possui a maior massa salarial devido ao peso do setor público, do comércio e dos empregos informais. Inhumas é o quinto município mais populoso da RMG e o sexto que mais recebeu trabalhadores pendulares, atrás de Senador Canedo. Porém, como Inhumas possui um perfil econômico com menos dependência de Goiânia, o município sai na frente de Senador Canedo no quesito números de empregos formais.

Outro fator que colaborou para a aquisição de residências em municípios limítrofes e para a estimulação do mercado imobiliário é o Programa Minha Casa Minha Vida, do governo federal. Possui o objetivo de construir 1 milhão de residências mediante financiamentos com

o apoio do poder executivo municipal, estadual e do setor da construção civil, para a população com renda inferior a dez salários mínimos. Muitas empresas optaram por construir bairros padronizados para a população de baixa renda, conseguindo obter altas taxas de lucros. Ao mesmo tempo em que os municípios abrigam casas populares, há também os condomínios fechados exclusivos, que ao contrário dos bairros periféricos, possuem amplas áreas verdes, espaços de recreação privados, supermercados e comércios (ARRAIS, 2013).

Como foi visto no tópico anterior, a hegemonia de Goiânia, como um pólo central, vai se transformando conforme chegam às mudanças na paisagem urbana. Abre-se, então, caminhos para novas centralidades nos municípios de Aparecida de Goiânia, Goianira, Senador Canedo e Trindade. Dessa forma, existe o rompimento do discurso de cidades-dormitórios destinadas apenas aos municípios periféricos. As forças do mercado atuam também nesses municípios, existe demanda para os serviços, equipamentos públicos, administração e com significativos setores varejistas e industriais que auxiliaram a aumentar o poder de consumo da população local.

A fim de alcançar uma política de descentralização, visando melhorar a mobilidade e a qualidade de vida dos trabalhadores é necessária começar com a diversificação do mercado de trabalho e com a ampliação dos serviços públicos ligados a educação e saúde. É importante que a política de distribuição desses serviços seja em consonância com as necessidades de cada município, visto que são os setores ligados diretamente aos deslocamentos pendulares. Desse modo, como reverbera Arrais (2013), a mobilidade deveria ser considerada um critério no momento de criação de hospitais regionais, clínicas especializadas e instituições públicas de ensino superior, assim como a distribuição de equipamentos de lazer.

É essencial lembrar que uma região metropolitana não é meramente um território que exerce polarização em relação aos espaços regionais e/ou municipais. É, também, o espaço onde há a atuação e o funcionamento de instrumentos políticos que devem não apenas tentar alcançar uma integração territorial, mas ajudar nas ações e responsabilidades, nunca esquecendo que a RMG é composta por distintos atores sociais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Peço-lhes licença para iniciar as considerações com um breve relato pessoal de minha história como estudante, trabalhadora e pesquisadora, que realiza deslocamentos pendulares a 10 anos:

Nasci em Goiânia e, assim que minha mãe obteve alta do hospital, voltamos para Aparecida de Goiânia, onde cresci. Meus pais sempre trabalharam em Goiânia, por isso, quando completei 15 anos de idade, também fui estudar em um colégio localizado na cidade. A partir daí, nunca mais consegui me desvencilhar da capital. Há 25 km estava à única faculdade pública mais próxima da minha casa, a Universidade Federal de Goiás – Regional Goiânia. Pra lá fui eu! Em 2011, ingressei no curso de Geografia matutino e passei a acordar às 04h45min da madrugada, para estar no ponto de ônibus impreterivelmente às 05h20min. De segunda a sexta-feira eu passava diariamente por 2 terminais e pegava 3 ônibus para chegar ao Campus Samambaia, às 08h00min. No final do dia, eram contabilizados 6 ônibus e um gasto de 4 a 5 horas entre o deslocamento de Aparecida de Goiânia e Goiânia.

