



UnB

Universidade de Brasília – **UnB**
Instituto de Ciências Humanas – **IH**
Departamento de Geografia – **GEA**

JULIANO BERQUÓ CAMELO

**TRANSPORTES E SEGREGAÇÃO:
UMA BREVE CONTRIBUIÇÃO PARA A GEOGRAFIA DOS
TRANSPORTES DE BRASÍLIA**

Brasília, Outubro de 2012.

JULIANO BERQUÓ CAMELO

TRANSPORTES E SEGREGAÇÃO:
UMA BREVE CONTRIBUIÇÃO PARA A GEOGRAFIA DOS
TRANSPORTES DE BRASÍLIA

Monografia apresentada à Universidade de Brasília, no Instituto de Ciências Humanas, Departamento de Geografia como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Geografia.

Orientador: Professor Dr. Dante Flavio da Costa.
Reis Junior

Brasília, Outubro de 2012.

Brasília, Outubro de 2012.



UnB

Universidade de Brasília – **UnB**
Instituto de Ciências Humanas – **IH**
Departamento de Geografia – **GEA**

JULIANO BERQUÓ CAMELO

TRANSPORTES E SEGREGAÇÃO:
UMA BREVE CONTRIBUIÇÃO PARA A GEOGRAFIA DOS
TRANSPORTES DE BRASÍLIA.

Monografia aprovada em ____/____/____ para obtenção do título de Bacharel em Geografia.

Dr. Dante Flavio da Costa. Reis Junior (Orientador)
Universidade de Brasília – UnB

Dr. Fernando Luiz Araújo Sobrinho
Universidade de Brasília – UnB

Dr. Joaquim José Guilherme de Aragão
Universidade de Brasília – UnB

BERQUO, J. C.

Transportes e Segregação: Uma Breve Contribuição Para a Geografia dos Transportes de Brasília. Distrito Federal, 2012.

(IH/GEA/UnB, Bacharelado, 2012)

Monografia de final de curso, Universidade de Brasília. Instituto de Ciências Humanas, Departamento de Geografia.

I – Geografia dos Transportes

II – Planejamento Urbano

III – Políticas de Transportes

IV – Segregação

V – Acessibilidade

IH/GEA/UnB

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BERQUÓ, J. C. Transportes e Segregação: Uma Breve Contribuição Para a Geografia dos Transportes de Brasília. Monografia de conclusão de curso de Geografia. Universidade de Brasília. Instituto de Ciências Humanas. Departamento de Geografia. Brasília, 2012.

CESSÃO DE DIREITOS

Autoria: Juliano Berquó Camelo

Título: Transportes e Segregação: Uma Breve Contribuição Para a Geografia dos Transportes de Brasília.

Grau: Bacharel, 2012.

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta monografia e, ainda, emprestar e/ou vender cópias, desde que sejam destinadas para propósitos acadêmicos ou científicos. A autora reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte desta monografia pode ser reproduzida sem a devida autorização, por escrito, por ela mesma.

Dedicada aos trabalhadores que dormem pouco e acordam cedo e, ainda assim, chegam atrasados no trabalho; aos jovens que partem em condições desiguais rumo ao desenvolvimento intelectual e que, por ventura, não chegam à universidade.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, especialmente, ao professor Dante por se dispor a orientar a execução deste trabalho; por sua paciência e compreensão; sua polidez e bom humor; suas críticas e sugestões sem as quais este não seria possível.

Agradeço ao apoio e compreensão de minha família, mãe e irmão no decorrer destes cinco anos de curso, materializados nesta monografia.

À Maíra, minha companheira há quatro destes cinco anos, agradeço igualmente pelo amparo e pela compreensão em todos os momentos.

Aos incontáveis amigos que fiz na universidade e fizeram comigo esta jornada, fizeram-na valer a pena, agradeço pela fraternidade, esta faculdade inerente ao ser humano, e por cada momento de nossas vidas que compartilhamos. Quero agradecer especialmente aos queridos Vitor Paiva e Klebiston Tchavo por toparem participar comigo do FINCA em 2009, dando corpo às minhas canções, emprestando-as seus virtuosos talentos.

Aos demais professores do curso de Geografia e de outros departamentos que contribuíram para a minha formação intelectual, sou igualmente grato.

Aos geógrafos, pesquisadores da área de transportes e planejamento urbano que me serviram de seus conhecimentos para a produção deste trabalho.

E aos demais companheiros de universidade, sejam eles professores, estudantes e/ou funcionários administrativos, que a fazem, cotidianamente, através das artes e dos esportes, da política e das ciências, uma experiência libertária rumo ao progresso humano.

RESUMO

Os transportes são essenciais à dinâmica urbana, tão logo, recorte específico de diversas disciplinas, dentre elas a Geografia dos Transportes, pois, são, ao lado dos sistemas de comunicações, os responsáveis por promover os fluxos de mercadorias; pessoas e informação. Esta Monografia investiga como as ações de Políticas de Transportes por parte do Estado no Distrito Federal se constituíram e ainda se constituem como fator de manutenção da Segregação Urbana na metrópole de Brasília. Para tal, primeiramente, realizou-se uma revisão teórica sobre 1) os fundamentos da Geografia; 2) os fundamentos da Geografia dos Transportes; 3) as contribuições das escolas de Engenharia de Transportes para a delimitação do objeto Transporte e sua relação com o Planejamento Urbano. Posteriormente, realizou-se uma revisão de casos de segregação urbana e transportes em metrópoles modernas de países em desenvolvimento (Chandigarh, Accra/Tema e Ciudad Guayana), à semelhança de Brasília; e em metrópoles brasileiras planejadas (Belo Horizonte, Goiânia e Palmas), com fins de delimitar um modelo geral. Por fim, a análise do caso de Brasília a partir do seu histórico de planejamento urbano e de ações de transporte e de sua análise posterior. Os resultados desta pesquisa revelam que as condições dos Sistemas de Transportes da metrópole de Brasília são uma das consequências da Segregação Urbana, ao mesmo tempo em que as intervenções do Estado nesta área contribuem para mantê-la.

Palavras-chave: Geografia dos Transportes, Planejamento Urbano, Políticas de Transportes, Segregação e Acessibilidade.

SUMÁRIO:

INTRODUÇÃO

1. QUE É GEOGRAFIA?

1.1 Que Geografia é esta?

1.2 A Geografia dos Transportes

1.3 A Segregação Urbana

2. TRANSPORTES E SEGREGAÇÃO

2.1 A Natureza do Fenômeno Transportes

2.2 Sistemas de Transportes e Planejamento Urbano

2.3 A Questão do Trânsito

2.4 Casos

2.4.1 No Mundo

2.4.2 No Brasil

3. O CASO DE BRASÍLIA

3.1 Formação do Polinucleamento Urbano

3.2 Políticas de Transportes no DF

3.2.1 Histórico

3.2.2 Políticas Públicas de Transportes (2011-Presente)

3.3 A Acessibilidade aos Sistemas de Transportes em Brasília

3.4 A Segregação Urbana em função da Acessibilidade aos Sistemas de Transportes
de Brasília

CONSIDERAÇÕES FINAIS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 – Relações entre elementos fundamentais do Transporte e as propriedades fundamentais do Meio e do Objeto de Transporte p. 17
- Figura 2 – Sistema de Transporte de uma Sociedade Humana p. 19
- Figura 3 – Ciclo Vicioso dos Transportes p. 21
- Figura 4 – Vista da Região Metropolitana de Chandigarh p. 23
- Figura 5 – Vista da Região Metropolitana de Accra/Tema p. 24
- Figura 6 – Vista da Região Metropolitana de Ciudad Guayana p. 26
- Figura 7 – Vista da Região Metropolitana de Belo Horizonte p. 27
- Figura 8 – Segregação Socioespacial em Belo Horizonte p. 29
- Figura 9 – Vista da Região Metropolitana de Goiânia p. 30
- Figura 10 – Condomínios Horizontais Fechados em Goiânia p. 31
- Figura 11 – Vista da Região Metropolitana de Palmas p. 32
- Figura 12 – Localização dos Empreendimentos executados pelo Programa Morar Melhor p. 33
- Figura 13 – Distribuição Territorial do Distrito Federal – 1964 p. 36
- Figura 14 – Distribuição Territorial do Distrito Federal – 1989 p. 38
- Figura 15 – Distribuição Territorial do Distrito Federal – 1994 p. 39
- Figura 16 – Distribuição Territorial do Distrito Federal – 2004 p. 40
- Figura 17 – Região Integrada de Desenvolvimento do Entorno do Distrito Federal p. 43
- Figura 18 – Principais fluxos de migração intrametropolitana saídos do Distrito Federal (1995-2000) p. 43
- Figura 19 – Atuais Regiões Administrativas do DF p. 45
- Figura 20 – Mapa das linhas do Metrô do DF p. 49
- Figura 21 – Pontos de Parada desaproveitados na faixa central da EPTG p. 51
- Figura 22 – Ponto de Parada na Avenida Comercial Sul, Taguatinga e Contexto urbano de localização p. 55
- Figura 23 – Ponto de Parada na Via Estrutural (EPCL) e Contexto urbano de localização p. 55
- Figura 24 – Ponto de Parada na via W3 Sul (Pátio Brasil) e Contexto urbano de localização p. 56
- Figura 25 – Ponto de Parada em desacordo com o Decreto sobre Acessibilidade p. 57
- Figura 26 – Viagens de Transporte Coletivo na Hora de Pico da Manhã em 2020 p. 59

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Grupos Étnicos na metrópole de Accra p. 25

Tabela 2 – Evolução da oferta e da demanda por transporte público p. 48

Introdução

Brasília, a despeito dos diversos discursos que a mitifica, é resultado de um conjunto de fatores de ordem econômica, social e política que denotam as intenções dos diversos atores de poder que contribuíram para sua constituição enquanto metrópole capital da república.

Enquanto cidade *pensada* para ser capital administrativa da república e que abrigaria no máximo 500 mil habitantes antes de serem construídas as *ciudades-satélites*, entra em contradição quando contraposta à realidade, pois, nela não encontra amparo. Antes mesmo da inauguração oficial da capital em 1960, a criação da cidade-satélite de Taguatinga em 1958 expôs a orientação do *planejamento* por parte do Estado: isolar o Plano Piloto, que seria destinado às médias e altas classes da burocracia e da política, dos segmentos populacionais da classe trabalhadora brasileira que migraram rumo ao Distrito Federal para, além de trabalhar nas diversas construções da nova capital, buscar obter melhores condições de vida.

Uma vez obrigadas a ocupar áreas fora do Plano Piloto de Brasília, estas populações passaram a depender da centralidade daquela região em relação a empregos e serviços públicos diversos, deste modo, passaram também a depender diariamente do transporte público, uma vez que o transporte particular não estava ao alcance de suas rendas. Com o crescimento populacional e a inflação dos preços das terras no Distrito Federal, boa parte daquelas populações foi forçada a atravessar a divisa com o estado de Goiás em busca de terras mais acessíveis, o que levou à metropolização de Brasília para além das cidades-satélites já existentes.

Esta Monografia pretende discorrer sobre como as ações de Políticas de Transportes por parte do Estado no Distrito Federal se constituíram e/ou ainda se constituem como fator de manutenção da Segregação Urbana na metrópole de Brasília. Tendo como pressuposto que o Políticas de Transportes guarda relação intrínseca com o Planejamento Urbano e que este, por sua vez, produziu o fenômeno da Segregação Urbana em Brasília – lembrando que o principal promotor da urbanização em Brasília foi o Estado, a partir do monopólio do comércio das terras e da determinação sobre o uso do solo.

Deste modo, suscitam-se aqui algumas questões-chave a serem desenvolvidas na discussão ulterior:

1^a) *Como atuaram as diversas ações de planejamento urbano sobre a dinâmica dos transportes na metrópole de Brasília?*

2^a) *Quais fatores observados na dinâmica dos transportes em Brasília podem ser*

tomados como referência para a sua relação com a Segregação Urbana?

3ª) *A quais interesses serve o Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal – entendido como o sistema formado pelo “conjunto de técnicas, meios, sistemas, serviços e infraestrutura”¹ – uma vez que o planejamento sobre o uso do espaço pressupõe o conflito de interesses? De que modo tais interesses são favorecidos?*

Tendo em vista a relevância do tema Transportes para a Ciência Geográfica, uma vez que os sistemas de transportes e de comunicações são os responsáveis por promover os fluxos de mercadorias, pessoas e informação (fluxos estes que são parte fundamental do objeto de estudo da Geografia), além da contribuição para a produção de literatura específica na área de Geografia dos Transportes de Brasília, esta Monografia busca ser pertinente também pela abordagem relacional que pretende: os Transportes e a Segregação Urbana.

A principal hipótese a ser investigada é se os Sistemas de Transportes da metrópole de Brasília são uma das condições de manifestação da Segregação Urbana em Brasília, uma vez que: 1º) parecem servir à soma de interesses de particulares; 2º) não ofertam acessibilidade de forma justa, igualitária e eficiente; e 3º) foram condicionados por ela (segregação), na medida em que as políticas de transportes² se deram (e se dão) posteriormente ao planejamento urbano, instrumento que já a havia gerado.

Para cumprir com os objetivos desta Monografia, revela-se imperativo que num primeiro momento seja realizada uma breve apreciação sobre o desenrolar do pensamento geográfico ao longo das décadas; desde o surgimento da Geografia como ciência, procurando as raízes dos estudos urbanos em Geografia, bem como dos estudos sobre os transportes, referenciando, assim, o presente trabalho.

É imperativo também que, realizada esta primeira etapa, se busquem referências exteriores às Escolas de Geografia, contudo, que tratem igualmente de estudos urbanos e de transportes, uma vez que os temas são essencialmente transversais e interdisciplinares, e assim devem ser tratados. Logo, buscaremos, principalmente, trabalhos de Engenharia e Sociologia do Trânsito, procurando por relações com a Geografia, no que concerne à Segregação Urbana e aos demais temas tratados nesta pesquisa.

Para investigar se há um modelo recorrente de urbanização e transportes segregadores, serão estudados na literatura temática alguns casos de metrópoles tanto

¹ Reprodução da redação da Lei Distrital 4.566, de 04 de maio de 2011, de projeto de autoria do executivo, que institui o Plano Diretor de Transporte Urbano.

² De acordo com o Professor Joaquim José Guilherme de Aragão, não há planejamento dos transportes em Brasília (e, talvez haja em pouquíssimos lugares), de modo que as ações na área de transportes representam apenas políticas.

nacionais quanto internacionais; nestas últimas, utilizando como referência as metrópoles dos países em desenvolvimento.

Assim, chegaremos à análise do estudo de caso, utilizando como recorte espacial a metrópole de Brasília, entendida como os polinucleamentos urbanos do Distrito Federal somados aos municípios do Entorno Imediato, como Águas Lindas, Valparaíso, Novo Gama, Planaltina de Goiás, etc. Investigaremos na história da criação e desenvolvimento da capital os principais aspectos relativos aos planejamentos urbano e de transportes, e então observaremos como os Sistemas de Transportes se relacionam (ou não) com a Segregação Urbana.

Por fim, será realizado um esforço no sentido de propor outras formas de intervenção do Estado, utilizando-se dos instrumentos de planejamento de transportes com o fim de amenizar a Segregação Urbana por meio de um Sistema de Transportes que seja de ampla e irrestrita acessibilidade.

1. QUE É GEOGRAFIA?³

O presente trabalho pretende analisar questões da dinâmica urbana contemporânea, em um determinado recorte espacial, sob a ótica da Geografia. Porém, não apenas a Geografia se põe a debruçar-se sobre tais temas e nem mesmo é de hoje que ela o faz e nem o faz através de um método apenas. Esta breve discussão busca orientar-nos pela história do pensamento geográfico com o fim de revelarmos um pouco do caminho que nos trouxe até aqui e quais os instrumentos de análise que nos podem ser pertinentes. Afinal, não se pode conhecer uma coisa desconhecendo sua gênese.

Não é novidade que as ciências vivem em crise. Mesmo as chamadas “ciências duras”, como são tidas as ciências da natureza (física, química etc.) passaram por reconhecidos momentos de questionamento, como quando Einstein inovou todo o pensamento em relação à Física, apenas para citar um exemplo clássico. O que aqui se chama de crise é, na verdade, o embate entre as diversas correntes de pensamento dentro de uma mesma ciência com vistas a “descobrir-se” o novo, ou seja, adaptar o fazer científico às novas demandas e condições impostas pela realidade, e a defendê-lo perante o status quo do pensamento dominante. Da mesma forma, “A tarefa de renovação da ciência sempre equivaleu à tarefa da renovação das formas de pensar da sociedade” (SANTOS, 1986, p. 7), uma vez que os atores da produção de conhecimento formal geralmente possuem, ao mesmo tempo, o lugar de formadores de opinião em posições de destaque na sociedade. Deve-se dizer que o embate é intrinsecamente necessário à evolução do conhecimento científico.

Já é longínquo o tempo em que na Geografia surgiu o que vieram a ser seus primeiros sinais de crise enquanto saber acadêmico institucionalizado – presente nas universidades na pretensão de ser ciência. O saber geográfico, de raízes fincadas na antiguidade, foi “ressuscitado” nos ambientes acadêmicos na sequência do nascimento das ciências sociais modernas, em consequência das transformações sociais e políticas da Revolução Francesa. Porém, ao contrário daquelas ciências, a Geografia (melhor dizer, os geógrafos) havia se furtado de refletir sobre as bases epistemológicas da sua prática e do seu discurso, tornando-se então pouco além de descrições, por certo minuciosas, das paisagens, apoiadas fortemente nas técnicas e nos conceitos emprestados das ciências naturais

³ Estas reflexões baseiam-se nos trabalhos de Yves Lacoste e Milton Santos acerca da história do pensamento geográfico, uma vez que nos referidos trabalhos há vasto panorama de referências a escolas e autores, principalmente em Milton Santos (1986). Contudo, como nos recomenda a prudência, nos foi imperioso o esforço, e buscamos satisfazê-lo, em não resvalar em fetiches e fugir, tanto quanto possível, da reprodução forçada de raciocínios para adequá-los a nossa pesquisa (REIS JR., 2008).

(LACOSTE, 1981). Yves Lacoste (1981) reclamava da recusa dos filósofos das ciências em pensar os problemas conceituais da Geografia. Dava conta de que aquela recusa por parte da maioria dos geógrafos de até então, da chamada *geografia clássica*, em realizar uma reflexão epistemológica sobre as bases da ciência geográfica, afastava-a da apreciação dos filósofos e permanecia ela, a geografia, assim, num ponto cego das “arqueologias do saber”⁴, em algum lugar obscuro entre ciência e “enciclopedismo” (coleção de saberes acumulados de outras ciências). Para Milton Santos, aquela geografia tinha como uma de suas grandes metas conceituais “esconder o papel do Estado bem como o das classes na organização da sociedade e do espaço” (SANTOS, 1986, p. 14).

Lacoste conta ainda da dificuldade dos mesmos geógrafos em elaborar a conceituação de termos eminentemente geográficos amplamente utilizados em outras ciências e formas de discurso. Conceitos como, por exemplo, “região”, “província”, “país” (e seus adjetivados, como “subdesenvolvido”, “industrializado” etc.); que eram recorrentes no discurso de outras ciências e propagados pela mídia, não foram objeto da construção do pensamento da geografia clássica. Pois a discussão da geografia havia estado muito mais centrada em si mesma do que em seu objeto, uma ciência construída de fora pra dentro (SANTOS, 1986). Lacoste, por fim, propôs que os geógrafos tomassem para si a tarefa que, os filósofos, como os antigos “reitores das ciências” (SANTOS, 1986, p. 2), não haviam encampado: que eles próprios, os geógrafos, se ocupassem de trabalhar o problema central da geografia, que seria a questão do Espaço (LACOSTE, 1981).