Eu li textos, estudei para provas, elaborei seminários, tirei pestanas, lanchei, conversei com os amigos, enviei mensagens de texto e escutei muitas músicas ao longo de todo o trajeto. Eu não estava sozinha. Estudei com amigos que vieram de Bela Vista de Goiás, Hidrolândia, Inhumas, Santo Antônio de Goiás, Senador Canedo e Terezópolis de Goiás. Passamos 4 anos contando cada centavo para pagar as passagens de ônibus e nos deslocando em meio aos congestionamentos, ruídos, desconfortos e estresses. No momento de decidir o tema do Trabalho de Conclusão (TCC), não pensei duas vezes, foi claro que eu queria pesquisar sobre os inúmeros indivíduos, que como eu, saía de casa a cada madrugada para trabalhar e/ou estudar em outro município. Assim, surgia meu interesse pela mobilidade pendular.

Conseguimos nos formar e no momento de procurar emprego, voltamos para Goiânia novamente. Alguns, como eu, decidiram continuar a formação e ingressaram em programas de pós-graduações, que estavam também localizados em Goiânia. Algumas pessoas me questionam e comentam: como você conseguiu? É muito longe! Nossa eu nem teria me matriculado! A resposta é simples: é questão de sobrevivência. Caso eu decidisse não me deslocar, também estaria dizendo não para um curso superior e para um emprego que paga um salário melhor, se comparado a alguns empregos que não exigem cursos superiores. Por este motivo, somos obrigados a nos deslocar.

Ainda havia ficado para trás alguns questionamentos, então decidi mais uma vez pesquisar sobre a mobilidade pendular. Agora, com o objetivo de analisar a mobilidade pendular dos trabalhadores da RMG a partir dos microdados dos censos demográficos do IBGE, entre 2000 e 2010. Os dados espontaneamente não respondem pela heterogeneidade da RMG, mas representam uma importante colaboração e auxílio para os objetivos que foram traçados nesta pesquisa.

Assim como tantas outras famílias, meus pais só conseguiram realizar o sonho da casa própria em um município às franjas da capital, lugar onde encontraram valores mais acessíveis e proximidade com Goiânia. Seguindo os mesmos passos de minha mãe, continuo morando em Aparecida de Goiânia e indo para Goiânia todos os dias para trabalhar e estudar. Quando adoecemos, é também na capital que procuramos atendimento médico. Durante nosso tempo livre, frequentamos, muitas vezes, restaurantes, bares, shows, cinema e parques localizados em Goiânia. No entanto, é em Aparecida que nos sentimos em casa.

Foi dada a minha família, a mim e a muitos trabalhadores, a falsa sensação de liberdade no momento de vendermos nossa força de trabalho. Força que é a mercadoria que nos garante a sobrevivência. Tornamo-nos alienados ao trabalho, sem nenhuma autonomia e dependentes da comercialização de nossa força de trabalho que nos obriga a deslocar a qualquer custo.

A mobilidade é o que propicia a unidade de territórios múltiplos e que permite falar em Região Metropolitana. É por meio da mobilidade que os trabalhadores encontraram formas de acessar os territórios do polo, contudo, como corrobora Arrais (2006), uma mobilidade que permite uma circulação cheia de intencionalidades por trás. Os trabalhadores estão convidados apenas para ser mão de obra e não para participar do resultado da sua produção de trabalho, é por esse motivo que a mobilidade se torna, como evidenciou Raffestin (1993), uma vantagem do poder, que permite o planejamento e o controle dos territórios periféricos, dando a falsa impressão de que o acesso aos territórios é igual para todos.

A investigação empreendida apresentou um sistema metropolitano centrado em Goiânia, município pólo, com uma apreciável integração intrametropolitana. Verificou-se uma alta pendularidade na região, principalmente entre os municípios que estão conurbados com Goiânia, distribuídos entre os vetores de expansão sul (Aparecida de Goiânia), leste (Senador Canedo), oeste (Trindade) e noroeste (Goianira). Retratados pelos municípios com as maiores taxas de atração e repulsão da região, com exceção de Goiânia.

Apesar das relações estarem centradas na metrópole, que concentra e centraliza os serviços, bens e pessoas, observou-se o surgimento de novas relações metropolitanas de

centralidade. Surgem, então, novas hierarquias e redes que formam subcentralidades nos municípios de Aparecida de Goiânia, Trindade, Senador Canedo, Goianira e, em menor medida, Inhumas. Os dados representaram que as principais motivações para atração e repulsão de pessoas são o trabalho, a renda e os estudos, porém a mobilidade pendular vai muito além, envolvendo diferentes ações no cotidiano dos indivíduos.

Após identificarmos as categorias ocupacionais que mais se deslocam pendularmente, notamos o fato de que a maioria dos trabalhadores ocupam cargos e atividades que pagam os menores salários e não exigem qualificações escolares e profissionais, como é o caso dos serviços domésticos e da construção civil. Empregos que exigem força física e trazem malefícios para a saúde e para a segurança física. O Brasil emprega cerca de 7 milhões de trabalhadores no setor de atividades domésticas, com um perfil predominantemente feminino, afrodescendente e de baixa escolaridade, isto porque, é um trabalho que é alimentado pela desigualdade e informalidade, como acentua Costa (2018). Os ramos que apresentaram os salários mais altos, como é o caso da saúde, empregam os trabalhadores qualificados que não necessitam se deslocar com tanta frequência.

O transporte coletivo público é o principal meio de transporte que os trabalhadores pendulares utilizam. Por isso, depreende-se que um sistema de locomoção público e coletivo quando bem planejado, reduz o número de acidentes e mortes no trânsito, diminuem os níveis de ruídos, melhora a qualidade do ar e reduz as afecções respiratórias relacionadas com a poluição. Recentemente, a RedeMob anunciou o surgimento de 6 novas linhas de ônibus que passam a atender novos trajetos, todavia, em momento algum, não houve o aumento do número de ônibus. O que ocorreu na verdade foi o redirecionamento dos ônibus para as novas linhas com a extinção, diminuição e união de linhas existentes. O sistema dessa maneira não melhora, pois está apenas, de maneira penosa, remediando uma situação.

Outra novidade divulgada pela RedeMob foi que os motoristas de ônibus que passarão a receber o valor da passagem daqueles usuários que não possuem o bilhete, ou seja, os trabalhadores que ficavam nos terminais recarregando e vendendo as passagens foram despedidos. Sobrecarregaram os motoristas e exoneraram muitos trabalhadores, acentuando o sucateamento do serviço e a precarização dos trabalhadores.

À medida que surgem pesquisas indicando os malefícios para a saúde nos ambientes dos meios de transportes e trânsito, o tempo gasto nos deslocamentos se torna crucial. A comunidade da saúde pública nos alerta para o papel vital que é promover ações e incentivos para reduzir a dependência no automóvel e incorporar modalidades alternativas de transporte na vida diária, como andar a pé ou de bicicleta. Promovendo, assim, um estilo de vida ativo,

prevenindo o sobrepeso, a obesidade, as doenças crônicas, a ansiedade e o estresse. Melhorando, ainda, o bem estar físico e mental dos indivíduos.

É importante não apenas investir na melhoria do transporte coletivo público, mas também imprescindível implementar políticas de descentralização e diversificação das atividades econômicas, garantindo a redução do tempo de deslocamento e, de forma geral, a melhoria na qualidade de vida. Desta maneira, os trabalhadores teriam maiores possibilidades de aumentar seu rendimento médio, possuir mais tempo para realizar atividades de aprimoramento escolar e profissional, melhoria na saúde e na degradação ambiental e mais tempo de qualidade para o lazer e relações familiares.

O planejamento urbano segue a lógica empresarial, o que não nos levou a uma cidade justa e igualitária, sobretudo em espaços metropolitanos onde há intensos contrastes entre áreas abastecidas com infraestrutura e equipamentos urbanos de qualidade próximos a áreas com esses recursos inexistentes e/ou insuficientes. Dificilmente vamos alcançar uma igualdade soberana. No entanto, é possível distribuir os equipamentos e serviços urbanos de acordo com as particularidades e necessidades que cada município possui. Consequentemente, os deslocamentos dos trabalhadores ocorreriam de forma mais equilibrada e justa, dando o livre acesso a todos os indivíduos às oportunidades oferecidas pela cidade.