Apesar de algumas considerações pertinentes, Lacoste naquele momento não ofereceu uma resposta definitiva, restritiva, à questão central “que é geografia?”⁵. Provável é que sua intenção fosse propô-la como reflexão, já no intuito de fazer repensar a Geografia enquanto ciência e o papel do Geógrafo enquanto pesquisador. Assinala: “Quando se parte da **geografia**, as realidades sociais parecem esquivar-se. Quando se parte das ciências sociais, a geografia parece dissolver-se. Mas o que é a geografia?” (LACOSTE, 1981, p. 241, grifo

⁴ O trecho entre aspas faz alusão a uma das obras de Michel Foucault, “A arqueologia do Saber”. Ele por sua vez, responde à provocação: “Mas eu não sou de forma alguma dessa espécie de filósofo que formula ou quer formular um discurso de verdade sobre uma ciência qualquer. Legislar para toda a ciência é o projeto positivista. Eu me pergunto se em certas formas de marxismo 'renovado' não se caiu em tentação semelhante, que consistiria em dizer: o marxismo como ciência das ciências, pode fazer a teoria das ciências e estabelecer a separação entre ciência e ideologia [...] Cabe a **vocês**, que estão diretamente ligados ao que se passa na geografia, que se deparam com todos esses confrontos de poder em que a geografia está envolvida, **cabe a vocês enfrentá-los**, forjar os instrumentos para este combate.” (FOUCAULT, 2008, p. 88, grifo nosso).

⁵ Obviamente, nem é nossa intenção aqui, apesar da provocação evocada no título do capítulo. É certo que ao assumir tal pretensão correr-se-ia o alto risco de ser simplista o suficiente para desqualificar a cientificidade do discurso. Esta discussão se faz presente, porém, pela necessidade que temos de rever criticamente o que foi trabalhado no espaço acadêmico da Universidade de Brasília nos últimos anos.

nosso).

O grifo na passagem acima revela parte da crise por que passava (ainda passa?...) a geografia. Lacoste toma-a por algo como um sinônimo de “ciências naturais”, para contrapô-la à geografia insurgente de então, orientada pelo marxismo aplicado às ciências sociais. De todo modo, era claro que a geografia se olhava cada vez mais num “espelho quebrado”. A ideia clássica de “ciência de síntese” entre os “fatos naturais” e os “fatos humanos” já não encontrava mais tanto amparo, assim como também não o encontrava tanto a unicidade da geografia.

Para ele este corte entre “geografia física” e “geografia humana” se deu devido, não somente ao desenvolvimento de disciplinas que se tornaram verdadeiras ciências (como a geomorfologia), mas também devido à “expansão dos elementos geográficos do discurso que estão mais em contato com as ciências econômicas e sociais” (LACOSTE, 1981, p. 236). Ou seja, com o vasto desenvolvimento da urbanização e da industrialização, que são exemplos daqueles elementos geográficos do discurso que estão mais em contato com as ciências sociais, a geografia urbana floresceu como parte integrante da geografia, justamente, para realizar uma adequação, ou ainda mesmo, uma atualização, por assim dizer, dos modos de proceder a *grafia* das paisagens terrestres.

Poder-se-ia dizer então que não havia mais geografia, devido ao desenvolvimento e a independência de suas disciplinas, também devido à diferenciação entre suas orientações? Ou que havia várias geografias? Uma geografia de várias formas?

Neste contexto de crise da Geografia Clássica é que surge então a chamada “Nova Geografia” (Geografia “Teórica”, “Teorética” e “Quantitativa”), no decorrer da (r)evolução⁶ científica experimentada no pós-guerra. Esta nova corrente, filha das escolas Anglo-Saxônicas, tornou-se internacionalizada através de organizações, publicações próprias, e de outros métodos de difusão do seu pensamento (SANTOS, 1986, p. 41), em oposição às tradicionais “escolas nacionais” da Geografia Clássica, o que fazia desta última ser criticada pelo caráter de “ciência de Estado” ou “oficial”. Outro aspecto que diferenciava a Geografia T.Q. da Geografia Clássica era a linguagem: Enquanto esta se utilizava de linguagem acessível ao leigo, aquela se utilizava da linguagem técnica, exclusiva dos conhecedores dos métodos matemáticos (SANTOS, 1986, p. 41).

A Geografia Teórica-Quantitativa valeu-se dos progressos da automação

⁶ “A Geografia não podia escapar às enormes transformações ocorridas em todos os domínios científicos, após a segunda guerra mundial. No que toca às ciências humanas, tratava-se muito mais de uma revolução que de uma evolução.” (SANTOS, 1986, p. 39).

(computação), que encurtou o tempo necessário aos cálculos, e da matemática para a aferição de variáveis, com fim de reafirmar a objetividade da pesquisa; a construção de modelos e a análise de sistemas, com o fim de prever variações, o que a liga diretamente à planificação (SANTOS, 1986, p. 50).

Isto não quer dizer que a Geografia nunca havia procurado medir fenômenos de seu interesse e quantificá-los, mas que a posição do Geógrafo em relação ao objeto havia se deslocado a partir da escola Teórica-Quantitativa, pois, o “privilégio dado aos métodos e às técnicas” (SANTOS, 1986, p. 51) fazia-o “partir do aparelho de medida e não da situação a ser medida”.

Milton Santos dá um exemplo do que diziam a favor da explicação matemática:

Na realidade é comparativamente fácil em Geografia descrever padrões bastante complexos em termos matemáticos sem mesmo compreender os processos de base que intervêm. (SANTOS, 1986, p. 46).

E em seu comentário por Hurst, em que dá mesmo um exemplo da “facilidade” da descrição matemática:

A simulação da difusão de inovações através do espaço, sem a compreensão de porque algumas pessoas aceitam a inovação e outros não. (HURST apud SANTOS, 1986. p. 46).

Além do “privilégio” às técnicas, a Geografia Teórica-Quantitativa seria criticada também e principalmente, segundo Milton Santos, por “desconhecer o tempo”, ou seja, o método do qual se utiliza aquela Geografia “permite trabalhar com estágios sucessivos da evolução espacial mas é incapaz de dizer alguma coisa sobre o que se encontra entre um estágio e outro” (1986, p. 53).

Não nos cabe aqui a exposição de aspectos pormenorizados da crítica à Geografia Teórico-Quantitativa, porém, após esta breve visão panorâmica, nos interessa saber que caminho seguir, que geografia é esta a que nos propomos a fazer.

1.1 Que Geografia É Esta?

Como observado nesta breve reflexão acerca da história da geografia, existem vários modos de pensá-la e de executá-la. Por sua vez, o presente trabalho pretende discorrer sobre a relação entre o planejamento dos transportes e o planejamento urbano na criação e manutenção da segregação em Brasília. Para tal, realizaremos esforço no sentido de situa-lo, este trabalho, no contexto do pensamento geográfico que o caiba, pela temática urbana e de transportes.

Retomemos mais um pouco o pensamento de Lacoste. Ainda em referência à geografia clássica, observa (LACOSTE, 1981, p. 237) “as cidades só eram evocadas com relação a seu lugar topográfico original e à sua situação relativamente aos principais contrastes de relevo da região circundante.” Nesta passagem, ele reafirma o quanto temas emergentes em geografia foram por demais descuidados pelos estudos clássicos, faltando assim com a atenção nos fatos de natureza econômica e/ou social, por exemplo.

Ocupando o espaço proporcionado por este descuido, surgiu a Geografia Teórica-Quantitativa que buscava objetividade, validação científica por meio de métodos matemáticos e guardava relação direta com o planejamento.

Uma vez que a configuração territorial da era industrial já não mais supunha uma geografia baseada na mera descrição das “paisagens naturais”, Milton Santos observa o papel dos Transportes na configuração territorial (1993):

A configuração territorial é formada pelo conjunto de sistemas de engenharia que o homem vai superpondo à natureza, verdadeiras próteses, de maneira a permitir que as condições de trabalho dos períodos que se sucedem estejam aí presentes. Este desenvolvimento da configuração territorial vem com um desenvolvimento exponencial do **sistema de transportes** e do sistema de comunicações, nas mais diversas formas. (SANTOS, 1993, p. 18, grifo nosso).

Deste modo, a emergência de novos temas foi uma das consequências da revolução científica pós-segunda guerra para todos os campos do saber, tão logo, também para a Geografia, aliado ao processo intenso de urbanização daquele período. A Geografia observou uma transformação também em sua escala de análise, antes apenas a “região” agora também a cidade ou o urbano e os temas dele consequentes.

Surgiu então a Geografia dos Transportes, no bojo das escolas britânica e americana de Geografia.

1.2A Geografia dos Transportes

Surgida na década de 1950, no seio da Geografia Teórico-Quantitativa, a Geografia dos Transportes utilizava-se de variados métodos quantitativos com o principal objetivo naquele momento de promover o subsídio a ações de planejamento e gestão de sistemas mais “eficazes” (ARANTES; FERREIRA, 2008). Com um viés “pragmático”, esta escola veio a especificar dentro da então conhecida por “Geografia da Circulação”, o papel dos Sistemas de Transportes em sua relação com o espaço geográfico. É claro que os transportes já haviam estado presentes no discurso geográfico, seja na Geografia Urbana, seja na Geografia

Econômica, porém, apenas como subtema, citado por meio de dados utilizados apenas para validar o argumento central de cada pesquisa.

Ainda assim, as principais referências da Geografia dos Transportes não realizam maior esforço em produzir Teoria que em produzir Epistemologia, ou seja, em grande parte, forjaram mais instrumentos de interpretação da realidade por meio de métodos quantitativos, matemáticos, que apontou para a construção do espaço urbano enquanto objeto⁷. Deste modo, tal perspectiva desconhecia também as diferentes realidades urbanas, principalmente entre os países industrialmente desenvolvidos e os países industrialmente em desenvolvimento.

Alguns dos trabalhos precursores deste movimento apontavam para um certo “determinismo” dos transportes em relação ao desenvolvimento das regiões e na especialização territorial, como visto em Ullman. (PACHECO apud ARANTES; FERREIRA, 2008). Este último, porém, teve por mérito introduzir no meio acadêmico o fenômeno “Transportes” em detrimento da “Circulação”, que até então era o recorte temático hegemônico apesar de pouco específico (ARANTES; FERREIRA, 2008). De acordo com Pacheco:

Ullman (1957) sobressai nos estudos da época com “Geography of Transportation”, não só pelo título escolhido (“transportes” e não “circulação”), como pelos ensaios desenvolvidos no sentido de encontrar um método que permitisse explicar e prever a dinâmica dos fluxos. (PACHECO apud ARANTES; FERREIRA, 2008, p. 3).

Somente a partir das décadas de 80 e 90 os trabalhos de Geografia dos Transportes passaram a ampliar seu horizonte de atuação, abarcando temáticas sociais, ambientais e culturais, de modo que o entendimento contemporâneo do fenômeno Transporte supera a mera questão técnica/eficácia.

Crítica

Apesar do desenvolvimento no trato da temática dos Transportes na Geografia, que superou o entendimento simplista da “busca de eficácia”, o debate teórico-metodológico, um dos aspectos mais relevantes para um campo científico, foi em grande parte negligenciado pela Geografia dos Transportes (ARANTES; FERREIRA, 2008). De acordo com Bey e Pons:

Sin embargo, mucho de los estudios que se llevan a cabo en la línea de los transportes y las comunicaciones, no sólo en España sino también fuera de ella, pecan demasiado localistas y prestan poca atención a los aspectos de

⁷ Ver, por exemplo, “The Modern Metropolis: its origin, growth, characteristics, and planning” (SPREIREGEN, 1971).

carácter teórico y metodológico. Echemos una ojeado rápida a dos congresos de relevancia celebrados en los últimos años, en 1986, la Reunión Internacional del grupo de trabajo Geografía del Transporte de la Unión Geográfica Internacional, celebrada en León, y el XI Congreso Nacional de Geografía celebrado en Madrid en 1989. Tanto en uno como en otro, la mayor parte de los artículos sobre transportes son de carácter puntual, siendo mínimos los de carácter teórico-metodológico. (BEY; PONS apud ARANTES; FERREIRA, 2008, p. 03).

A necessidade de se problematizar os aspectos teóricos e metodológicos é uma exigência para a conquista da autonomia da Geografia dos Transportes dentre os demais campos do saber geográfico. Esta autonomia não deve ser compreendida como a independência do fenômeno Transportes em relação aos demais fenômenos que ocorrem no espaço (ARANTES; FERREIRA, 2008, p. 3), mas sim como um esforço de recorte temático que o focalize como objeto específico, sem que se esqueça de suas inter-relações com outros fenômenos. Uma tentativa de realizar este esforço será compreendida nesta pesquisa posteriormente, a partir de referências que tomaram emprestado algo da Geografia dos Transportes – referências de autor e conceito, por exemplo – com o fim de nos proporcionar uma base teórica e metodológica consistente.

Por enquanto, sigamos no inquérito de um outro tema fundamental para a nossa pesquisa que é a Segregação Urbana.

1.3 A Segregação Urbana⁸

A nossa pesquisa busca analisar a inter-relação entre os Transportes e a Segregação na metrópole de Brasília, para tal é necessário que nos debruçemos também sobre a Segregação.

O que é a Segregação?

A Segregação revela-se como um “processo fundamental para a compreensão da estrutura espacial intra-urbana.” (VILLAÇA, 1998, p. 141). De fato, pode-se afirmar que a Segregação é um fenômeno intrínseco à urbanização das metrópoles – grandes centros de produção e de consumo de bens e serviços que são apreendidos de forma desigual entre a população.

⁸ A Segregação como fenômeno urbano passível de análise pode aparecer adjetivada também por “socioespacial”, “social” ou apenas “segregação”. Até aqui, não nos pareceu que estas diferenças possuam grandes implicações metodológicas, representando apenas diferentes aspectos teóricos, enfoques em determinada forma de manifestação do fenômeno da Segregação.

De acordo com Villaça (1998, p. 142, grifo do autor), a segregação⁹ “é um processo segundo o qual diferentes classes ou camadas sociais¹⁰ tendem a se concentrar cada vez mais em diferentes *regiões gerais* ou *conjuntos de bairros* da metrópole”. Este processo de segregação socioespacial é resultante de uma luta de classes. Nele, há o “vitorioso”, que realizará a segregação voluntária, ou seja, por sua própria iniciativa passa a viver com outros de sua mesma classe; e o “derrotado”, que realizará a segregação involuntária, ou seja, quando, pelas mais diversas forças, se veem obrigados a morar ou não morar em um setor da cidade. O que não quer dizer que dentro de uma determinada área ou bairro da metrópole não possa coexistir mais de uma classe, mas que o que determina a segregação é a concentração de determinada classe mais que em qualquer outro lugar da metrópole.

Como ocorre a Segregação?

Geralmente, o fenômeno Segregação ocorre como consequência e determinação do valor da terra e da sua função na metrópole. As áreas mais valorizadas são apreendidas pelas classes de maior poder econômico que delas fazem o seu uso tanto comercial como residencial. Às classes de menor poder econômico restam então as terras de menor valor, geralmente, mais distantes das ofertas de bens e serviços. Porém, é importante ressaltar que pode ocorrer que as classes de maior renda ocupem terras as de menor valor (VILLAÇA, 1998, p. 146), sendo que quando a Segregação assim se dá dela resultam os condomínios fechados (bairros murados onde a entrada é restrita aos moradores e convidados). Desta forma, a periferia da cidade corre o risco de tornar-se um conjunto de “feudos” de alta renda circundados por conjuntos habitacionais para a baixa renda, o que teria implicações diretas na oferta desigual de serviços públicos, como educação, saúde, transportes, etc.

Existem três padrões principais de manifestação da Segregação nas metrópoles (LOJKINE apud. VILLÇA, 1998, p. 147):

- 1) Primeiramente, o mais conhecido padrão “Centro” x “Periferia”, que opõe terras mais caras e mais equipadas de serviços das mais baratas e menos equipadas;
- 2) Em segundo lugar, a separação crescente entre bairros “ricos” e bairros “pobres” no interior da cidade;

⁹ Villaça conceitua a Segregação de acordo com o recorte que interessa à sua pesquisa – segregação de classes sociais – porém, ele atenta para o fato de que há segregações de variadas naturezas como também étnicas e nacionais (VILLAÇA, 1998, p. 142).

¹⁰ Lembremos que as “classes” ou “camadas sociais” podem ser compreendidas em termos de nível de escolaridade e renda, ocupação, idade, etc.

3) E, por último, o “esfacelamento generalizado das funções urbanas disseminadas em zonas geograficamente distintas e cada vez mais especializadas”: zona de escritórios, zonas residenciais, zonas comerciais, etc.

Vale dizer que estes padrões não são excludentes, ou seja, ocorrem simultaneamente. Porém, para o estudo que Villaça propõe, o segundo padrão é o mais relevante, pois, resultante da industrialização, seria o mais recorrente nas metrópoles brasileiras (VILLAÇA, 1998).

Para a nossa pesquisa, no entanto, nos parece que o terceiro padrão seria o mais relevante, dado as condições específicas da urbanização de Brasília, a serem objeto de inquérito ulteriormente.

Deste modo, após nos debruçarmos brevemente sobre o que é a Segregação e como ela ocorre, passemos à próxima etapa da pesquisa em que buscaremos encontrar padrões de relação entre Transportes e Segregação, com apreciação de casos presentes na literatura tanto de Geografia quanto de áreas afins, principalmente a escola de Engenharia de Transportes da Universidade de Brasília.

2. TRANSPORTES E SEGREGAÇÃO

Anteriormente, realizamos uma breve apreciação do desenvolvimento do pensamento geográfico até o surgimento da Geografia dos Transportes. Vimos um pouco dos avanços e das debilidades demonstrados por aquele ramo da ciência geográfica, para então refletirmos sobre o fenômeno Segregação Urbana, com fim de introduzir as bases teóricas da presente pesquisa. Neste momento, impõe-se a necessidade de, além de retomarmos um pouco o debate sobre a Geografia dos Transportes, buscarmos alguma evidência das relações entre os Transportes e a Segregação Urbana.

2.1A Natureza do Fenômeno Transportes

Para cumprir nossa proposta, nos pareceu necessário retomar o debate sobre a pesquisa em Transportes, uma vez que as debilidades dos aspectos teóricos se apresentavam como entrave ao desenvolvimento de uma metodologia capaz de abordar os Transportes como objeto de estudo bem delimitado. Em uma tentativa de complementar aquele debate buscamos referências além-geografia¹¹, mas que, apesar disto, acreditamos ter contribuições para a construção teórica da Geografia dos Transportes, ou melhor, para a pesquisa em Transportes, percebendo que este é um problema de abordagem necessariamente interdisciplinar.

Este caminho nos levou aos domínios da Engenharia de Transportes¹² e, em consequência, ao questionamento da natureza do fenômeno Transportes. De acordo com Magalhães (2010, p. 23), “as linhas de pesquisa sobre transporte não-motorizado, sobre pedestres, pesquisas qualitativas, sobre as implicações entre Transporte e desenvolvimento urbano são exemplos de que o paradigma vigente necessita ser revisto”. Ainda segundo Magalhães,

A área de pesquisa em Transporte tem se desenvolvido, via de regra, segundo a visão dominante das ciências empíricas. Esta visão se caracteriza

¹¹ As referências que serão utilizadas neste capítulo são, em sua maioria, de áreas afins, basicamente, Engenharia de Transportes e o que Vasconcellos (1992) define como “Sociologia do Trânsito”. Os principais mecanismos de pesquisa utilizados para nos munir foram o Scholar Google (www.google.scholar.com) e o Repositório Institucional da UnB (repositorio.bce.unb.br).

¹² É preciso que aqui se faça a consideração acerca das “raízes” da Engenharia de Transportes. Pode-se perceber que este ramo do conhecimento buscou, no início, referências nas escolas de Geografia dos Transportes. Disto decorre que pesquisadores da área, como Magalhães, depararam-se com os mesmos problemas da Geografia dos Transportes levantados por Arantes & Ferreira (2008): a debilidade que se percebe nos aspectos teórico-metodológicos das pesquisas. Sobre esta debilidade na Engenharia de Transportes, ver a lista de aspectos levantados por Magalhães (2010, p. 21-22) na análise de artigos publicados nos anais da ANPET (Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes).

pela extremada importância dada às observações, que são tidas como as fontes primárias para a construção de teorias. Isto pode ser percebido na importância dada a trabalhos nos quais dados estatísticos são apresentados, e que, em geral, pouco se discute sobre o recorte dado à realidade.” (MAGALHÃES, 2010, p. 27).

Novamente, o “privilegio dado às técnicas”, como afirmara Milton Santos em relação à Geografia Teórico-Quantitativa, se impõe também no campo das pesquisas em Transporte. Podemos inferir que isto se dá uma vez que as pesquisas em Transportes são herdeiras diretas das escolas quantitativistas de Geografia dos Transportes. A implicação deste fato, observado tanto na Engenharia de Transportes quanto na Geografia de Transportes, é a mesma: escamotear a realidade.

Para a reflexão ulterior serão estudadas as concepções do fenômeno Transportes para Magalhães e para Vasconcellos.

Vasconcellos (1992)

De acordo com Vasconcelos, o **Trânsito**¹³ é formado pelo conjunto de viagens realizadas no mesmo dia para o deslocamento de pessoas e mercadorias pelas *vias* (calçadas, avenidas, ruas, trilhos, etc.) e *meios de transporte* (automóvel, ônibus, trens, etc.). É um fenômeno “diretamente ligado à atividade humana e a seu deslocamento no espaço” (VASCONCELOS, 1992, p. 08). Ou seja, este conjunto de deslocamentos está relacionado à “vida” da cidade: as características socioeconômicas da sua população, idade das pessoas, seu trabalho, sua renda, seu local de moradia, etc.

É importante destacar que o trânsito não é apresentado como um problema apenas de ordem técnica, mas sim social e política. É um fenômeno que se manifesta a partir da resultante de diversos vetores, uma vez que cada pessoa, cada grupo social se desloca no trânsito com determinado fim, em dado momento, e cada um destes grupos têm diferentes graus de poder político e estão situados em diferentes posições no processo produtivo da cidade (VASCONCELOS, 1992). Em outras palavras, no trânsito, as pessoas têm interesses em conflito. E este conflito é intrínseco ao trânsito, dele não podendo ser subtraído.

O conflito, por sua vez, se manifesta de vários modos.

Há o **Conflito Físico**, que é a disputa pelo espaço. Deste modo, o atrito entre Pedestre e o Automóvel no momento da travessia de uma via movimentada; ou entre

¹³ Ao final deste tópico procuraremos diferenciar “Trânsito” de “Transportes” e se esta diferenciação da nomenclatura é aplicável à nossa pesquisa.

Automóvel e Automóvel em um cruzamento são exemplos de conflito físico.

Já o **Conflito Político** é a manifestação dos conflitos entre os interesses das pessoas no trânsito, que reflete a sua posição no processo produtivo da cidade como, por exemplo, entre os trabalhadores das classes C, D e E, passageiros em um ônibus de linha, e uma família de classe média alta, passageira em um carro particular: ambos os veículos estão disputando o espaço viário, cada qual com expressando suas funcionalidades. O ônibus diminui de velocidade constantemente para servir aos usuários nos pontos, atrapalhando o caminho do carro particular que procura manter velocidade constante e elevada com fim de levar a família ao destino desejado.

Há também o **Conflito de Prioridades**. Ele pode ser de ordem social, advindo do investimento do Estado em determinado modo de transporte, ou técnico-operacional, advindo do espaço de circulação destinado a cada modo de transporte dentro do sistema viário.

Estes conflitos são visíveis por meio das ações de Planejamento: “O planejamento da circulação é tão ou mais político do que as demais técnicas de intervenção, uma vez que distribui um espaço escasso entre interesses conflitantes” (VASCONCELOS, 1996, pág. 41). Ou seja, uma ação do Estado destinada à ampliação deliberada do espaço rodoviário não tem a mesma intencionalidade que uma outra ação com vistas à ampliação do espaço viário destinando faixas exclusivas para corredores de ônibus, com pontos de integração modal, etc.

Deste modo o Trânsito é também uma negociação permanente do espaço, coletiva e conflituosa, que reflete uma disputa pelo tempo de acesso aos equipamentos urbanos e que depende de como as pessoas se veem na sociedade e de seu acesso real ao poder. Ou seja, estas disputas têm uma base ideológica e política (VASCONCELOS, 1992).

Vasconcellos defende que para o planejamento de transportes deve apreender todas estas dimensões e conflitos deve observar quatro aspectos: A Fluidez, a eficiência no tempo gasto no percurso; a Segurança, a garantia da integridade física das pessoas no espaço viário; a Acessibilidade, a facilidade de os diferentes usuários do espaço viário atingirem seu os objetivos com menor custo e tempo; e a Qualidade de Vida, que se refere ao respeito às funções de cada via, principalmente, das vias residenciais (VASCONCELOS, 1992).

Ainda de acordo com Vasconcellos (1996), os países em desenvolvimento compartilham condições semelhantes condições de transportes e trânsito, apresentando uma dependência generalizada dos meios não motorizados (caminhada, bicicleta etc.) e dos meios públicos de transporte, em comparação aos países desenvolvidos, além de apresentarem uma iniquidade geral nas condições de transporte. Vasconcelos (1996) pontua nos sistemas de transporte, as seguintes **iniquidades**:

1. **de acessibilidade**, referente às condições gerais de uso dos transportes;
2. **de tempo de acesso**, referente ao recobrimento espacial da rede, à frequência do serviço e à disponibilidade de conexões físicas entre serviços diferentes;
3. **de velocidade**, referente à diferença entre a velocidade de automóveis particulares e ônibus públicos, que chega a 200% em condições normais de trânsito;
4. **de conforto**, referente à possibilidade de se viajar sentado e à densidade de passageiros nos veículos;
5. **de confiabilidade**, referente à frequência do serviço;
6. **de uso do espaço**, referente às taxas de consumo estático (a área ocupada por uma pessoa que está parada no trânsito) e ao consumo dinâmico (a distância por ela percorrida). Entre os extremos de renda, a relação é de cerca de 1:9; ou seja, uma pessoa em um carro particular ocupa o espaço viário de nove pessoas dentro de um ônibus. Assim, o espaço viário, de consumo gratuito, é apropriado de forma totalmente diversa conforme a renda das pessoas. (VASCONCELOS, 1996).

Observemos agora o conceito de Transportes para Magalhães.

Magalhães (2010)

Para Magalhães, os Transportes são fenômenos de natureza humana e, assim como para Vasconcellos, não podem ser compreendidos sem a dimensão da intencionalidade. Deste modo, ele define transporte como “um deslocamento intencional de um objeto material, palpável.” (2010, p. 116); sendo sua finalidade “a satisfação de uma expectativa individual ou coletiva” (2010, p. 117).

Ainda de acordo com Magalhães, o Transporte necessita da relação entre estes 3 elementos para a sua realização: o sujeito do transporte, o meio de transporte e o objeto de transporte:

O Sujeito do Transporte é aquele que possui alguma necessidade ou desejo cuja satisfação requer o deslocamento de um objeto qualquer. O Objeto de Transporte, por sua vez, é aquilo cujo deslocamento é necessário para a satisfação das expectativas do Sujeito do Transporte. [...] O Meio de Transporte é aquilo que efetivamente transporta o objeto. (MAGALHÃES, 2010, p. 114).

O resultado das possibilidades destas relações determina uma propriedade ao objeto, a mobilidade; e uma ao meio, a acessibilidade; conforme a figura a seguir.

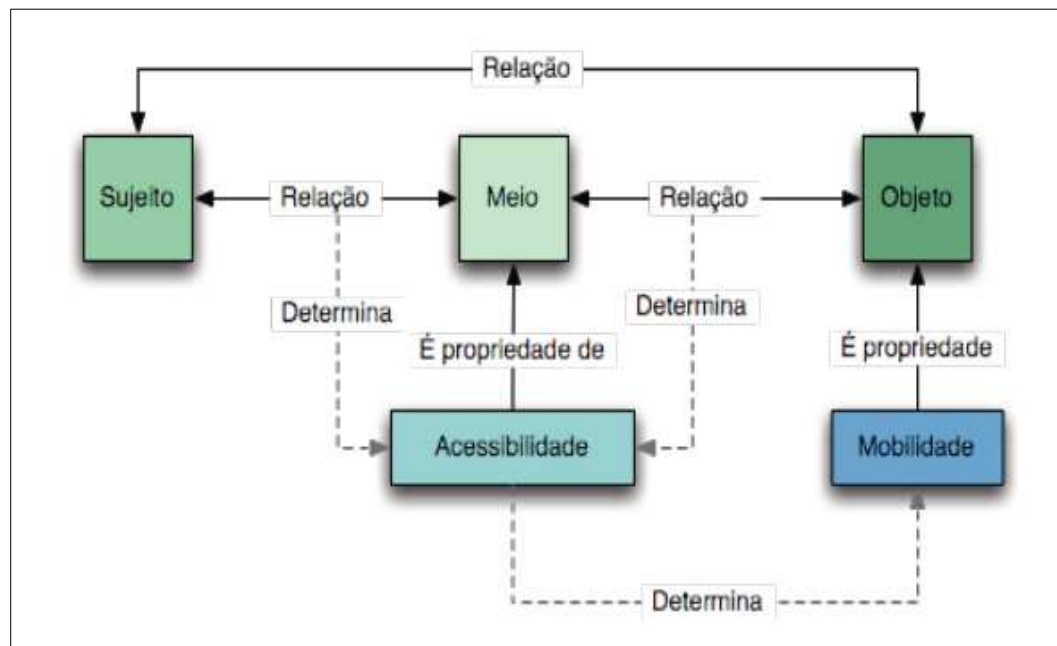


Figura 01: Relações entre elementos fundamentais do Transporte e as propriedades fundamentais do Meio e do Objeto de Transporte [extraído de Magalhães (2010, p. 118)].

Aqui vemos que há duas concepções do fenômeno Transportes: o “Trânsito”, de Vasconcelos, e o “Transporte”, de Magalhães. Para nós, ficou claro que a diferença reside no recorte espacial em que se dá o movimento “Trânsito”: especificamente na zona urbana. Por sua vez, o conceito de “Transporte” proposto por Magalhães nos parece aplicável aos casos mais gerais, assim mesmo como é o objetivo do autor, em uma tentativa de delimitar o objeto de estudo da Engenharia de Transportes, muito além da análise intra-urbana.

É necessário que aqui nós tomemos destas conceituações o que nos parece cabível em uma leitura de Geografia dos Transportes. Relembremos que o objeto geral do estudo da Geografia é o espaço, ou o espaço-geográfico. Relembremos também que nosso objetivo nesta pesquisa é estudar as relações entre os Sistemas de Transporte de Brasília e a Segregação Urbana. Para tanto, nos parece razoável utilizar como instrumento teórico advindo deste inquérito a *acessibilidade* e a *mobilidade*, o aspecto da *intencionalidade* inerente ao Transporte, tratados por ambos os autores, as *iniquidades* e a dimensão dos *conflitos* proposta por Vasconcelos.

A partir destas considerações, é necessário então que vejamos um pouco do conceito de Sistema de Transportes.

2.2 Sistemas de Transportes

Vistas algumas concepções do fenômeno Transporte e o recorte teórico pertinente à nossa pesquisa, faz-se necessário observarmos o conceito de Sistema, que é bastante difundido nas pesquisas da área como “Sistema de Transportes”.

Os Sistemas não são novidade na Geografia. Segundo Milton Santos (1986, p. 55), “há pelo menos vinte anos [desde a década de 1960, portanto] [a análise dos sistemas] é também utilizada pelas ciências humanas^[14]. A geografia é dentre elas talvez, a última a utilizar-se deste método”. Para Chisholm “os geógrafos já estudavam o espaço em termos de sistema, apesar de fazê-lo sob diferentes denominações” (SANTOS, 1986, p. 56), sendo esta forma de proceder já conhecida na antiga União Soviética. As cidades e os temas urbanos também são compreendidos em termos de sistema¹⁵.

Porém, é preciso atentar para as fragilidades da abordagem tradicional de sistema, atreladas às fragilidades do quantitativismo. Segundo Milton Santos (1986, p. 61), “sem dúvida nenhuma, a análise de sistemas parece servir ao conhecimento da realidade já que ela se interessa pelas partes e pelas modalidades de sua interação”, porém

É preciso saber ainda como definir um sistema. Se nos contentamos com a definição clássica segundo a qual um sistema é um conjunto de elementos e de relações entre estes elementos e entre seus respectivos atributos (Hall et Fagen, 1956, p. 18), dificilmente chegaremos a uma definição operacional do espaço. (SANTOS, 1986, p. 60).

Uma vez que se pode tomar equivocadamente para análise alguma variável desconsiderando sua história e sua real pertinência para a realidade estudada, “pode-se considerar o espaço como um sistema e apenas levar em conta as relações entre os objetos espaciais, sem considerar paralelamente as relações sociais.” (SANTOS, 1986, p. 61).

Para os fins de nossa pesquisa, utilizaremos aqui o conceito de “Sistema” proposto por Bunge¹⁶, que acreditamos suprir aquelas deficiências anteriormente apontadas:

[...] um objeto complexo, cujos componentes são inter-relacionados. Se os componentes são conceituais, assim também é o sistema; se são concretos ou materiais, então eles constituem um sistema concreto ou material. Uma teoria é um sistema conceitual, uma escola é um sistema concreto do tipo social. (BUNGE apud MAGALHÃES, 2010, p. 82).

¹⁴ É interessante ressaltar as considerações de Milton Santos sobre sistema. Ele estaria implícito em Montesquieu, como o “espírito das leis”; e explícito em Marx, como próximo da “estrutura” e da “totalidade” (1986, p. 60).

¹⁵ “Para Brian Berry (1964, p. 148) ‘a teoria urbana pode ser encarada como um aspecto da teoria geral dos sistemas’”. (SANTOS, 1986, p. 56).

¹⁶ Para a completa conceituação de “Sistema” em linguagem formal, incluindo outros aspectos sobre os quais não nos cabe aqui entrar em detalhes, ver todo o capítulo 4 da Tese de Magalhães (2010).

Ainda de acordo com Bunge, um Sistema possui uma composição definida, um ambiente definido e uma estrutura definida:

A composição do sistema é o conjunto de seus componentes; o ambiente, o conjunto de itens com os quais ele está conectado; e a estrutura, as relações entre seus componentes, bem como entre estes e os elementos do ambiente. (BUNGE apud MAGALHÃES, 2010, p. 82).

Cabe ainda ressaltar que os sistemas podem ser abertos, fechados ou possuírem determinados componentes que podem ser abertos e outros que podem ser fechados. Também vale lembrar que possuem uma estrutura interna e externa, além de configuração espacial.

Para efeitos da nossa pesquisa, utilizaremos o conceito de Sistema de Transporte proposto por Magalhães:

O Sistema de Transporte – assim como o sistema de telecomunicações, de energia, de defesa, etc. – são sistema infra-estruturais. Isso quer dizer que é sobre eles que os demais sistemas (econômico, político e cultural), superestrutura, podem se desenvolver. Em termos comuns, a finalidade do sistema de transporte é satisfação de uma necessidade social (individual ou coletiva) que necessita do deslocamento de algo (pessoa ou artefato), e essa necessidade não se origina no próprio sistema de transporte, mas em outro sistema externo a ele. (MAGALHÃES, 2010, p. 143).

Deste modo,

[...] reconhece-se que o sistema de transporte pode possuir componentes compartilhados com os demais sistemas – lembrando Bunge (1979), todo membro de uma sociedade faz parte de pelo menos um dos sistemas referidos (econômico, político ou cultural) – e, nesse sentido, compreendemos todas as interseções com esses sistemas. (MAGALHÃES, 2010, p. 144).

Logo, pode-se representar a posição do Sistema de Transporte na sociedade da seguinte forma:

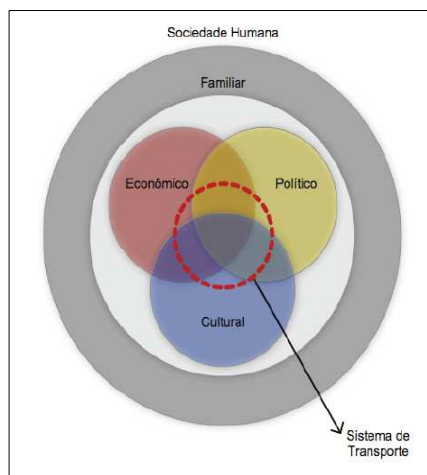


Figura 02: Sistema de Transporte de uma Sociedade Humana [extraído de Magalhães (2010, p. 143)].

Tomaremos então esta conceituação de Sistema de Transportes como base para a nossa pesquisa. Deste modo, seguimos na nossa proposta, agora no inquérito de evidências de relação entre Sistemas de Transportes e o Planejamento Urbano.

2.3 Sistemas de Transportes e Planejamento Urbano

Visto que os Sistemas de Transportes são parte da infraestrutura necessária à manutenção e reprodução da sociedade, veremos agora de que modo se dá a intervenção do Planejamento Urbano sobre os transportes.

Para tal, primeiramente, é preciso que se compreendam os limites do conceito de Planejamento Urbano. Em nossa pesquisa será utilizado o entendimento de “Planejamento Urbano” como o processo de regulação do uso do solo, dele sendo subsequente o Planejamento de Transportes e, por último, o Planejamento da Circulação¹⁷.

De acordo com Vasconcelos, “O Planejamento Urbano define a forma como o espaço deve ser ocupado e usado, para os mais diversos fins. Ao definir limites para a propriedade privada da terra, ele constitui uma arena política altamente conflituosa.” (VASCONCELOS, 1996, p. 40), da mesma forma se dá o planejamento sobre os transportes ou mesmo sobre a circulação, de modo que é preciso sempre ter em mente o conflito de interesses como fator a ser mediado (ou favorecido, de acordo com o poder político de cada segmento da sociedade, de cada classe social) pelos instrumentos do Planejamento.

Ainda de acordo com Vasconcelos, os produtos do planejamento:

[...] são códigos e leis definindo os usos e ocupações desejados e permitidos. A sua existência não implica necessariamente em respeito às suas determinações. Principalmente nos países em desenvolvimento, o uso e a ocupação do solo também ocorrem livremente, em função da decisão independente de indivíduos e empresas. Normalmente, acabam se formando “duas” cidades, uma “formal” e a outra “informal”. (VASCONCELOS, 1996, p. 40).

Este fato – a “formação de duas cidades” – não pode ser compreendido de outra forma que não como evidência da Segregação Urbana.

Ainda sobre as ações de planejamento, Vasconcelos afirma que as ações de planejamento urbano são tidas como “superiores”, disto advém o fato de que o planejamento

¹⁷ A ordem em que se dá a execução de intervenções urbanas é, geralmente, esta: Planejamento Urbano, definindo o uso e ocupação do solo; posteriormente, para solucionar os problemas advindos daquele primeiro, o Planejamento de Transportes e, por fim, a depender da formação de . Isto será alvo de crítica posteriormente.

de transportes seja posterior (e não integrado ao planejamento urbano, como defende). (VASCONCELOS, 1996). Deste modo, o Planejamento de Transporte surge quase sempre a posteriori em relação às intervenções urbanas para resolver os problemas por elas criados.

Segundo a UITP¹⁸,

“[...] os problemas advindos da urbanização das metrópoles somados à falta de planejamento adequado acarretam a crescente utilização do transporte individual motorizado, o contínuo processo de decadência e ineficiência dos transportes públicos coletivos e de massa e os congestionamentos e inúmeros problemas de trânsito.” (UITP apud CARVALHO, 2010, p. 1).

Estes problemas, ainda segundo a UITP, formam um ciclo vicioso, representado na figura a seguir:



Figura 03: Ciclo Vicioso dos Transportes
[extraído de Carvalho (2010, p. 01)].

Vista brevemente a relação entre os Sistemas de Transportes e o Planejamento Urbano, vejamos agora alguns casos em que se espera poder evidenciar relações entre estes elementos e a Segregação Urbana.

¹⁸ *International Association of Public Transport* (“Associação do Transporte Público Internacional”, em tradução livre) é uma rede de cooperação internacional entre autoridades, operadores, gestores, instituições científicas, e indústrias relacionados ao transporte público ([http://www.uitp.org/about/What_is UITP.cfm](http://www UITP.org/about/What_is UITP.cfm)).

2.4 Casos

2.4.1 No Mundo

Para a melhor adequação das análises de casos estrangeiros à realização dos objetivos aqui propostos, buscamos cidades que foram objeto de planejamento urbano moderno, mais ou menos na mesma época (meados das décadas de 50 e 60 do século XX) e em países em desenvolvimento¹⁹. Deste modo, acreditamos que o panorama apresentado tenha condições de nos fornecer dados suficientes para a obtenção de um modelo²⁰ a ser posto em comparação com os resultados finais de nossa pesquisa – tendo como amparo sempre a prudência de se estar comparando formas de urbanização de sociedades tão distintas. Para cumprir este objetivo, buscaremos responder a algumas questões básicas listadas a seguir:

- 1) havia alguma cidade pré-existente em relação à intervenção modernista?
- 2) o investimento em infraestrutura e desenvolvimento das cidades foi de natureza pública/estatal (ou mesmo parcerias público-privadas), ou apenas privada?
- 3) de modo geral, como ocorre a segregação nestas cidades?; e, por fim
- 4) quais as características gerais dos transportes nestas cidades?