O debate não se esgota aqui. O tema continua aberto para reflexões que a realidade diariamente possibilita e deixa em aberto para reformulações, que deverão ser feitas no decorrer do tempo. Espero ter alcançado e corroborado para a análise da mobilidade pendular na região, evidenciando os desafios metropolitanos e os suplícios da classe trabalhadora. Apesar de todas as dificuldades encontradas pelo caminho e de todo o empenho gasto, espero que, minimamente, tenhamos conseguido colaborar com esta pesquisa e minha história de vida para com todos os trabalhadores que saem diariamente de grandes distâncias para trabalharem em outros municípios, garantindo o sustento de suas famílias.

## REFERÊNCIAS

- ÂNTICO, Cláudia. Deslocamentos pendulares na Região Metropolitana de São Paulo. **Revista São Paulo em Perspectiva**. São Paulo, v. 19, n. 4, p. 110-120, out.- dez. 2005.
- ANTP. **Relatório geral 2016 – Sistema de informações da mobilidade urbana da ANTP**. ANTP, 2018. Disponível em: < <http://files.antp.org.br/simob/simob-2016-v6.pdf>>. Acesso em 02 jun. 2018.
- ARRAIS, Tadeu Pereira Alencar. A escala de análise metropolitana em questão: considerações sobre o processo de metropolização. **Revista do Departamento de Geografia – USP**. São Paulo, v. 24, p. 4-23. 2012
- ARRAIS, Tadeu Pereira Alencar. **A produção do território goiano: economia, urbanização, metropolização**. Goiânia: Editora UFG, 2013.
- ARRAIS, Tadeu Pereira Alencar. Acionando territórios: a mobilidade na Região Metropolitana de Goiânia e em Aparecida de Goiânia. **Boletim Goiano de Geografia**. Goiânia, v. 26, n.1, p.91-114, jan.- jun. 2006.
- ARRAIS, Tadeu Pereira Alencar. *et al.* **Atlas das receitas públicas municipais da Região Metropolitana de Goiânia**. Goiânia: FUNAPE/IESA, 2013.
- ARRAIS, Tadeu Pereira Alencar. **Mobilidade e centralidade: breves reflexões sobre a problemática metropolitana**. In: MOYSÉS, Aristides. (Org.). Cidade, segregação urbana e planejamento. Goiânia, Editora da UCG, 2005.
- BACCHIERI, Giancarlo; BARROS, Aluísio. Acidentes de trânsito no Brasil de 1998 a 2010: muitas mudanças e poucos resultados. **Revista Saúde Pública**. São Paulo, v. 45, n. 5, p. 949-963. 2011.
- BAENINGER, Rosana. **Redistribuição da população e meio ambiente: São Paulo e Centro-Oeste**. Campinas: UNICAMP – Núcleo de Estudos de População, 2000.
- BALBIM, Renato. **Mobilidade: uma abordagem sistêmica**. In: BALMIM, Renato; KRAUSE, Cleandro; LINKE, Clarisse Cunha. (Org.). Cidade e movimento: mobilidades e interações no desenvolvimento urbano. Brasília: Ipea, 2016.
- BEAUJEU-GARNIER, Jacqueline. **Geografia de População**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1967.

BECKER, Olga Maria Schild. **Mobilidade espacial da população: conceitos, tipologia, contextos**. In: CASTRO, Iná Elias; GOMES, Paulo Cesar da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato. (Org.). Explorações geográficas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

BERNARDES, Genilda d'Arc. O cotidiano dos trabalhadores da construção de Goiânia: o mundo do trabalho e extratrabalho. **Revista UFG**. Goiânia, v. 11, n. 6, p. 37-51, jun. 2009.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1967**. Publicada no Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 24 jan. 1967. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao67.htm#art164](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao67.htm#art164)>. Acesso em: 12 jun. 2017.

BRASIL. **Lei Complementar de Nº 14, de 8 de junho de 1973**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 11 jun. 1973. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCiVil\\_03/Leis/LCP/Lcp14.htm](http://www.planalto.gov.br/CCiVil_03/Leis/LCP/Lcp14.htm)>. Acesso em: 12 jun. 2017.

BRASIL. **Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012**. Brasília, 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12587.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12587.htm)>. Acesso em: 08 jul. 2016.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **A (re) produção do espaço urbano**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1994.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **O espaço urbano: novos escritos sobre a cidade**. São Paulo: Contexto, 2004.

CASTELLS, Manuel. **A questão urbana**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

CHRISTALLER, Walter. Die zentralen Orte in S,ddeutschland, IÈna, Fischer; trad. am., **Central Places in Southern Germany**, IÈna, Fischer; trad. am., Central Places in Southern Germany. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1933.

CLARK, David. **Introdução à geografia urbana**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1991.

CORRÊA, Roberto Lobato. **O espaço urbano**. São Paulo: Ática, 1995.

COSTA, Sérgio Henrique Barroca. Precarização do trabalho e novas tecnologias: uberização, terceirização e flexibilização dos direitos trabalhistas (palestra). **SEMINÁRIO FACE/UFG**. Goiânia, 30 de novembro de 2018.

CUNHA, Débora Ferreira. **Instituição da Região Metropolitana de Goiânia – Goiás (1980-2010): configuração e interações espaciais entre os municípios**. 2017. 283f. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Estudos Sócio-Ambientais, Universidade Federal de

Goiás, Goiânia, 2017. Disponível em: <  
<https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/7443?mode=full>>. Acesso em: 12 dez. 2017.

CUNHA, José Marcos Pinto. (Org.). **Mobilidade espacial da população: desafios teóricos e metodológicos para seu estudo**. Campinas: Núcleo de Estudos de População-Nepo/Unicamp, 2011.

**DETRAN**. Departamento Estadual de Trânsito de Goiás – Detran Inside: Estatísticas da frota de veículos no estado de Goiás. DETRAN, 2017. Disponível em:  
<<http://inside.detran.go.gov.br/frota/index.htm>>. Acesso em: 02 jun. 2018.

ENGELS, Frederick. Sobre o papel da transformação do macaco em homem *in* ANTUNES, Ricardo. **A dialética do trabalho**. Expressão Popular, 2004.

ESTEVAM, Luís. **O tempo da transformação: estrutura e dinâmica da formação econômica de Goiás**. Goiânia: Editora UCG, 2004.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico – migração e deslocamento**. Rio de Janeiro, 2000. Disponível em:  
<[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/migracao/censo2000\\_migracao.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/migracao/censo2000_migracao.pdf)>. Acesso em: 01 out. 2016.

GAUDEMAR. Jean-Paul. **Mobilidade do Trabalho e Acumulação do Capital**. Tradução: Maria do Rosário Quintela. Lisboa: Ed. Estampa, 1979.

GEDDES, Patrick. **Cidades em evolução**. Campinas: Papirus, 1994.

GEORGE, Pierre. **Geografia Urbana**. São Paulo: Difel, 1983.

GOIÂNIA. **Lei nº 4.526, de 20 de Janeiro de 1972**. Diário Oficial do Município de Goiânia, Goiânia, Goiás, 21 jan. 1972. Disponível em: <  
[https://www.goiania.go.gov.br/Download/seplam/Colet%C3%A2nea%20Urban%C3%ADstica/\\_OUTRAS/Parcelamento/Loteamentos%20Urbanos%20-%20Lei%204.526.pdf](https://www.goiania.go.gov.br/Download/seplam/Colet%C3%A2nea%20Urban%C3%ADstica/_OUTRAS/Parcelamento/Loteamentos%20Urbanos%20-%20Lei%204.526.pdf)>. Acesso em: 15 dez. 2017.

GOIÁS. **Decreto nº 8.993, de 18 de julho de 2017**. Estende o Programa Passe Livre Estudantil – PLE – aos Municípios de Anápolis e Rio Verde e dá outras providências. *Diário Oficial [do] Estado de Goiás*, Goiânia, 19 jul. 2017.