As cidades que observaremos são:

- 5) Chandigarh, capital da província de Punjab, Índia;
- 6) a Metrópole de Accra/Tema, capital de Gana; e
- 7) Ciudad Guayana, capital do estado de Bolívar, na Venezuela.

¹⁹ Faz-se necessário atentar para as datas das referências. É possível que algumas situações expostas já tenham se modificado. Todavia, se considerarmos que a evolução das políticas urbanas de outros países ocorra em proporções parecidas com as do Brasil, é provável que alguns aspectos destas situações ainda perdurem.

²⁰ “Um modelo é, sem dúvida, uma representação da realidade, cuja aplicação, ou uso, só se justifica para chegar a conhecê-la, isto é, como hipótese de trabalho sujeita à verificação.” (SANTOS, 1986, p. 65).

Chandigarh:

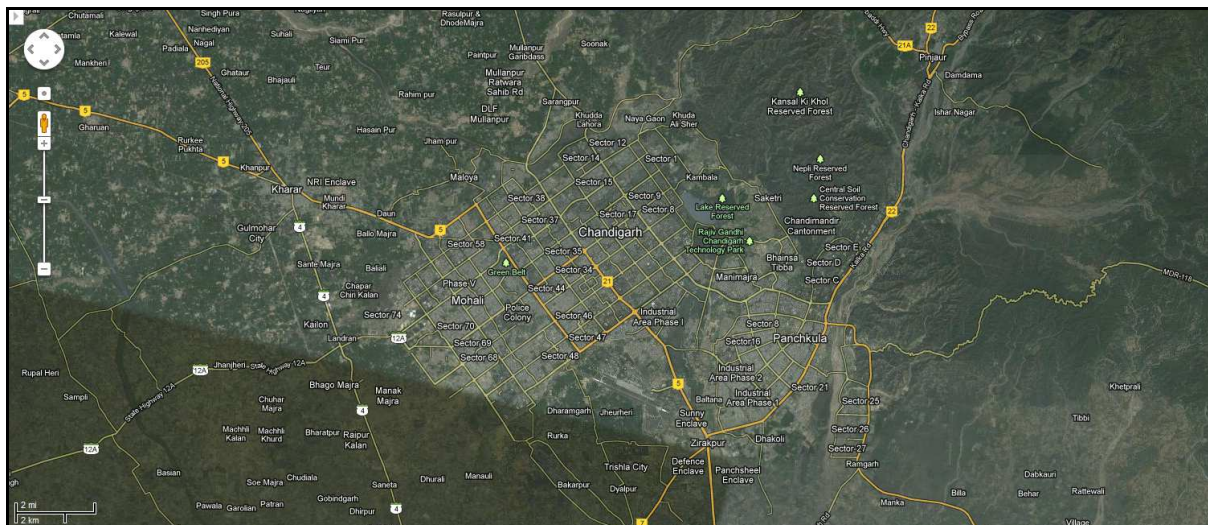


Figura 04: Vista da Região Metropolitana de Chandigarh
[Google Maps (2012)]

Chandigarh é uma cidade planejada por Le Corbusier com o intuito de ser a nova capital da província de Punjab, na Índia, na década de 1960. No sítio em que ela se localiza não havia cidade pré-existente, o que se considerou uma vantagem que facilitaria o seu futuro desenvolvimento (SARIN, 1982).

Porém, um aspecto da cidade contradiz um dos objetivos-chave do planejamento, segundo a própria escola de Le Corbusier: residências próximas aos postos de trabalho.

O que ocorre de fato é que as maiores zonas de trabalho se encontram na região periférica e o “*Capitol Complex*” (o centro político-administrativo e de residências dos servidores públicos) se encontra fora do plano piloto. A localização do Capitol Complex, que é onde se concentra a maior parte dos postos de trabalho, teve pouco a ver com a vontade dos cidadãos, e sim com a imposição de imagens do poder do novo Estado. Apesar de ter sido executado pela *Capital Project Organization* (CPO, uma empresa pública de capital misto, encarregada do gerenciamento e desenvolvimento da cidade), assim não sendo possível a ação das leis de mercado, as residências dos servidores públicos de altos rendimentos estão mais próximas dos centros de serviço do *Capitol Complex*, enquanto as dos servidores de mais baixos rendimentos estão mais afastadas, deixando explícita uma forma de segregação (SARIN, 1982).

Um outro aspecto do planejamento que merece ser ressaltado é que a cidade possuía uma capacidade de malha viária adequada para os próximos 10 anos, enquanto, por outro lado, havia uma alta demanda habitacional (SARIN, 1982). Isto revela a prioridade da

alocação de recursos da ação planejadora²¹.

Outros elementos também apontam no mesmo sentido, uma vez que vários modos de locomoção (bicicletas, carroças, etc.) que são usados pela maioria da população, não são levados em conta no planejamento de trânsito, sendo este um instrumento voltado apenas para o tráfego do automóvel da minoria da população²².

Além da alocação de recursos públicos em favor de uso privado, outro fator que contribui para um transporte público caro e ineficiente é que a maior parte da população é de baixa renda e a cidade é de baixa densidade, possuindo vários núcleos populacionais distantes entre si, o que contribui para o encarecimento da viagem²³.

Accra/Tema:

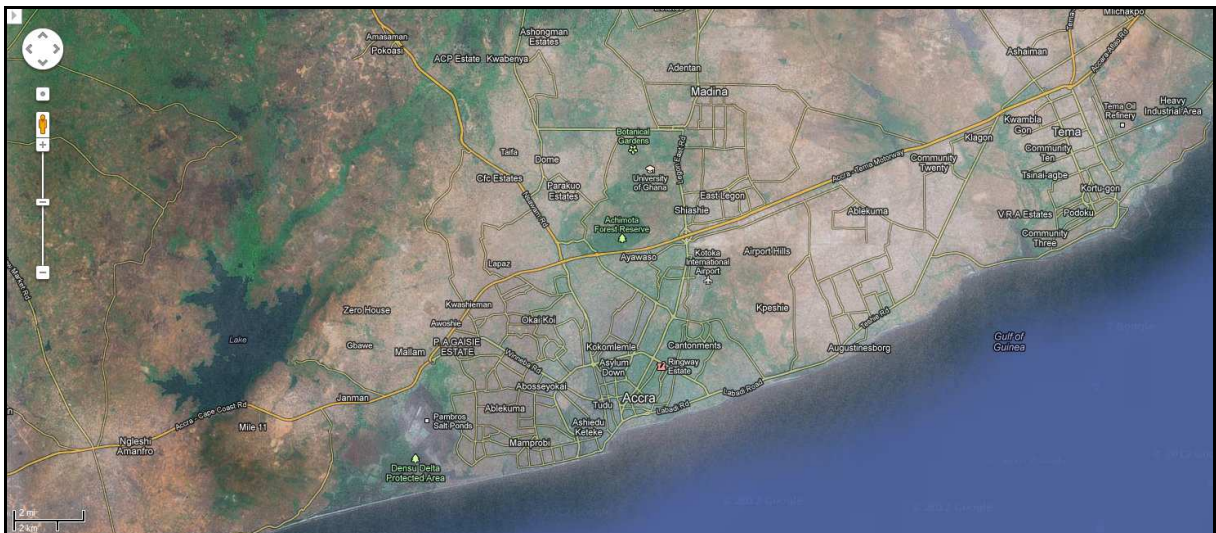


Figura 05: Vista da Região Metropolitana de Accra/Tema
[Google Maps (2012)]

O sítio em que se localiza Accra é um importante porto da era das grandes navegações. A cidade moderna foi construída pelos ingleses (a última nação a mandar naquelas terras no último ciclo imperialista foi o Reino Unido) no fim do século XIX, porém, o seu centro foi objeto de uma intervenção modernista no final da década de 1950, sob o

²¹ “An indication of the priorities on which resource allocation in the city is based is provided by the fact that while there is a phenomenal housing shortage in the city, the road network of today is adequate for ten years hence.” (SARIN, 1982, p. 98).

²² “A whole range of forms of transport and types of vehicles actually in existence are not taken into account in the city’s traffic planning. Vast amounts of public resources have been used for the convenience of a small minority of car owners, making the non-motorized vehicles used by the majority, travel longer distances and therefore further increasing travelling and time costs for them.” (SARIN, 1982, p. 99).

²³ “Because of the scarce resources available to Chandigarh Transport Undertaking and the low paying capacity of the majority of the population, it has not been possible to organize cheap and reliable public transport. The low density of population and the resultant long distances of travel increase the costs of running such system. As a result, the most common form of transport is the bicycle.” (SARIN, 1982, p. 98-99).

comando do Primeiro Ministro Kwame Nkrumah, o primeiro após a independência do país, com o intuito de inspirar na população sentimentos de orgulho nacional. Todo o centro da cidade foi revitalizado, nele foram construídos diversos edifícios governamentais e praças carregadas de simbolismo. A costa atlântica foi deixada menos desenvolvida justamente para não atrair mais atenção do que o centro da cidade.

Gana segue o padrão de urbanização da África Subsaariana: apesar de intensa urbanização (em níveis comparáveis à Índia e China), ela não é acompanhada de industrialização e empregos, e ainda possui a maior parte da população em áreas rurais. Como a região mais desenvolvida do país, atrai muitos imigrantes em busca de melhoria na qualidade de vida (OWUSU; AGYEI-MENSAH, 2011).

Uma característica da urbanização em Accra é a segregação por grupos de alta e baixa renda, mais que por diferenças étnicas. Como região que atrai muitos migrantes do interior do país, em que vivem diferentes grupos étnicos, suas áreas residenciais acabam por refletir diversos povos; porém, o fator preponderante para a segregação é o poder econômico, estando ausente a discriminação étnica (OWUSU; AGYEI-MENSAH, 2011).

Ethnic grouping	Accra metropolitan area (AMA)	
	Population	Per cent
Akan	633,463	42.0
Ga-Dangme	437,193	29.0
Ewe	222,766	14.8
Mole-Dagbon	84,342	5.6
Other ethnicities	128,900	8.6
Total	1,506,664	100.0

Tabela 1: Grupos Étnicos na metrópole de Accra
[extraído de Owusu e Agyei-Mensah (2011, p. 343)]

Em relação aos transportes, foi iniciado em 1993 o primeiro Projeto de Transportes Urbanos (UTP) com o expresso objetivo de melhorar a eficiência e a qualidade dos transportes de forma igualitária entre as diversas camadas da sociedade. Apesar de haver áreas de baixa renda no interior da mancha urbana elas predominam na periferia, o que implica em altos custos de transporte (KWAKYE, 1997).

Outros aspectos relevantes do Transporte em Gana é o uso de pequenos veículos, os “*trotros*” (o que no Brasil poderia ser chamado de “van”), para o transporte público em geral, o que contribui significativamente para o congestionamento das vias e o elevado uso da bicicleta como meio de transporte (KWAKYE; FOURACRE, 1998).

Ciudad Guayana:

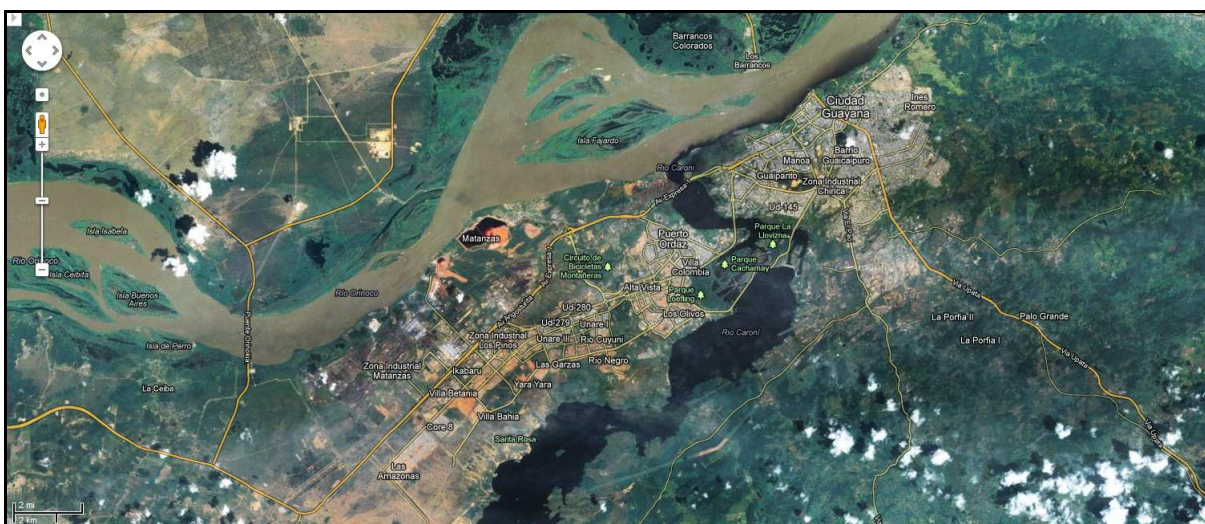


Figura 06: Vista da Região Metropolitana de Ciudad Guayana
[Google Maps (2012)]

Na década de 1960, impulsionado pelas vendas de suas reservas de petróleo, o governo Venezuelano iniciou um projeto de desenvolvimento regional para “plantar as sementes do petróleo”. Este programa consistiu em construir uma nova e moderna cidade que fosse motor do desenvolvimento naquela região, que se configurou importante porto para a exportação de minérios extraídos rio Orinoco acima. A intenção foi diversificar a economia do país de modo que ficasse menos dependente da exportação de petróleo, além de receber parte dos intensos fluxos migratórios que eram recebidos por Maracaibo e Caracas (HITE, 2000). Ciudad Guayana, com seu vasto parque industrial, é também um exemplo da política de substituição de exportações, orientação presente nas políticas de desenvolvimento da América Latina entre as décadas de 1960 e 1980.

A cidade foi implantada num sítio estratégico, onde já havia pequenas vilas ao redor. O planejamento se deu por parte de uma equipe do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT, EUA), contratada pela *Corporación Venezolana de Guayana* (CVG), a empresa pública responsável por tocar os projetos desenvolvimentistas. As ações tomadas pela CVG eram tidas como centralizadas, fechadas e não-democráticas, não levando em conta a vontade da população (HITE, 2000).

Os cálculos da equipe multi-disciplinar do MIT demonstravam que, mesmo quando a população alcançasse 250.000 pessoas, estas gastariam entre 12 e 16 % dos seus recursos em transportes, uma vez que os centros de emprego distavam das áreas residenciais dos trabalhadores em cerca de 24 km (SARIN, 1982); além disso, as malhas viárias eram

ineficientes e a maior parte do transporte era realizado pelas próprias empregadores (HITE, 2000). Mais uma vez, reforça a prevalência do interesse das empresas privadas sobre o interesse público.

2.4.2 No Brasil

Para efeito da nossa pesquisa, os casos estudados do Brasil são das demais capitais planejadas: Belo Horizonte, Goiânia e Palmas. Apesar de apenas Palmas ser originada de um projeto urbanístico de natureza semelhante ao de Brasília, acreditamos que o processo de urbanização ocorrido no Brasil, nas demais cidades planejadas, possa nos prover alguma evidência de relação entre Segregação Urbana e os Sistemas de Transportes.

Belo Horizonte

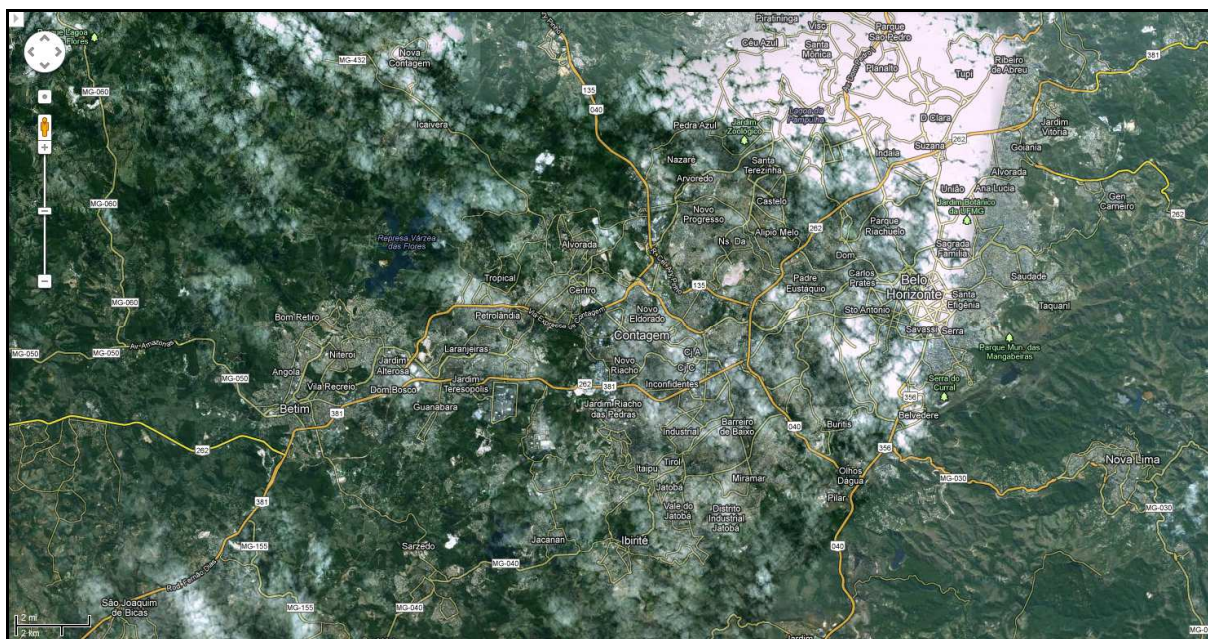


Figura 07: Vista da Região Metropolitana de Belo Horizonte
[Google Maps (2012)]

Planejada para ser a nova capital do Estado de Minas Gerais e concebida, no fim do século XIX, durante a recém-proclamada República, a cidade, implantada num sítio próximo à vila Venda Nova, “representava a necessidade de se ter uma capital moderna e mostrar a emergência de novas ideias e influências, o que se refletiu no traçado regular, nas grandes avenidas e nas construções imponentes” (GARCIA; MIRANDA-RIBEIRO, 2005, p. 87).

De acordo com o plano original, a ocupação de Belo Horizonte deveria se dar do seguinte modo: a área interna ao perímetro da atual Avenida do Contorno seria ocupada pela

população de alta renda (funcionários públicos, comerciantes etc.); e a área suburbana, ou seja, fora do perímetro central, seria ocupada pela população de baixa renda (operários, empregados etc.) (GARCIA; MIRANDA-RIBEIRO, 2005). O sistema ferroviário implantado no início do século XX e o zoneamento adotado favoreceram o desenvolvimento de diversos núcleos populacionais: as colônias agrícolas, pouco articuladas com a região central; e os núcleos em torno de estações e paradas (SOUZA; TEIXEIRA, 1999).

Deste modo, a ocupação iniciou-se com vazios no interior da mancha urbana. Assim sendo, a cidade foi se desenvolvendo de fora pra dentro, de forma desorganizada, uma vez que os vazios foram sendo ocupados de forma irregular por uma população excluída, com menor acesso aos bens e serviços da cidade (GARCIA; MIRANDA-RIBEIRO, 2005).

Cabe ressaltar que durante a década de 1970, em Belo Horizonte,

[...] assim como em outros grandes centros urbanos, o problema do transporte urbano assume grande relevância: surgem ondas de protesto da população, que se expressam em ações espontâneas, como quebra-quebras ou de forma organizada, por meio de associações e movimentos populares voltados para a reivindicação da melhoria do transporte coletivo por ônibus. (AZEVEDO; CASTRO apud AZEVEDO; GUIA, 2000, p. 103).

Este quadro se explica pelas características do transporte público nas condições de urbanização descritas: acaba tornando-se caro, pelas grandes distâncias, e ineficiente, pois não atende a demanda de forma satisfatória.