GOIÁS. **Lei Complementar nº 27, de 30 de dezembro de 1999**. Diário Oficial do Estado de Goiás, Goiânia, Goiás, 20 jan. 2000. Disponível em: <  
[http://www.gabinetecivil.go.gov.br/pagina\\_leis.php?id=7066](http://www.gabinetecivil.go.gov.br/pagina_leis.php?id=7066)>. Acesso em: 12 jun. 2017.

GOIÁS. **Lei Complementar nº 48, de 09 de dezembro de 2004**. Diário Oficial do Estado de Goiás, Goiânia, Goiás, 16 dez. 2004. Disponível em: <[http://www.gabinetecivil.goias.gov.br/leis\\_complementares/2004/lei\\_complementar\\_n48.htm](http://www.gabinetecivil.goias.gov.br/leis_complementares/2004/lei_complementar_n48.htm)>. Acesso em: 12 jun. 2017.

GOIÁS. **Lei Complementar nº 78, de 25 de março de 2010**. Diário Oficial do Estado de Goiás, Goiânia, Goiás, 5 abril. 2010. Disponível em: <[http://www.gabinetecivil.go.gov.br/pagina\\_leis.php?id=9457](http://www.gabinetecivil.go.gov.br/pagina_leis.php?id=9457)>. Acesso em: 12 jun. 2017.

GOIÁS. **Lei nº 12.313, de 28 de março de 1994**. Diário Oficial do Estado de Goiás, Goiânia, Goiás, 31 mar. 1994. Disponível em: <[http://www.gabinetecivil.goias.gov.br/leis\\_ordinarias/1994/lei\\_12313.htm](http://www.gabinetecivil.goias.gov.br/leis_ordinarias/1994/lei_12313.htm)>. Acesso em: 11 de jul. 2018.

HOOVER, E.M. **The location of economic activity**. McGraw-Hill, Nova Iorque, 1948.

IBGE. **Censo demográfico 1970**. Rio de Janeiro: IBGE, 1973.

IBGE. **Censo demográfico 1980**. Rio de Janeiro: IBGE, 1982

IBGE. **Censo demográfico 2000**. Rio de Janeiro: IBGE, 2003.

IBGE. **Censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

IBGE. **Educação e deslocamento 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

IBGE. **Modalidades alternativas de censos demográficos: aspectos de amostragem**. Rio de Janeiro: IBGE, 2005.

IBGE. **Regiões de Influência das cidades 2007 – REGIC**. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

IBGE. **Trabalho e rendimento 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

IMB. **Região Metropolitana de Goiânia: Síntese estatística**. 2010. Goiânia, 2011. Disponível em: <[http://www.imb.go.gov.br/viewcad.asp?id\\_cad=5104&id\\_not=5](http://www.imb.go.gov.br/viewcad.asp?id_cad=5104&id_not=5)>. Acesso em: 05 fev. 2017.

JARDIM, Antônio Ponte; ERVATTI, Leila Regina. Migração pendular metropolitana no Rio de Janeiro: a condição da renda das pessoas que trabalham ou estudam fora do município de residência em 1980 e 2000. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 15., 2006, Caxambu. **Anais...** Caxambu-MG. p. 1-17.

KAYSER, Bernard. A região como objeto de estudo da geografia. In: GEORGE, P. et al. **A Geografia ativa**. São Paulo: Difel, 1980. p. 279-321.

LEFEBVRE, Henri. **A revolução urbana**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

LÉVY, Jacques. Os novos espaços da mobilidade. **Revista GEOgraphia**. Rio de Janeiro, v. 3, n. 6, p. 1-11. 2000.

LIMA, José Júlio; MOYSÉS, Aristides. (Org.). **Como andam Belém e Goiânia**. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrôpoles, 2009.

LÖSCH, A. **The economic of location**. Yale University Press, New Haven, Conn, 1954.

MARX. Karl. **Capítulo VI Inédito de O capital: resultados do processo de produção imediata**. Preparação dos originais: FARIA, Joaquim José; FARIA, Maria Clara. Editora Moraes: São Paulo, 1985.