A segregação, por sua vez, se faz presente desde a criação da cidade, como visto anteriormente. Atualmente, o quadro é o seguinte:

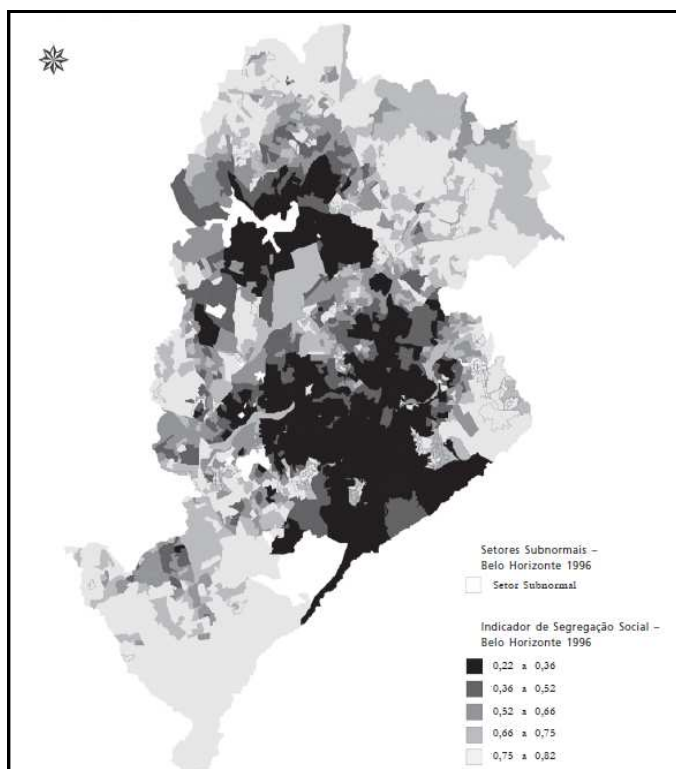


Figura 08: Segregação Socioespacial em Belo Horizonte
[extraído de Garcia e Miranda-Ribeiro (2005, p. 96)]

No mapa acima estão representados os índices de segregação social dos bairros da metrópole que, de acordo com a metodologia da pesquisa²⁴, demonstra:

[...] uma forte relação entre segregação social e espacial. Há praticamente a sobreposição de setores subnormais e setores com baixos indicadores de segregação social. O contrário, no entanto, não ocorre, ou seja, o fato de um setor ser segregado socialmente não significa que ele seja segregado espacialmente. A região centro-sul de Belo Horizonte apresenta forte concentração de baixos índices de segregação espacial, quebrada pela presença das favelas, que praticamente ‘envolvem’ parte dessa região. Já na região leste, uma grande concentração de setores subnormais é cercada por áreas com baixos indicadores. A região norte da cidade apresenta um quadro intermediário, onde setores subnormais estão próximos ora de altos indicadores, ora de baixos indicadores de segregação social. (GARCIA; MIRANDA-RIBEIRO, 2005, p. 93).

²⁴ Os autores se utilizam de indicadores de segregação social (aspectos sociais, aspectos demográficos e aspectos educacionais) e de segregação espacial (“Fragmentação do espaço construído”, ou seja, o tipo do setor) para, por meio do método FANNY – Fuzzy Analysis –, calcular os Índices de Segregação Socioespacial de Belo Horizonte (ver detalhes nas páginas 88-91 do artigo). Quanto mais próximo de 1 estiver o ISS de um setor, piores as condições socioeconômicas do mesmo, e vice-versa (GARCIA; MIRANDA-RIBEIRO, 2005, p. 91).

Goiânia

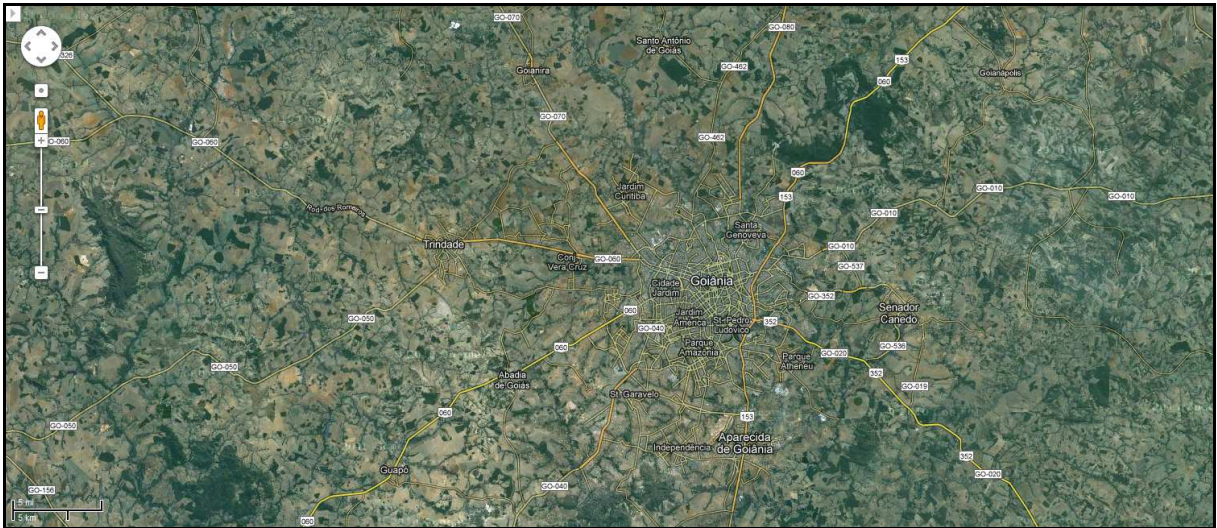


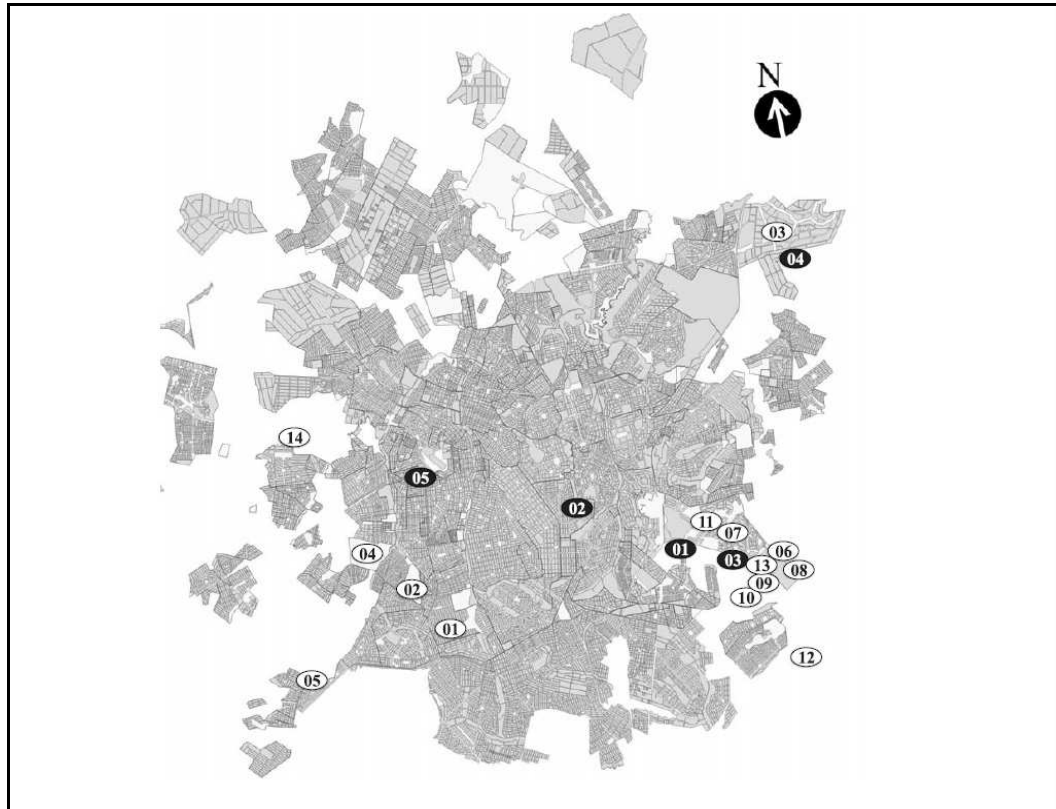
Figura 09: Vista da Região Metropolitana de Goiânia
[Google Maps (2012)]

Goiânia, construída sob o regime do Estado Novo no governo do interventor de Vargas, Pedro Ludovico Teixeira, no período de 1933-37, possuía nas primeiras décadas após a sua construção uma rígida política de ocupação do solo, procurando respeitar e reproduzir os padrões do seu Plano Piloto (atual setores central, sul, leste-universitário, oeste e aeroporto). Para tal, havia sido criada a figura da cidade-satélite, sendo Campinas (cidade pré-existente e, atualmente, um bairro no interior da mancha urbana) a primeira e única expoente deste tipo. Porém, com a mudança do regime político na esfera federal e estadual nas eleições de 1946, os atores de poder que saíram vitoriosos iniciaram o processo de parcelamento das terras adjacentes ao plano piloto, formando uma mancha urbana extensa e contínua. Isto se deu devido ao interesse daquela elite em garantir um terreno político na capital estadual, o que sob a rigidez do plano piloto não seria possível.

O desenvolvimento urbano de Goiânia não se difere muito do de Belo Horizonte, ambas cresceram com o êxodo rural que se intensificou nos anos 70. Atualmente, há muitos espaços vazios²⁵ entre os bairros da periferia da mancha urbana, o que favorece a especulação e encarece a instalação de serviços públicos como os de transportes (BERNARDES; SOARES JÚNIOR, 2007, p. 219).

Atualmente, é a 3ª cidade com mais Condomínios Horizontais Fechados no Brasil, o que denota um fenômeno intenso de auto-segregação, observado na figura a seguir.

²⁵ Sobre este fenômeno, ver também “Segregação, Repressão e Resistência” (DA SILVA, 2007), que trata da análise de um movimento popular de ocupação urbana na região do Parque Oeste Industrial e também do papel da mídia de massas na construção da imagem do movimento.



LEGENDA:

Condomínios horizontais fechados:

- ① Privê Atlântico (1978)
- ② Jardins Florença (1997)
- ③ Aldeia do Vale (1997)
- ④ Residencial *Granville* (1998)
- ⑤ Jardins Madri (2000)
- ⑥ Portal do Sol I (2001)
- ⑦ Complexo *Alphaville* Flamboyant (2001)
- ⑧ Portal do Sol II (2002)
- ⑨ Jardins Paris (2003)
- ⑩ Jardins Atenas (2003)
- ⑪ Residencial Araguaia (2004)
- ⑫ Goiânia Golfe *Residence* (2005)
- ⑬ Jardins Milão (2005)
- ⑭ Condomínio do Lago (2005)

Condomínios residenciais seriados:

- ① Privê dos Girassóis (1999)
- ② *Fontana Di Trevi* (2001)
- ③ Housing *Alphaville* Flamboyant (2001)
- ④ Residencial Monte Verde (2001)
- ⑤ Condomínio Alto da Boa Vista (2004)

Fonte: COMDATA/SEPLAM
(Organizado pelos autores)
Agosto de 2007.

Figura 10: Condomínios Horizontais Fechados em Goiânia
[extraído de Bernardes e Soares Júnior (2007, p. 212)]

Palmas

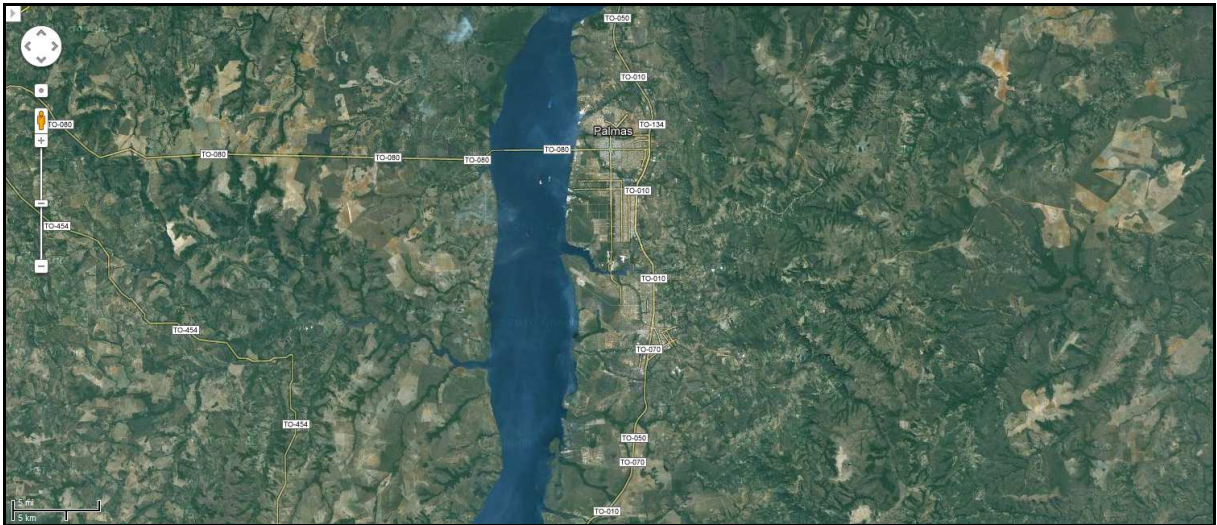


Figura 11: Vista da Região Metropolitana de Palmas
[Google Maps (2012)]

Em 20 de maio de 1989, o governador Siqueira Campos lançou a pedra fundamental da futura capital no Distrito Canela, que pertencia ao recém-emancipado município de Taquaruçu do Porto, no recém-criado estado de Tocantins. Palmas, tida como a “última cidade planejada do século XX”, foi concebida por um escritório de arquitetura e urbanismo de Goiânia como um projeto “pós-modernista”, segundo alguns autores, quando já se questionava o modelo funcionalista da Carta de Atenas, predominante nos anos 60.

O Estado do Tocantins é o principal detentor de terras na cidade de Palmas, sendo assim o principal ator na produção da cidade, determinando o uso do solo e direcionando o crescimento da cidade em áreas com mais ou menos infraestrutura; agindo, assim, também como principal agente da especulação imobiliária (AMARAL, 2009).

A cidade de Palmas estruturou-se com uma malha viária em forma de tabuleiro, privilegiando o transporte motorizado. A recomendação do plano original era que não houvesse vazios na cidade, que ela crescesse em torno de um núcleo; porém, não foi o que ocorreu. A população de baixa renda, dependente de programas habitacionais governamentais, foi alocada na periferia, enquanto as quadras residenciais do centro, onde se localizam os serviços e empregos, continuaram pouco habitadas, como se vê na figura a seguir.

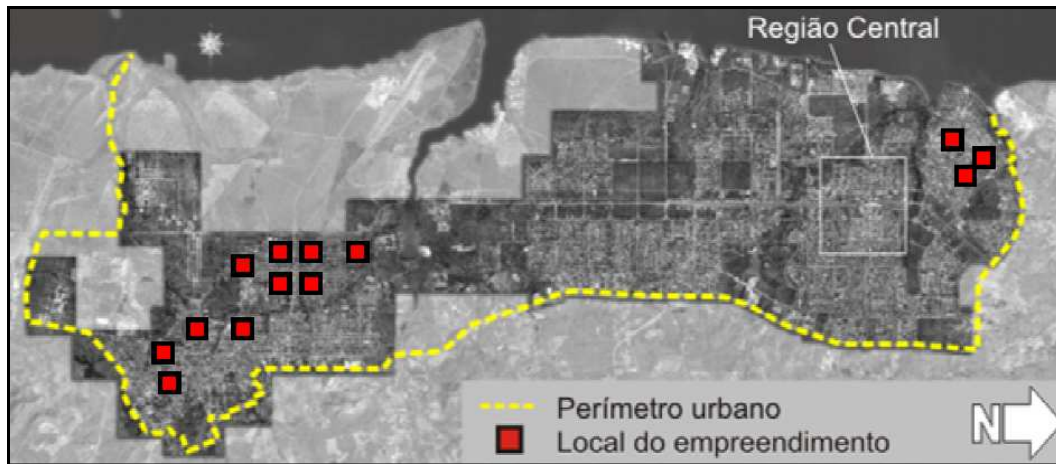


Figura 12: Localização dos Empreendimentos executados pelo Programa Morar Melhor [extraído de Amaral (2009, p. 78)]

Um dos resultados desta política de periferização das habitações populares, enquanto há vazio demográfico no centro urbano, é que o transporte em Palmas é caro, precário e de pouca acessibilidade (AMARAL, 2009).

3. O CASO DE BRASÍLIA

Para adentrar ao estudo de nosso caso, faz-se necessário que nos debruçemos primeiramente sobre o contexto histórico, social e político da formação do conglomerado urbano do Distrito Federal, tarefa que empreenderemos na primeira parte deste capítulo, e, posteriormente, sobre o contexto técnico dos Sistemas de Transportes do mesmo recorte espacial.

Há ainda muitas controvérsias sobre o que se considerar como “Brasília”. Até meados da década de 90, os demais nucleamentos urbanos ainda eram administrativamente designados por “Cidades-Satélites”, sendo então esta nomenclatura substituída por “Regiões Administrativas” com o sentido de amenizar, ao menos simbolicamente, as disparidades entre o centro – o Plano – e as periferias. Para efeito desta pesquisa, considerar-se-á Brasília como sendo a mancha urbana do Distrito Federal, e sua Região Metropolitana como a área abrangida pelos municípios do Entorno Imediato, ou seja, os municípios goianos no interstício da divisa: Águas Lindas, Santo Antônio do Descoberto, Novo Gama, Valparaíso, Cidade Ocidental e Planaltina de Goiás (CAIADO, 2005). A seguir, veremos brevemente como se deu a história de surgimento e desenvolvimento desta região.

3.1 Formação do Polinucleamento Urbano

Neste primeiro momento, nosso esforço será o de tecer um enredo sobre a história de Brasília que nos demonstre o papel dos diversos atores para a consolidação da cidade e, principalmente, das lutas sociais por moradia como fator relevante neste processo.

A construção de Brasília significou para um grande contingente populacional uma possibilidade de melhora nas suas condições de vida pela promessa de oferta de bens e serviços na futura capital. Por esse motivo, foi destino de um intenso fluxo migratório após o início das obras de sua construção, oriundo principalmente dos estados de Goiás, Minas Gerais, e demais regiões, dentre elas, principalmente do Nordeste (CAIADO, 2005). Este contingente populacional imprevisto não encontrou condições de se estabelecer em Brasília, ocupando as áreas periféricas, inicialmente nas imediações da Cidade-Livre (Atual “Núcleo Bandeirante”), principalmente na Vila Sarah Kubitschek e, posteriormente, se espalhando para diversas áreas da cidade.

Logo, para conter o “crescimento desordenado de favelas” a NOVACAP – empresa

estatal responsável pelas obras da nova capital – ainda em 1958, pressionada pelos movimentos populares por moradia, pela imprensa e partidos de oposição²⁶, opta pela criação da cidade de Taguatinga, fora do “cinturão sanitário”²⁷ de Brasília, onde viriam a ser assentadas grande parte daquelas famílias que se instalaram nas diversas favelas. No primeiro dia de execução do plano, apenas uma família aceitou ser transferida. Após promessas do governo (proporcionar materiais de construção, hospital móvel, fossas nos lotes, transportes, rede de água provisória e assistência médica mínima) uma maior quantidade de famílias aceita ser transferida e consolida-se assim a nova cidade (SOUSA et al., 1996).

No princípio, os critérios para a alocação de famílias na referida cidade não foram suficientemente abrangentes para atender toda a grande massa de sem-tetos que se espalharam nos arredores dos canteiros de obras, e mesmo entre aquelas famílias as quais nele se encaixavam reclamavam das precariedades do sítio de destino: privado de infraestruturas básicas, como saneamento, e distante e sem transportes que o ligasse à Cidade-Livre, centro de empregos e comércio de então. E, mesmo após o loteamento de Taguatinga, viriam a ocorrer novas invasões em seus arredores, resultado daquela insuficiência dos critérios de seleção de famílias para lotes regularizados. Em agosto de 1960, o governo anuncia o esgotamento dos lotes de Taguatinga²⁸, pressionando ainda mais as famílias a se assentarem em vilas precárias e irregulares, levando o governo a propor novamente a transferência destas famílias à nova cidade planejada para por fim às invasões, o Gama. Porém, após movimento de resistência em algumas vilas de Taguatinga, estas acabaram por ser regularizadas e inseridas oficialmente na cidade (SOUSA et al., 1996).

A própria Cidade-Livre, que foi criada com o intuito de promover o comércio e serviços aos trabalhadores da construção e que estava programada para ser desmontada ao fim da construção de Brasília, iniciou um movimento, a partir de seus moradores, para fixação e urbanização da cidade, que findou vitorioso quando o então Presidente da República João Goulart sanciona decreto que assegura aquelas reivindicações (SOUSA et al., 1996).

Em sequência a Taguatinga, criam-se as cidades de Sobradinho, e Paranoá (esta se localizava próxima ao acampamento dos trabalhadores que construíram a barragem do lago), seguindo o mesmo princípio: a (re)alocação dos “excluídos do Plano” que, imbuídos da

²⁶ O contexto político da época forçava o governo JK a ceder a algumas pressões oposicionistas, uma vez que a proposta “mudancista” ainda encontrava muitos opositores.

²⁷ Expressão utilizada no Plano Diretor Territorial de 1977 que simbolizava a bacia do Lago Paranoá envolta pela Estrada Parque do Contorno – EPCT. Este plano preconizava a preservação ambiental da bacia do Lago Paranoá com objetivo de despoluir o Lago, o que, por sua vez, levou à ocupação de áreas cada vez mais distantes do Plano Piloto.

²⁸ Havia várias denúncias de irregularidades por parte dos agentes responsáveis pela distribuição dos lotes em Taguatinga (SOUSA et al., 1996).

necessidade de habitar, se organizaram coletivamente e ocuparam com seus barracos o melhor espaço que puderam encontrar.

Neste momento, o projeto original que previa cidades-satélites para apenas quando o núcleo de Brasília, o Plano Piloto, atingisse a população de 500 mil habitantes, se revela mera elucubração teórica dos planejadores. É preciso ressaltar que o plano original de Lúcio Costa contemplava apenas o Plano Piloto de Brasília era modelo primário a partir do qual se guiaria a execução das obras sob controle estatal. Para tentar amenizar a demanda por moradias para servidores públicos de menor renda, a NOVACAP requereu a Lúcio que inserisse no plano quadras de menor padrão urbanístico (e, por consequência, mais baratas), o que resultou nas quadras setecentos e quatrocentos do Plano Piloto.

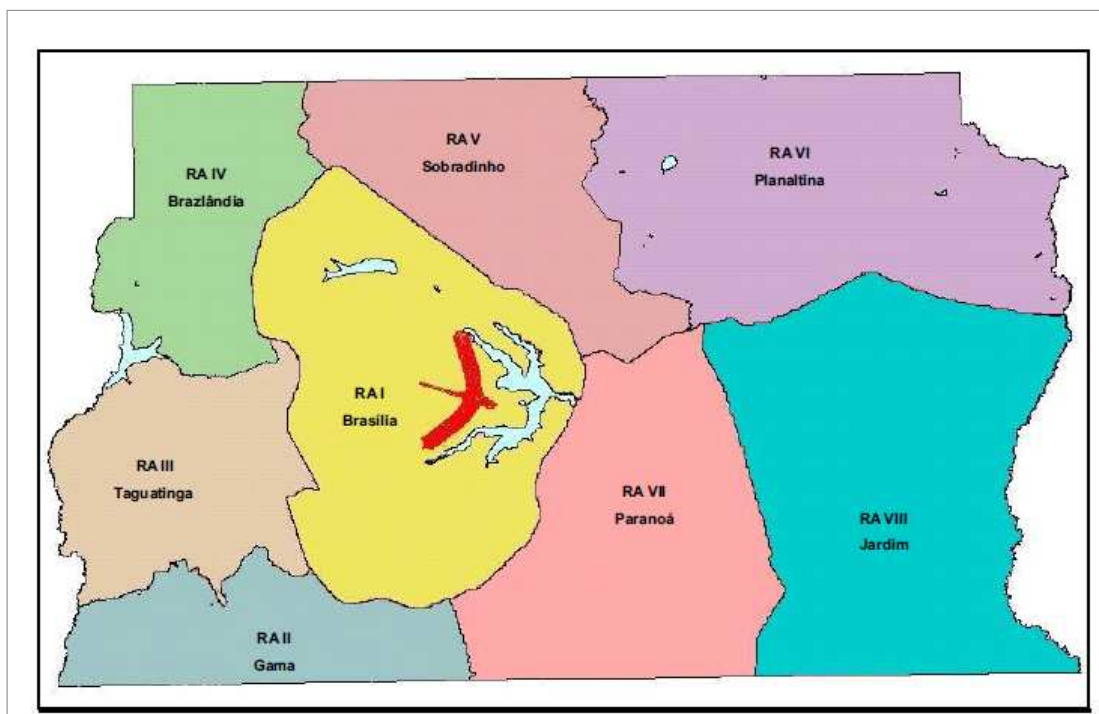


Figura 13: Distribuição Territorial do Distrito Federal – 1964

[Fonte: Codeplan, 2010]

As dinâmicas que se impuseram na cidade naquele período inicial (a preocupação central do planejamento do Estado com a execução e preservação do Plano Piloto, o planejamento investido de muito menos recursos de habitações populares e apenas quando as populações excluídas se fazem percebidas) tornarem-se fatores fundamentais para a análise da questão urbana de todos os momentos posteriores da cidade (PAVIANI apud SOUSA et al., 1996). Tanto mais por ter o Distrito Federal a figura do Estado como principal agente urbano, sendo o principal promotor dos parcelamentos urbanos, pois, além de planejar, construir e financiar a ocupação do solo era ainda proprietário de grande parte das terras (CAIADO, 2005).

Esta política de contenção e transferência de população seguiu durante a década de 1970²⁹ enquanto a migração, ainda impulsionada pela promessa de qualidade de vida para populações pobres de outras regiões do país, prosseguia em ritmo vertiginoso, resultando na criação da cidade de Ceilândia, cujo nome é resultado da sigla CEI (“Companhia de Erradicação de Invasões”, levada a cabo pelo governo distrital). Com o prosseguimento da transferência da burocracia federal do Rio de Janeiro para a Brasília de um Plano Piloto ainda não finalizado³⁰, foram criadas as cidades do Guará e do Cruzeiro, para abrigar, num padrão semelhante ao do Plano Piloto, funcionários públicos e alguma parte da população transferida das invasões.

Durante a primeira metade dos anos 80, com algum arrefecimento no fluxo de migrantes, o governo local passou à execução de uma política de urbanização das vilas operárias existentes, como a Vila Metropolitana e a Candangolândia (“Velhacap”), sendo que a organização e resistência dos moradores dos acampamentos operários também contribuíram para que, ao invés de transferi-los o governo optasse por urbanizá-los. O caso da Vila Planalto torna-se simbólico com o seu tombamento como Patrimônio Histórico do Distrito Federal em 1988. Originalmente, a Vila Planalto era um grande assentamento de vários acampamentos de diferentes construtoras. Durante as décadas de 1960, 1970 e meados da década de 1980, vários daqueles acampamentos foram desmontados e as populações que ali viviam foram transferidas, sendo que de uma população inicial de 19000 pessoas em 1958 e de 6500 em 1964, restou apenas 6000 em 1987 (ZARUR, 1996).

Na segunda metade daquela década, o governo passou a uma política de contenção da oferta de moradia, quando executou, como medida de “saneamento” da questão do crescimento demográfico, o programa “Retorno com dignidade”, em que pagava a passagem de ônibus para os migrantes retornarem a sua terra natal (GOUVÊA, 1996). Esta política, como se pode inferir naturalmente, não encontra qualquer anteparo à luz das pesquisas em políticas de Planejamento Urbano muito menos da Constituição Federal de 1988³¹, apenas em sua própria ideologia. Além deste, outro programa executado no governo José Aparecido foi o “Entorno com dignidade”, em que as famílias que demandavam moradia no DF foram transferidas para lotes nos municípios do entorno. Como afirmara Gouvêa (1996), ainda que

²⁹ É preciso ressaltar o “silenciamento” da sociedade a partir do golpe militar de 1964 que resulta em um arrefecimento das manifestações por moradia naquele período (SOUSA et al., 1996).

³⁰ De fato, ainda hoje considera-se o Plano Piloto inacabado por ocorrência, como exemplo, da quadra 207, de propriedade da Fundação Universidade de Brasília, onde há apenas os blocos comerciais, e de outros espaços vazios em toda sua extensão.

³¹ Um dos argumentos contra tal política é o de que ela malversaria recursos públicos, uma vez que não havia qualquer garantia de que a família ou pessoa que recebesse a passagem não voltaria para o Distrito Federal.

fossem ofertadas as melhores habitações, ainda faltariam os serviços de transporte, empregos e demais condições de fixação de uma população em um lugar.

Com a destituição do governador José Aparecido³², entra em cena um dos mais importantes atores políticos da história do Distrito Federal, o interventor nomeado pelo Presidente José Sarney, Joaquim Roriz. A história conta que Roriz abdicou do governo meses antes do término de seu mandato para que assim pudesse se candidatar à reeleição nas eleições de 1990. O ex-governador utilizou-se justamente dos programas habitacionais para se promover junto à população e para cooptar os movimentos sociais por moradia³³.

Conseguindo se eleger, a política urbana de seu governo, além de manter a tradição – ofertar moradias precárias e distantes dos centros de emprego e serviços – executou em Samambaia, a sua maior propaganda, também diversos erros técnicos³⁴.

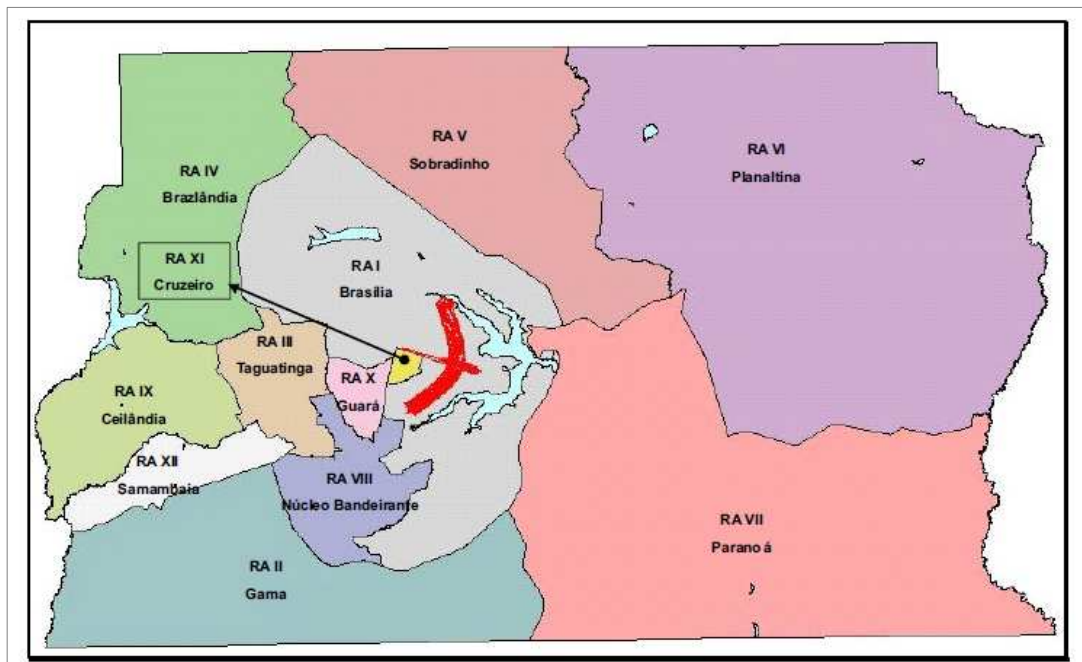


Figura 14: Distribuição Territorial do Distrito Federal - 1989

[Fonte: Codeplan, 2010]

³² Segundo Gouvêa (1996), um dos fatores que contribuíram para a destituição de José Aparecido foi a ação popular movida pelos servidores da Terracap de que o governo doou terras próximas ao Plano Piloto à setores privados para quitar dívidas da campanha de 1985.

³³ “Assim sendo, distribuiu, por exemplo, para a associação de inquilinos, com cerca de mil associados, vinte lotes de cada vez, criando um sistema propício à corrupção interna que causava o descrédito das lideranças, permitindo um total atrelamento dos moradores ao governo e em particular à pessoa do governador. Ressalte-se que a distribuição dos lotes é vista pelos moradores como uma doação, pois, embora exista um termo de compromisso assinado com a Terracap que implica taxas de ocupação, por determinação ‘verbal’ do governador, essas taxas não são cobradas, possivelmente na expectativa de algum partido político ou poder público levantar a questão e mais uma vez Roriz sair como ‘Bom Samaritano’ e mais votos angariar com o uso da máquina pública” (GOUVÊA, 1996, p. 235).

³⁴ A sinuosidade das vias, de efeito puramente estético (para lembrar as folhas de uma Samambaia), encareceu em cerca de 30% a 40% a implantação da infraestrutura de água, luz e esgoto, por exemplo (GOUVÊA, 1996).

Seu governo também urbaniza algumas vilas e é o momento em que a Vila de São Sebastião – havia ali um nucleamento originário das olarias que abasteciam as obras de Brasília – torna-se uma RA emancipada. Apesar de prometer em campanha a regularização e urbanização da Vila Telebrasília (às margens do Lago Paranoá ao final da asa sul), eleito, executa uma “operação de guerra” para, apesar de inúmeros mandados de manutenção de posse obtidos pelos moradores, desmontar a vila:

[...] apesar de pareceres de praticamente todas as secretarias favoráveis à fixação, de ter prometido publicamente a urbanização do acampamento, antes das eleições, ao término delas em função de a Associação dos Moradores da Telebrasília não ter apoiado sua candidatura e ter denunciado publicamente a tentativa de cooptação, utilizando a máquina governamental, Roriz mudou radicalmente de opinião, passando a desenvolver uma verdadeira guerra contra o acampamento [...] chegou ao ponto de afrontar a própria Câmara Legislativa do DF, que sancionou a Lei nº 161/93, que prevê a fixação da Vila no local, mediante a confecção de um RIMA. (GOUVÊA, 1996, p. 246).

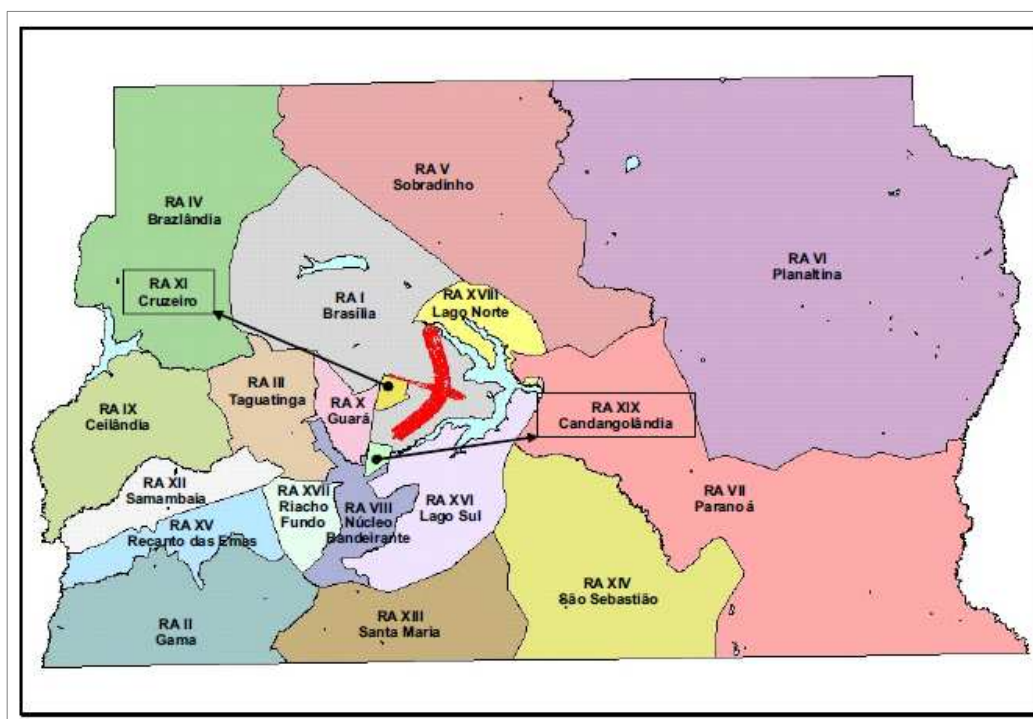


Figura 15: Distribuição Territorial do Distrito Federal – 1994
[Fonte: Codeplan, 2010]

Roriz é substituído nas eleições de 1994 pelo então ex-reitor da Universidade de Brasília, Cristovam Buarque, ombros sob os quais pesam a má sucedida tentativa de transferência da população da invasão do lixão da Estrutural (conhecido reduto eleitoral de Roriz) para o Recanto das Emas, ocasião em que houve mortes e exposição na mídia que, provavelmente, teria lhe custado à reeleição. Esta talvez tenha sido sua maior marca na história da habitação do DF em sua breve passagem. Foi também em seu governo que se realizou a última grande reforma da Rodoviária do Plano Piloto, uma auditoria das contas das

obras do metrô e a até hoje reconhecida campanha de educação no trânsito de Brasília.

O segundo governo eleito de Roriz é marcado pelo surgimento de novas invasões, como Itapoã e Varjão, no que o poder público é conivente, ao mesmo tempo em que são criados novos nucleamento urbanos planejados, como Águas Claras e o Sudoeste. É também relevante a convivência do poder público em seu governo com as chamadas “vans”, o transporte público irregular, que viria a ser proibido no governo subsequente, mas que persiste até hoje, se aproveitando da lacuna deixada pelo transporte público convencional.

No Itapoã, loteamento irregular de uma área de propriedade da aeronáutica, o governador chegou a fazer campanha prometendo a regularização das terras (o que acabou acontecendo já no governo de José Roberto Arruda). É neste momento em que surgem denúncias de arregimentação de famílias de fora do DF por parte de grileiros ligados à Roriz para se instalarem em loteamentos irregulares, sendo que um deles, então deputado distrital Pedro Passos (PMDB, mesmo partido de Roriz à época), chegou a ser preso no decorrer das investigações.

O Sudoeste, construído com base na sugestão de Lúcio Costa no trabalho “Brasília Revisitada”, segue o modelo urbanístico do Plano Piloto, de quadras e gabarito de 6 andares. Porém, pela pressão da sociedade por habitações mais acessíveis, são criadas quadras de menor gabarito/padrão urbanístico, ou seja, mais baratas.

É também em seu segundo governo que se inicia a operação comercial do metrô que se utilizara do argumento da necessidade de arrecadação de recursos para as suas obras para a criação da cidade de Águas Claras, ainda no início dos anos 90.

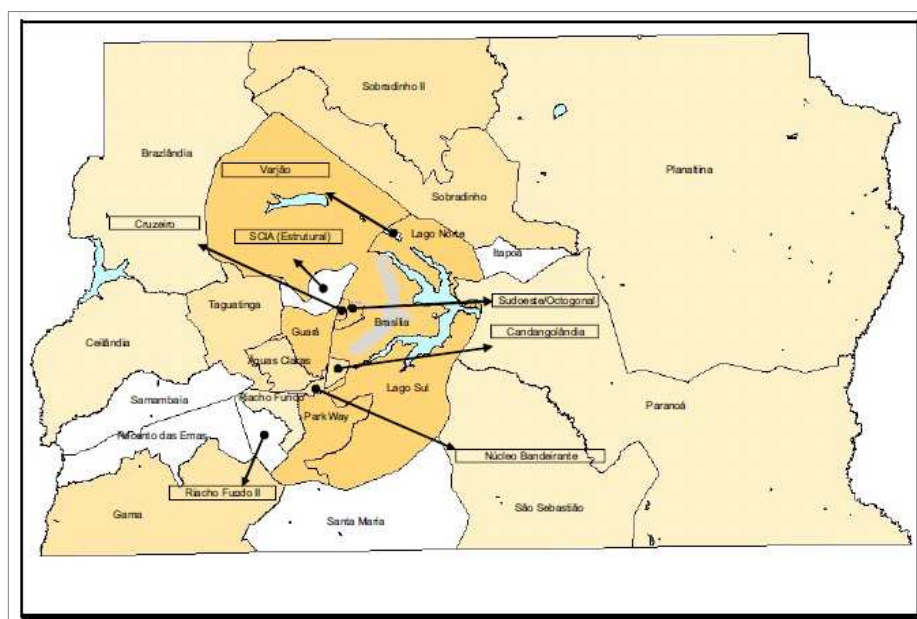


Figura 16: Distribuição Territorial do Distrito Federal – 2004
[Fonte: Codeplan, 2010]

O mecanismo tradicional de manejo da terra para venda por parte do governo é a mudança da destinação dos lotes, de rurais para urbanos; de áreas industriais/comerciais a residenciais; etc., que passa por negociação perante a CLDF, devido à necessidade da aprovação de lei. Infere-se que nos governos mais simpáticos à vontade dos empresários da construção civil, esta mudança de destinação, geralmente, se dá a partir da demanda destes atores por terras, virtualmente ou não, valorizadas.