MATO GROSSO. **Lei Complementar de Nº 359, de 27 de maio de 2009**. Diário Oficial [do] Estado, Mato Grosso, MT, 27 maio. 2009. Disponível em: <<http://app1.sefaz.mt.gov.br/sistema/legislacao/LeiComplEstadual.nsf/9733a1d3f5bb1ab384256710004d4754/9fcbd862aa45ffa8042575c40046cb9d?OpenDocument>>. Acesso em: 14 jun. 2017.

MÉSZÁROS, István. **Para além do capital: rumo a uma teoria da transição**. Tradução de Paulo Cezar Castanheira, Sérgio Lessa. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2011.

MOYSÉS, Aristides. **A questão metropolitana no Brasil: desafios e perspectivas**. In: \_\_\_\_\_. (Org.). Cidade, segregação urbana e planejamento. Goiânia: Editora da UCG, 2005.

MOYSÉS, Aristides. **Goiânia: metrópole não planejada**. Goiânia: Editora da UCG, 2004.

MOYSÉS, Aristides. **Projeto análise das regiões metropolitanas do Brasil relatório de pesquisa: Como anda a metrópole goianiense**. Goiânia: Observatório das metrópoles, 2005.

O POPULAR. **10% dos goianos gastam até 2 horas de casa ao trabalho**. Goiânia, 2012. Disponível em: <<https://www.opopular.com.br/editorias/cidades/10-dos-goianos-gastam-at%C3%A9-2-horas-de-casa-ao-trabalho-1.146006>>. Acesso em: 15 ago. 2018.

O POPULAR. **Nas horas de pico, linhas de ônibus mais usadas levam 4 vezes mais passageiros que previsto**. Goiânia, 2017. Disponível em: <<https://www.opopular.com.br/editorias/cidades/nas-horas-de-pico-linhas-de-%C3%B4nibus-mais-usadas-levam-4-vezes-mais-passageiros-do-que-previsto-1.1403378>>. Acesso em: 15 ago. 2018.

O POPULAR. **Viagem de ônibus dura em média 80 minutos**. Goiânia, 2017. Disponível em: <<https://www.opopular.com.br/editorias/cidades/viagem-de-%C3%B4nibus-dura-em-m%C3%A9dia-80-minutos-1.1362212>>. Acesso em: 15 ago. 2018.

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES. **Relatório de Pesquisa 4: Como anda a metrópole goianiense**. Goiânia, 2005. Disponível em: <[https://observatoriogeogoiias.iesa.ufg.br/up/215/o/RMG-VF-final2\\_2\\_.pdf](https://observatoriogeogoiias.iesa.ufg.br/up/215/o/RMG-VF-final2_2_.pdf)>. Acesso em: 25 jan. 2018.

OLIVEIRA, Bruno Carneiro. Regionalização e integração: uma análise sobre a região metropolitana de Goiânia. **Revista Élisée**. Porangatu, v. 6, n. 1, p. 53-67, jan.- jun. 2017.

PDSTC. **Plano Diretor Setorial de Transporte Coletivo Urbano da Grande Goiânia**. Goiânia, 2007.

PINTO, José Vandério Cirqueira. **Fragmentação da metrópole: constituição da Região Metropolitana de Goiânia e suas implicações no espaço intraurbano de Aparecida de Goiânia**. 2009. 174f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Estudos Sócio-Ambientais, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2009.

PLANO DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO DA RMG. **Análise da mobilidade urbana e metropolitana**. Goiânia, 2017. Disponível em: <<http://pdi-rmg.secima.go.gov.br/wp-content/uploads/2017/10/7-Ana%CC%81lise-da-Mobilidade-Urbana-e-Metropolitana.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2018.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma Geografia do Poder**. França. São Paulo: Ática, 1993.

RAIS. **Relação Anual das Informações Sociais: Postos de Trabalho**. Ministério do trabalho e emprego. 2010. Brasília, 2015.

RAVENSTEIN, Ernst Georg. **As leis da migração**. In: MOURA, Hélio. (Org.). Migração interna: textos selecionados. Fortaleza: BNB, 1980.