No caso de Águas Claras, houve a mudança da destinação da área – que fazia parte da administração de Taguatinga e estava destinada a ser um polo de tecnologia – para o uso residencial. Aquele argumento de que a venda dos lotes da cidade subsidiaria a finalização das obras do metrô não encontra amparo na realidade, pois, até hoje o plano original do metrô ainda está inacabado. O que se sabe é que o lucro do GDF com a venda e criação de Águas Claras – o grande centro da especulação imobiliária no DF ainda hoje – teria sido o dobro do suficiente para a execução das obras do metrô. De fato, a presença da cidade no seu tracejado, onde antes havia um vazio urbano, ajuda a diminuir os custos operacionais revertidos para o usuário final, uma vez que o índice de passageiros por quilômetro se eleva.

A cidade de Águas Claras, por distar do Plano Piloto em cerca de 20 km, já fora da área tombada, foi também palco de várias disputas entre as construtoras e o poder público, nas quais saíram vitoriosas aquelas. No plano inicial da cidade, o gabarito máximo seria de 12 andares. Por pressão das construtoras, alegando que aquele gabarito não seria suficiente para cobrir os custos das construções, a CLDF acaba aprovando uma série de modificações no plano, chegando a permitir a construção de até 34 andares, regredindo a 32.

Assim sendo, o planejamento viário foi completamente inutilizado, uma vez que não foi levada em conta a possibilidade de elevação no gabarito dos prédios. O resultado disso é que hoje a cidade conta com uma população adensada que se utiliza do carro particular pela insuficiência do metrô e dos serviços de ônibus, o que causa denso congestionamento nos horários de pico, dado a insuficiência das vias. Outros detalhes de mobilidade e acessibilidade da cidade também merecem ser comentados, como a insuficiência (ou até inexistência) de calçamento adequado para pedestres, além da falta de consideração do seu fluxo na implantação de semáforos e faixas de pedestres.

É relevante considerar aqui que estas “cidades”³⁵, desde o início de sua história até o período contemporâneo, já inserido no contexto legal da redemocratização brasileira – a Lei

³⁵ Não confundir com “município”, figura de um ente federativo, que no Distrito Federal ocorre apenas uma vez, como município de Brasília.

Orgânica do Distrito Federal (1991) –, possuem uma autonomia administrativa bastante relativa, servindo mais como entreposto das demandas populares ante a administração central do Distrito Federal, geralmente para execução de pequenas atividades intra-urbanas (podas de árvores, limpeza urbana, calçamento, etc.). Além de servirem estrategicamente ao aparelhamento político-eleitoral, tanto através das nomeações do Governador para as administrações regionais (apesar de a própria Lei Orgânica prever a “participação popular” (Art. 10, § 1º) nas escolhas das administrações³⁶), quanto da própria criação das Regiões Administrativas que se dá a partir de leis ordinárias de iniciativa privativa do Governador, aprovadas pela maioria absoluta da Câmara Legislativa do Distrito Federal, com vistas à “descentralização administrativa, à utilização racional de recursos para o desenvolvimento socioeconômico e à melhoria da qualidade de vida” (Art. 10, LODF, 1991). Porém, o que se infere da realidade, principalmente, no início da década de 1990 é que a criação de novas RA’s ocorreu de forma especulativa e, por vezes, intencionalmente “não-planejada”.

A RIDE-DF

Ao mesmo tempo em que ocorreu a regularização de invasões e criação de novas cidades, uma parcela da população que já não tem condições de se manter no DF, devido à elevação no custo de vida e no preço da terra, se vê pressionada a migrar para os novos parcelamentos urbanos na região do entorno³⁷, principalmente para Valparaíso, Novo Gama, Cidade Ocidental (estas três que acompanham o vetor Sudoeste de expansão urbana do DF), Águas Lindas e Planaltina de Goiás.

Estas cidades também se tornaram receptáculo das novas levas migratórias de população de baixa renda vindas de outras regiões, que já não se instalavam primeiramente no Distrito Federal, mas que permaneceram dependentes das centralidades de Brasília (CAIADO, 2005).

³⁶ Uma lei para regular esta passagem da LODF foi tentada no segundo governo Roriz, porém, declarada inconstitucional.

³⁷ A definição de Entorno, segundo Caiado (2005), deve ser compreendida dentro dos termos “Imediato” e “Distante”. Estes são os municípios que não sofreram impacto direto da urbanização de Brasília. Aqueles do entorno imediato são os municípios goianos que tiveram seus processos de ocupação e crescimento demográfico diretamente influenciados pela expansão urbana do DF.



Figura 17: Região Integrada de Desenvolvimento do Entorno do Distrito Federal
[Fonte: Codeplan, 2010]

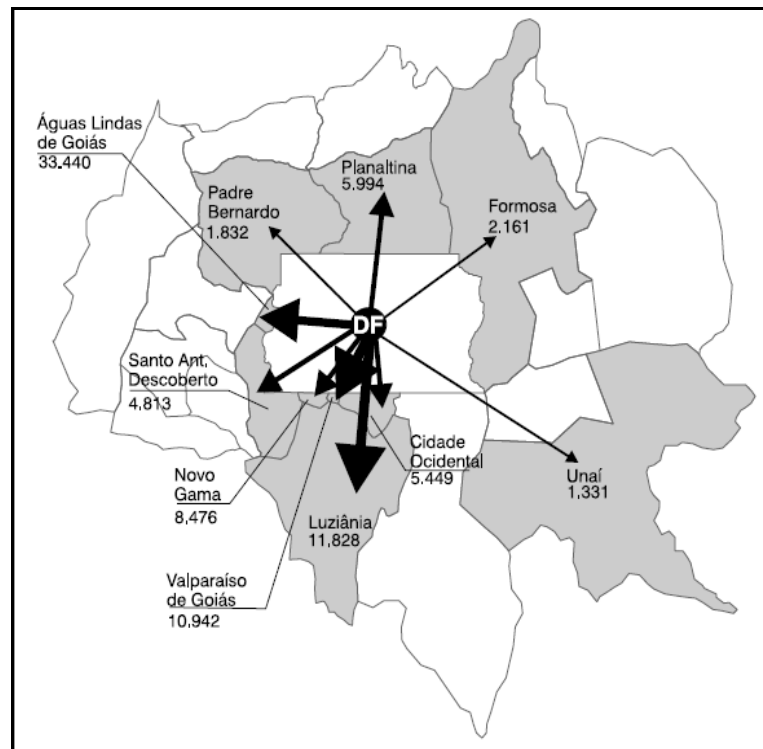


Figura 18: Principais fluxos de migração intrametropolitana saídos do Distrito Federal (1995-2000)
[Fonte: Caiado, 2010]

Por consequência da crescente dependência da população destes municípios por serviços e empregos em Brasília, cria-se por iniciativa da bancada do DF no Congresso Nacional a categoria de Região Integrada de Desenvolvimento (RIDE), sendo a de Brasília/Entorno a mais conhecida, e que, como mecanismo institucional, deveria servir como base para planejamento regional integrado entre os diversos municípios que a compõe. Porém, até o presente pouco ou nada se fez para a integração do planejamento entre estes municípios, uma vez que os espaços institucionais para tal ainda não foram elaborados, fazendo com que o Governo do Distrito Federal leve a cabo as políticas dentro de seu quadrilátero e o Governo de Goiás alegue que a população do Entorno é uma questão a ser resolvida por Brasília, pois é lá que a sua maior parte trabalha.

Águas Lindas talvez seja o melhor exemplo da influência da proximidade com Brasília, pois, ao longo das últimas duas décadas mais que dobrou sua população, emancipando-se da municipalidade de Santo Antônio do Descoberto em 1997. O parcelamento da terra rural para loteamentos urbanos não foi acompanhado pela implantação de infraestruturas, como água e esgoto, e mesmo sem o menor controle por parte do poder público, de modo que a mancha urbana de Águas Lindas se assemelha a de Brasília, uma constelação de bairros por vezes desconexos.

Ao mesmo tempo em que o Entorno ganha dimensão na sua relação com a vida urbana do DF, enquanto dormitório de parcela significativa da população empregada em Brasília, do lado de cá da divisa, seguiram-se as mesmas políticas habitacionais, porém, agora (2007-2010) o governo, eminente receptáculo dos interesses privados³⁸, lança mão de outro projeto engavetado do “Brasília Revisitada” de Lúcio Costa (1987): o setor Noroeste.

Pensado por Lúcio para adensar demograficamente a região do Plano Piloto e buscar suprir a demanda por habitação popular de Brasília, o projeto repousou entre demais documentos governamentais por duas décadas até que, sob a tinta do “bairro ambientalmente sustentável” e ainda com a falácia de sanar a demanda por moradia em Brasília (desconsiderando que a esmagadora maioria desta demanda é por habitações populares e não pelos condomínios de elite que estão em fase final de construção, já apresentando um dos metros-quadrados mais caro do DF), o governo de José Roberto Arruda (ex-secretário de governo de Roriz, um dos responsáveis pela implantação do metrô no início da década de 1990) inicia o processo burocrático para a venda das terras às empreiteiras e início das obras de infraestrutura, que se dá em 2010. Detalhes técnicos do desenho urbano do novo bairro

³⁸ O ex-vice-governador de 2007 a 2010 foi Paulo Octávio, o maior empresário da construção civil no DF.

LEGENDA:

RA I: Brasília
 RA II: Gama
 RA III: Taguatinga
 RA IV: Brazlândia
 RA V: Sobradinho
 RA VI: Planaltina
 RA VII: Paranoá
 RA VIII: Núcleo Bandeirante
 RA IX: Ceilândia
 RA X: Guará
 RA XI: Cruzeiro
 RA XII: Samambaia
 RA XIII: Santa Maria
 RA XIV: São Sebastião
 RA XV: Recanto das Emas
 RA XVI: Lago Sul
 RA XVII: Riacho Fundo I
 RAXVIII: Lago Norte
 RA XIX: Candangolândia
 RA XX: Águas Claras
 RA XXI: Riacho Fundo II
 RA XXII: Sudoeste/Octogonal
 RA XXIII: Varjão
 RA XXIV: Park Way
 RA XXV: Estrutural (Setor Complementar de Indústria e Abastecimento - SCIA)
 RA XXVI: Sobradinho II
 RA XXVII: Jardim Botânico
 RA XXVIII: Itapoã
 RA XXIX: Setor de Indústria e Abastecimento – SI
 RA XXX: Vicente Pires (2009, Poligonal ainda não definida. No mapa, está contida na RA de Taguatinga).
 RA XXXI: Fercal (2011, Poligonal ainda não definida. No mapa, está contida na RA de Sobradinho II

3.2 Políticas de Transportes em Brasília

Uma vez visto como se deu o desenvolvimento da região de Brasília, com alguma relação com as infraestruturas de transportes, passemos agora à breve revisão histórica do desenvolvimento das ações especificamente voltadas a esta área. Tomaremos como recorte temporal o período da redemocratização (após 1990) e nos utilizaremos, como referência, do documento “Resumo Histórico do Sistema de Transporte Coletivo”, disponibilizado no site do DFTRANS³⁹ e das informações institucionais disponibilizadas no site do Metrô-DF.

3.2.1 Histórico

No período do primeiro governo eleito de Joaquim Roriz é decretado o fim do transporte gratuito de funcionários públicos do distrito federal, que era tido como privilégio, e, assim, cerca de 300 ônibus foram reintegrados ao sistema regular de transporte coletivo. Segundo a Pesquisa Domiciliar de Transportes (CODEPLAN), as regiões administrativas que apresentavam maior dependência do transporte coletivo, em função da baixa renda domiciliar,

³⁹ Órgão responsável pela fiscalização e regulação do transporte público do DF.

eram Samambaia (92%), Brazlândia (87%), Paranoá (86%) e Ceilândia (82%), em porcentagem da população.

Em 1992, a TCB (Sociedade de Transportes Coletivos de Brasília Ltda., Empresa pública de transporte coletivo do DF) adquire 12 novos ônibus, procurando cumprir o que o Plano de Governo de Roriz definia como meta: o “fortalecimento da empresa de Transporte Coletivo de Brasília (TCB), mediante sua adequação, reestruturação e melhorias das condições operacionais, de modo a qualificá-la como agente efetivo do controle estratégico do Governo no setor de transportes urbanos” (DFTRANS, 2010). Porém, após manifestações dos clandestinos, foram regularizados 430 veículos do tipo “kombi” para o transporte de passageiros, convivendo, muitas vezes de modo agressivo no trânsito, com o sistema de transporte convencional, enquanto o espaço de atuação da TCB diminuía.

Já no governo Cristovam, são criados Comitês de Transporte nas Regiões Administrativas, que objetivavam maior controle por parte da população em relação ao Departamento Metropolitano de Transportes Urbanos (DMTU, atual DFTRANS). Como exemplo do resultado desta ação, após reivindicações dos moradores através do Comitê de Transporte do Guará, foram criadas as linhas 174 (Guará - Esplanada dos Ministérios - UnB) e 157.6 (Circular interna do Guará).

Em função da situação precária da TCB (frota antiga, ônibus sem motor), o governo decide diminuir ainda mais seu espaço de atuação em favor das empresas privadas, assim, a TCB deixa de operar parte das linhas de Planaltina, desativando a garagem naquela localidade, preocupando-se numa maior concentração no Plano Piloto, Paranoá e São Sebastião, saindo de Planaltina e Sobradinho.

É neste período que se tenta integrar o transporte do DF com o do entorno, representada pelo acordo de Cooperação Técnica (Nº 001/97) entre o GDF e o Ministério dos Transportes. Também se realiza a primeira tentativa de gestão integrada dos sistemas de transportes do DF com a proposição, por parte do DMTU, a partir de estudos de viabilidade, de um Sistema Integrado de Transportes.

Objetivando a diminuição dos constantes engarrafamentos na EPTG, a Via Estrutural (EPCL) passa a operar em mão-única no sentido Plano Piloto, no horário de pico da manhã, às 7h às 9h, e sentido Ceilândia, no horário de pico da tarde, das 17h30 às 19h30. Assim, ao invés de buscar soluções que diminuíssem a dependência da região leste do DF em relação ao Plano Piloto, esta política apenas a reafirmou.

O metrô passou neste período pela “Operação Branca”, programa de viagens experimentais gratuitas com frota de 5 trens integrados com os ônibus no terminal Asa Sul.

Evolução da Oferta e da Demanda no período 1989-2000				
Ano	Frota Operacional	Passageiros/ Ano (milhões)	Passageiros/ Média Dias Úteis	IPK
1989	1.587	228,2	691.000	0,57
1990	1.731	236,7	718.000	0,62
1991	1.839	221,8	672.000	0,74
1992	1.869	199,8	605.000	0,91
1993	1.942	229,1	694.375	1,41
1994	1.789	236,1	715.446	1,38
1995	1.871	254,2	770.397	1,44
1996	1.887	240,2	727.989	1,34
1997	1.917	240,9	nd	1,2
1998	nd	nd	nd	nd
1999	2.353	209,0	670.000	1,1
2000	2.137	196,9	630.000	1,0

Tabela 2: Evolução da oferta e da demanda por transporte público
[Fonte: Resumo Histórico do Sistema de Transporte Coletivo (DFTRANS, 2010)]

Em 1999, já no segundo governo eleito de Roriz, iniciam-se as atividades da “Rádio Rodoviária” na Rodoviária do Plano Piloto, aumentando ainda mais o nível de poluição sonora do local. Ao longo dos anos, a rádio sempre foi motivo de reclamações dos usuários e trabalhadores da rodoviária, sem que o poder público tomasse qualquer providência.

Ainda neste período é definido o local da futura Rodoviária interestadual do DF, localizado junto à estação Shopping do Metrô. A suspeição sobre o processo de mudança de destinação deste lote foi um dos motivos que levaram o então senador Roriz a renunciar ao mandato, já em 2007.

Em 2001, iniciou-se a operação comercial do metrô no trecho entre Samambaia, Taguatinga, Águas Claras, Guará (Estação Feira) e o Plano Piloto. Várias outras estações viriam a ser inauguradas no decorrer da década. Em 2007, o metrô começou a operar comercialmente em Ceilândia e ampliou o seu horário de funcionamento durante a semana. Em 2008, foram concluídos os 42 km da malha metroviária e ampliado o horário de funcionamento aos finais de semana, atendendo a cerca de 300 mil usuários/dia. De acordo com dados da administração do Metrô, a grande maioria dos usuários (80,52 %) é de trabalhadores de nível médio e superior e estudantes de ensino superior com renda média de R\$ 2.683,23 (METRÔ-DF, 2008). Está prevista para 2013 a primeira estação na Asa Norte, que será localizada no Setor Comercial/HRAN.

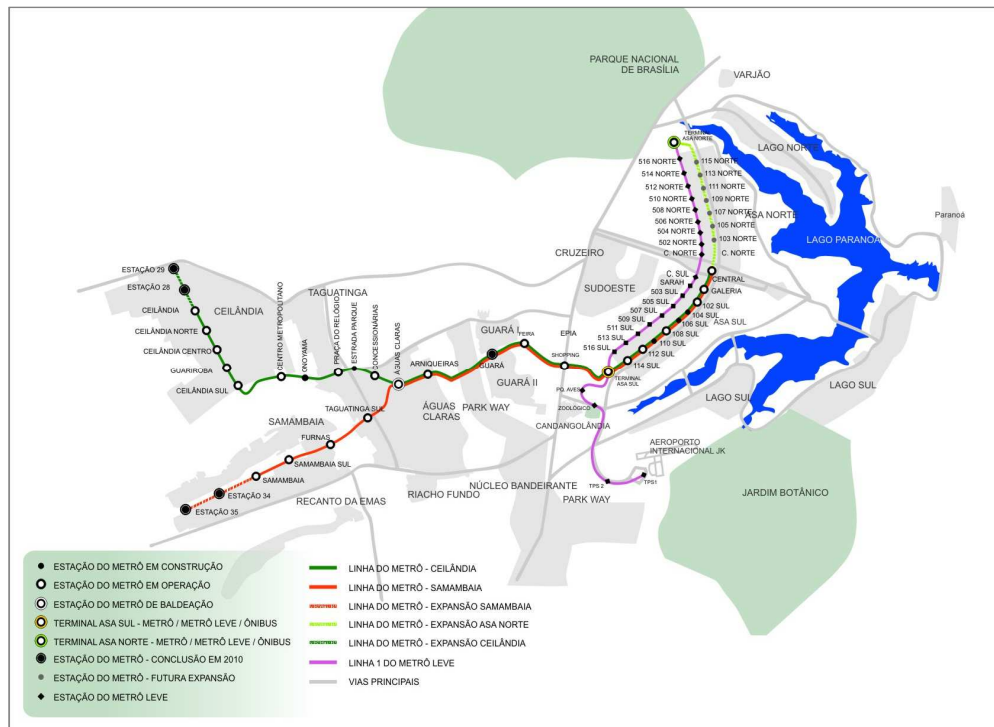


Figura 20: Mapa das linhas do Metrô do DF
[Fonte: Metrô (2011)]

Em 2009, o GDF obteve financiamento internacional para a execução e implantação do VLT – Veículo Leve Sobre Trilho – que ligaria o Plano Piloto, pela via W3, ao aeroporto JK. Devido aos vários embargos judiciais relativos ao tombamento de Brasília, ao impacto ambiental da obra na região do Parque das Aves (ao final da asa sul), em ações movidas tanto pelo IPHAN quanto pelo Ministério Público, além do desconcerto político do final do governo Arruda⁴⁰, a obra, que estava programada para ter sua primeira etapa inaugurada em setembro de 2010, nunca saiu do papel.

Atualmente, a gestão do transporte em Brasília procura dar-se de forma integrada, ainda que apenas na forma da lei que instituiu o Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal, constituído “dos serviços de transporte de pessoas no âmbito do Distrito Federal, por meio de modos coletivos, destinados ao atendimento das necessidades gerais de deslocamento dos cidadãos, mediante pagamento de tarifa individual fixada previamente pelo Poder Executivo, sujeitos à regulação, delegação, fiscalização e controle do poder concedente.” (Art. 2º da Lei Distrital nº 4.011, de 12 de setembro de 2007.).