REDEMOB. Novo plano operacional (palestra). **EVENTO MOBILIDADE URBANA/TRANSPORTE COLETIVO**. Goiânia, 28 de novembro de 2017.

RIBEIRO, Ana Clara Torres. **Regionalização: fato e ferramenta**. In: LIMONAD, Ester; HAESBAERT, Rogério; MOREIRA, Ruy. (Org.). Brasil, século XXI – por uma nova regionalização?. Processos, escalas, agentes. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015.

RMTC. Informações constitucionais. Goiânia, 2018.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 12. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.

SITPASS. Anuário 2015. Goiânia, 2016. Disponível em: <  
<http://www.sitpass.com.br/site/arquivos/downloads/set-anuario-2015.pdf>>. Acesso em 11 jul. 2018.

SORRE, Max. **Migrações e mobilidade do ecúmeno**. In: MEGALE, Januário Francisco. São Paulo: Ática, 1984.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. A gestão do território e as diferentes escalas da centralidade urbana. **Revista Território**. Rio de Janeiro, n. 4, p. 27-37, jan.-jun. 1998.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. **Novas Formas Comerciais e Redefinição da Centralidade Intra-Urbana**. In: \_\_\_\_\_. (Org.). Textos e contextos para a leitura geográfica de uma cidade média. Presidente Prudente: Pós-Graduação em Geografia da FCT/UNESP, 2001.

TASCHNER, Suzana Pasternak; BÓGUS, Lúcia Maria Machado. Mobilidade espacial da população brasileira: aspectos e tendências. **Revista Brasileira de Estudos de Populações**. Campinas, v. 3, n. 2, p. 87-132, jul.- dez. 1986.

TELES, Glauciana Alves. **Mobilidade, trabalho e interações socioespaciais: O complexo industrial e portuário do Pecém-CIPP no contexto da Região Metropolitana de Fortaleza-Ceará**. 2015. 404f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2015. Disponível em: <  
[http://www.uece.br/mag/dmdocuments/glauciana\\_alves\\_teles.pdf](http://www.uece.br/mag/dmdocuments/glauciana_alves_teles.pdf)>. Acesso em: 15 ago. 2018.

THORNGREN, B. 'How do contact systems affect regional development?', **environment and planning**. 2, p. 409-427, 1970.

TORNQVIST, G. **Contact systems and regional development, Lund studies in Geography**. B, 85, Gleerup, Lund, 1970.

UNITED STATES CENSUS. **Census 2010**. Washington: U.S. Census Bureau, 2010.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara. **Mobilidade cotidiana, segregação urbana e exclusão**. In: BALMIM, Renato; KRAUSE, Cleandro; LINKE, Clarisse Cunha. (Org.). Cidade e movimento: mobilidades e interações no desenvolvimento urbano. Brasília: Ipea, 2016.

VILLAÇA, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel FAPESP Lincoln Institute, 2001.

VILLAVECES A; RODRIGUES, E.M.S. **Pela defesa do transporte público seguro e saudável: maior participação da saúde em uma estrutura multissetorial.** Washington (DC): Organização Pan-Americana da Saúde, 2009. Disponível em: <<http://www.bvsde.paho.org/texcom/cd045364/defenttransp-pt.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2017.

WARNERYD, O. **Interdependence in urban systems.** Regionkonsult Aktiebolog, Gothenburg, 1968.

WEBER, Alfred. **Über den Standort der Industrie.** Trad. Teoria da localização das indústrias, 1909.

WHITACKER, Arthur Magon. **Reestruturação urbana e centralidade em São José do Rio Preto – SP.** 2003. 238f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, Presidente Prudente, 2003. Disponível em: <[http://www2.fct.unesp.br/pos/geo/dis\\_teses/03/03\\_arthur.pdf](http://www2.fct.unesp.br/pos/geo/dis_teses/03/03_arthur.pdf)>. Acesso em: 25 jun. 2017.

YOUNG, Carlos Eduardo Frickmann; AGUIAR, Camilla; POSSAS, Elisa. Custo econômico do tempo de deslocamento para o trabalho na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. **Revista Econômica.** Niterói, v. 15, n. 2, p.9-22, dez. 2013