Em resumo, a história do transporte em Brasília é marcada: 1º) ora pelo sucateamento, ora pela diminuição da participação da empresa pública de transportes, a TCB,

⁴⁰ Arruda, preso, foi substituído por seu vice, Paulo Octávio, que renunciou ao cargo – no qual acabou tomando posse o presidente da CLDF. Em eleição indireta, a CLDF escolheu o “governador-tampão” Rogério Rosso, do PMDB, em junho de 2010.

no sistema de transportes; 2º) ora pela permissividade do poder público com relação ao transporte “pirata” realizado em “vans” e “kombis”, ora pela sua proibição, sem que tais deixem de atuar; 3º) pela gestão dos transportes isolada das outras políticas públicas, como de habitação e emprego, e mesmo das intervenções viárias, sob a tutela da secretaria de obras, voltadas quase sempre à hegemonia do transporte particular feito por carros; 4º) pelas tímidas iniciativas de integração do metrô com os demais modos do sistema de transporte coletivo; e, finalmente, 5º) pelo oligopólio da oferta de transportes, representado por duas famílias, Canhedo⁴¹ e Amaral.

3.2.2 Políticas Públicas de Transportes (2011-Presente)

Neste tópico, realizaremos uma análise sobre algumas políticas de transportes levadas a cabo pelo atual governo distrital, procurando analisar as forças empreendidas neste processo e suas consequências.

O segundo governo do PT no Distrito Federal, eleito em 2010 representado pelo ex-PCdoB Agnelo Queiroz, toma posse já bastante distanciado das práticas políticas do PT do governo de Cristovam Buarque. A aliança eleitoral construída em 2010 pelo PT continha como principal aliado o PMDB do vice-governador Tadeu Fillipelli, ex-secretário de obras dos governos de Roriz⁴². Conquistado o governo, o PMDB obteve o controle das Secretarias de Obras e de Transportes, mantendo a tradição das “obras”, dos governos Arruda e Roriz.

Dentre as políticas da área de transporte que representam alguma mudança, podemos citar a retomada pelo poder público da gestão da empresa “Fácil”, responsável pela bilhetagem dos ônibus no DF, centro de críticas por parte dos usuários durante o governo Arruda; bem como a tentativa (tímida, é verdade) de licitar novas linhas de ônibus.

Dentre as políticas traduzidas em “obras”, tomaremos para nossa breve análise a implantação de corredores exclusivos de ônibus e a implantação de ciclovias no DF.

⁴¹ De acordo com reportagem publicada no jornal Correio Braziliense, em 19 de setembro de 2012, a empresa de propriedade de Vagner Canhedo Filho, a Viação Planalto Ltda. (Viplan), possui 850 ônibus, representando um terço da frota do transporte coletivo no DF. A Viplan estaria impedida de participar de nova licitação devido à ausência de certidões negativas, não fosse uma liminar obtida na quinta-feira, 13 de setembro, um dia antes de lançada a nova licitação de ônibus do DF.

⁴² Fillipelli e seu grupo havia tomado o controle do partido no DF em 2009, levando Roriz a transferir-se para o PSC na malsucedida tentativa de se candidatar ao governo novamente.

Corredores Exclusivos de Ônibus:

Em 1997, o GDF já anunciara a abertura de licitação para implantação de corredores exclusivos para ônibus nos principais corredores de acesso ao Plano Piloto, entre eles a EPTG. Esta ideia permaneceu latente entre os gestores do transporte durante mais de uma década até ser implementada em 2011. Antes disso, entre 2009 e 2010, ainda no Governo Arruda, a EPTG havia passado por uma ampla obra de ampliação da capacidade viária, destinando faixas centrais para o hipotético corredor de ônibus que viria a ser licitado, a chamada “linha verde”. Como os ônibus que rodam em Brasília têm suas portas do lado direito, havia a ideia de se licitar novos ônibus que tivessem as portas em seu lado esquerdo, de modo que a infraestrutura de abrigos de passageiros no centro da via pudesse ser utilizada, o que até hoje não ocorreu.



Figura 21: Pontos de Parada desaproveitados na faixa central da EPTG
[Fonte: Autor; Setembro de 2012]

Desde 2011, o novo governo ainda não deu indícios de que pretenda implantar a referida “linha verde”, com o uso da infraestrutura de abrigos do centro da via, porém, destinou as suas faixas centrais exclusivamente para o uso de ônibus, táxi e transporte escolar, punindo o uso por parte do carro através da fiscalização com multa.

O relatório final do PDTU (2010) – Plano Diretor de Transporte Urbano – também sugeria a implantação da faixa exclusiva para ônibus/táxi/transporte escolar na via W3, na ausência do VLT.

A ideia central da destinação de faixas exclusivas, que é uma política restritiva, é garantir o consumo de uma fatia do espaço viário por parte dos ônibus, em detrimento do carro particular/veículo individual. A justificativa apresentada no documento do PDTU era de que:

[...] o ônibus em tráfego misto, trafega na mesma velocidade dos autos, com a diferença de que ele precisa parar nos pontos de parada. Assim, a velocidade dos ônibus é uma função da velocidade dos autos, função esta que pode variar de link para link em virtude de suas características locais ou de fluxo de passageiros de transporte coletivo, mas é sempre fixa para cada link individualmente. No caso de veículos trafegando em corredores ou faixas exclusivas, esses possuem uma velocidade constante, isto é, não depende das condições do tráfego geral. (PDTU, 2010, p. 134).

Porém, no caso da W3, nos horários de pico, em que o número de ônibus em circulação se eleva, forma-se um “engarrafamento de ônibus” na faixa exclusiva que se estende da W3 Norte até, basicamente, a entrada da EPTG, no Setor Octogonal. Um corredor engarrafado, pois, onde antes os ônibus disputavam o espaço viário de três faixas com os carros, agora dispõem apenas de uma faixa, diminuindo a mobilidade do sistema.

Assim, a justificativa da velocidade talvez se mostre razoável em um horário de menor tráfego durante o dia, mas não para o horário de pico. Isto se dá, porque 1º) a faixa exclusiva não foi implantada aliada a um sistema de informatização e sincronização dos semáforos, que poderia fazer com que o tempo de viagem fosse mais curto; 2º) porque o sistema de paradas favorece a concorrência entre os ônibus pelo espaço da faixa e, principalmente, 3º) porque a medida é insuficiente em face da elevada demanda por linhas troncais⁴³ naquela via nos horários de pico.

A título de exemplo, este problema poderia ser resolvido, na escala da micropolítica urbana, implantando linhas expressas, ou seja, que não param em paradas (EMTU, Apud. CUNHA, 2005), a partir dos principais Polos Geradores de Tráfego da via W3 com destino ao terminal de integração da Asa Sul, integradas a linhas alimentadoras que serviriam os usuários ao longo da W3 com destino ao mesmo terminal.

Ciclovias no Plano Piloto:

Em 2012, o GDF iniciou um conjunto de obras para construção de ciclovias, dando sequência à lista de intervenções sugeridas pelo relatório final do PDTU para os transportes não motorizados, que assim considera sobre sua mobilidade:

O Transporte não motorizado possui grande importância frente aos demais deslocamentos realizados na área de estudo. Como visto, ele corresponde a 23% dos deslocamentos no Distrito Federal e a 47% no Entorno. [...] A ausência de infraestrutura para pedestres e ciclistas (notadamente calçadas e ciclovias) interfere sobremodo em sua segurança. Muitas vias urbanas e trechos urbanizados de rodovias não possuem calçadas ou elas são descontínuas, o que causa acidentes envolvendo pedestres. Para os ciclistas, é grande a carência de ciclovias, sobretudo

⁴³ Linhas que concentram grande demanda de viagens para depois diluí-las ao longo do espaço urbano (EMTU apud CUNHA, 2005), no caso da W3 Sul, ao longo das cidades de Taguatinga, Ceilândia, Sobradinho, Planaltina e demais cidades do eixo sudoeste e nordeste.

no Entorno. (PDTU, 2010, p. 70).

Dadas as atuais circunstâncias de não integração entre a gestão dos transportes no DF e no entorno, o programa do governo está restrito ao Distrito Federal. Não ficou claro de que modo foram escolhidas as regiões administrativas a serem contempladas com as obras de ciclovias. Se houve algum levantamento por parte do governo dos dados de usuários e seus itinerários para o planejamento prévio, não lhe foi dada a devida publicidade. O fato é que as obras das ciclovias já foram iniciadas no Plano Piloto, no Sudoeste e na Ceilândia.

Na Região Administrativa de Brasília, os gestores, para tentar evitar confrontos com o tombamento de Brasília que preserva o memorial descritivo de Lúcio Costa que, por sua vez, reservava às áreas verdes do Plano (a “Escala Bucólica”) a sua integridade plena, executaram as ciclovias em material de concreto⁴⁴. A justificativa utilizada foi a de que, não sendo material asfáltico, a vegetação poderia ser suprimida sem ferir o tombamento.

O IPHAN-DF autorizara as obras das ciclovias no Plano, depois foi desautorizado pelo IPHAN nacional, o que acarretou no pedido de demissão do superintendente do órgão no DF. Então, juntou-se ao pedido de embargo das obras pelo IPHAN a ação do Ministério Público do Distrito Federal e Territórios que, por sua vez, apresentou reclamação de associações de ciclistas contrários a pontos específicos das obras. Para alguns, a ciclovia, por terminar de segregar no espaço a bicicleta e o carro, acaba reforçando o senso comum de que a rua é espaço de uso restrito do carro, o que afronta o próprio Código Brasileiro de Trânsito, e deseduca o motorista quanto ao respeito para com o ciclista. Neste sentido, o relatório do PDTU foi assertivo:

Mesmo com a tendência de queda no número de acidentes no DF, ainda há grande envolvimento e morte de ciclistas e principalmente pedestres em acidentes. Estes são os usuários mais frágeis do sistema de transporte. Pode-se atribuir esse quadro, em parte, à baixa conscientização de pedestres, ciclistas e condutores quanto à segurança no trânsito e à alta velocidade do tráfego.

Quando foi implantado, o Programa “Pare na Faixa”, do DETRAN, reduziu sensivelmente o número de atropelamentos no DF, o que mostra a importância de medidas educativas em segurança de trânsito para pedestres e ciclistas. Entretanto, devido à falta de fiscalização e a não continuidade do programa, ao longo dos anos o número de atropelamentos em faixas de pedestre subiu até atingir, em 2009, o maior número dos últimos 10 anos. (PDTU, 2010, p. 70).

Segundo informa nota no site do MPDFT⁴⁵, as obras da ciclovia do Guará também seriam iniciadas sem que houvesse audiência pública, como define o Estatuto das Cidades, o

⁴⁴ Cabe ressaltar também que o custo do calçamento cicloviário em concreto é significativamente mais elevado do que em material asfáltico.

⁴⁵ “Comunidade será ouvida sobre obras da ciclovia do Guará”, publicada no dia 14/09/12, disponível em: <<http://www.mpdft.gov.br/portal/index.php/imprensa-menu/noticias/5186-comunidade-sera-ouvida-sobre-obras-da-ciclovia-do-guara>>. Acesso em: 23 set. 2012.

PDOT e LODF, e sem a aprovação por parte dos órgãos ambiental e de trânsito, porém, após ação civil pública ajuizada em junho, o governo concordou em realizar as audiências antes do início das obras. Ainda de acordo com a nota, além da reclamação dos moradores, nem mesmo a CEB e a Caesb foram consultadas sobre as obras do Guará.

Outro problema relativo ao planejamento das ciclovias no DF é a falta de integração com outros modais de transporte, notadamente, com os terminais de ônibus e estações de metrô (PDTU, 2010). A implantação das ciclovias não foi acompanhada de bicicletários e paraciclos. Apesar de o metrô ter passado a permitir o transporte de bicicletas (no último vagão de cada trem) em 2009, muitos usuários reclamam da dificuldade de transportá-las no trem sem a infraestrutura adequada.

3.3 A Acessibilidade aos Sistemas de Transportes em Brasília

Como vimos, as diversas iniquidades listadas por Vasconcellos não estão ausentes no espaço urbano do Distrito Federal e Entorno, e não se furtam a alterar a mobilidade intra-urbana no cotidiano de sua população. Muito pelo contrário, são características intrínsecas à mobilidade da região, devido às grandes distâncias, características socioeconômicas da população em geral e a eventual (falta de) atuação do poder público.

A **iniquidade de acessibilidade**, por exemplo, se manifesta no Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal através das condições de acessibilidade em que se encontram boa parte dos Pontos de Parada do Sistema de Transporte Público Coletivo. A acessibilidade pode ser entendida como “a facilidade de atingir destinos desejados, representando a medida mais direta (positiva) dos efeitos de um sistema de transporte” (VASCONCELLOS apud ARAGÃO et al., 2010) ou ainda como a “possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos” (ABNT apud ARAGÃO et al., 2010). Desta forma, pode ser avaliada em diferentes escalas (LITMAN apud ARAGÃO et al., 2010), micro ou macro, sendo medida em função das *impedâncias*⁴⁶ (ARAGÃO et al., 2010).

Alguns casos documentados pelos autores são listados a seguir.

No caso da figura 2, localizada em uma via arterial que liga a região sul e norte de

⁴⁶ Os diversos “obstáculos” ou “impedimentos” ao alcance de determinado destino, como ausência de calçamento, de abrigo nos pontos, de passarelas, etc. (ARAGÃO et al., 2010).

Taguatinga, com alto fluxo de veículos e pedestres, em frente a um Polo Gerador de Viagens (PGV), um *shopping center*, verifica-se a presença de veículos e comércio ambulante na calçada, prejudicando o fluxo e segurança dos pedestres (ARAGÃO et al. 2010).



Figura 22: Ponto de Parada na Avenida Comercial Sul, Taguatinga e Contexto urbano de localização [Fonte: ARAGÃO et al. (2010), à esquerda; *Google Earth* (2007), à direita]

Na figura 3, o ponto localiza-se na via Estrutural (expressa de alta velocidade e com grande fluxo de veículos), no sentido Plano Piloto-Ceilândia, de modo que a própria via funciona como uma barreira entre os usuários neste ponto e os PGV's localizados na margem oposta da via. Como esta é a única via por onde circulam as linhas do transporte coletivo com destino à região Oeste do D.F., com aproximadamente um milhão de habitantes, o ponto está sujeito a uma grande demanda de usuários. Importante salientar que neste ponto o abrigo também é insuficiente para a demanda e que não há passarelas próximas ao mesmo (ARAGÃO et al., 2010).



Figura 23: Ponto de Parada na Via Estrutural (EPCL) e Contexto urbano de localização [Fonte: ARAGÃO et al. (2010), à esquerda; *Google Earth* (2007), à direita]

No caso da Figura 4, observou-se que os abrigos dos pontos, a calçada e a faixa de pedestre se mostram inadequados para o atendimento da demanda e a existência de comércio ambulante gera impedâncias para o fluxo seguro dos pedestres (ARAGÃO et al., 2010).

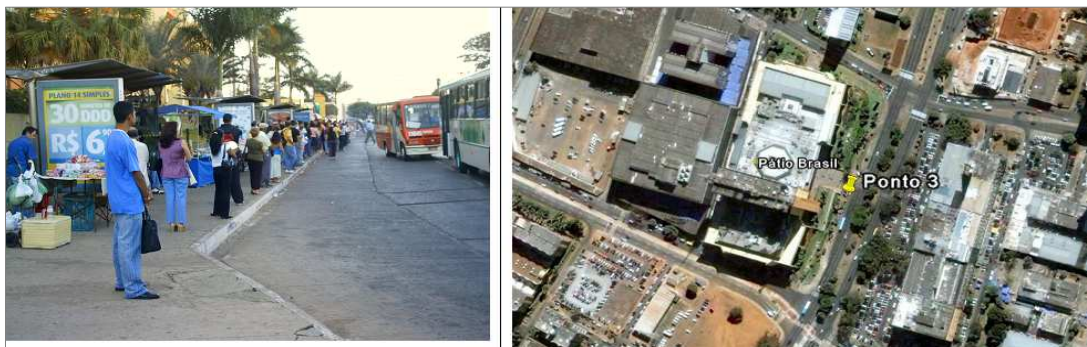


Figura 24 – Ponto de Parada na via W3 Sul (Pátio Brasil) e Contexto urbano de localização
[Fonte: ARAGÃO et al. (2010), à esquerda; *Google Earth* (2007), à direita]

Esta *acessibilidade inadequada*, relativa aos pontos de parada, configura-se como uma dificuldade de acesso ao Sistema de Transportes Públicos Coletivos de modo geral. Por esta razão, o GDF, por meio de decreto (Nº 29879/08), regulamentou a execução e criação de novos abrigos de ônibus de acordo com as normas técnicas vigentes na legislação, buscando atender os preceitos da acessibilidade universal. Este decreto regulamentava três tipos de Projetos de Pontos de Parada, para três realidades urbanas distintas: 1ª) locais desprovidos de pavimentação asfáltica; 2ª) locais com pavimentação asfáltica, desprovidos de baia de ônibus; 3ª) locais com pavimentação asfáltica e com baia de ônibus.

O decreto ainda definia que os pontos de parada deveriam possuir “piso das áreas de embarque e desembarque de passageiros e áreas adjacentes deve ser liso, antiderrapante, com desníveis vencidos por rampas e formando rotas acessíveis”, “conter programação visual informativa, com base no desenho universal, para atendimento, inclusive, de pessoas com deficiência”, além de faixa de pedestres “devidamente sinalizadas, localizadas, preferencialmente, antes da faixa destinada à desaceleração de veículos.” Porém, o que se vê na realidade é que os projetos de pontos de parada executados recentemente não cumprem o próprio decreto, que previa que o órgão gestor do SPTC seria o responsável por fiscalizar e executar as ações nele previstas. Como exemplo, o ponto de parada da foto abaixo, que está localizado antes da faixa de pedestres, o que faz com que os pedestres que a atravessam enquanto os ônibus estão parados no ponto, não vejam se os carros nas outras faixas pararam. Também é regra, apesar do decreto, a ausência de programação visual informativa relativa às linhas que servem aquele ponto.



Figura 25: Ponto de Parada em desacordo com o Decreto sobre Acessibilidade
[Fonte: Autor, setembro de 2012]

Todos os casos acima expostos exploram a questão da microacessibilidade nos Sistemas de Transportes de Brasília, porém, a acessibilidade também pode ser compreendida na escala da macroacessibilidade. Esta deve ser medida pela “quantidade e natureza das ligações físicas no espaço” (VASCONCELLOS, 1996, p. 94), como o sistema viário e os transportes públicos, de modo geral.

Deste modo, percebemos que na região de Brasília também se manifestam iniquidades na escala da macroacessibilidade, uma vez que predominou no planejamento metroviário, por exemplo, a exclusão do eixo sul de Brasília (Núcleo Bandeirante, Riacho Fundo, Recanto das Emas, Gama, Santa Maria, e as cidades do entorno imediatas à divisa). A justificativa que costuma ser apresentada pelos gestores públicos para tal, é que o fato de o Park Way, entre Núcleo Bandeirante e o Gama/Santa Maria, ter baixa densidade habitacional, inviabilizaria economicamente um eventual projeto de metrô nesta região. Porém, o mesmo ocorria com o metrô atual, no que fora criada a cidade de Águas Claras que, até hoje, possui uma estação inoperante mesmo que finalizadas, a Estação Estrada Parque.

Assim, a mobilidade em Brasília também é de má qualidade, uma vez que predomina o ônibus como transporte público essencial, tendo apenas o metrô como alternativa de deslocamento nada flexível.

Não é o caso aqui de se defender a criação de mais um nucleamento urbano isolado no espaço (no caso, a hipotética cidade do Catetinho, no triângulo entre Park Way, Gama e

Santa Maria), o que fatalmente levaria à necessidade de novas obras de ampliação viária e o completo estrangulamento das vias de acesso ao Plano Piloto, vistas as atuais condições dos transportes públicos. Porém, é necessário considerar que os atores de poder do Estado não contemplam no seu discurso as raízes das questões urbanas, condicionadas pela realidade objetiva, que são a insuficiência dos transportes públicos aliada aos privilégios do carro, por assim dizer, representados por: 1º) incentivos fiscais à sua produção; 2º) a ausência de cobrança por estacionamento; e 3º) o investimento em ampliação viária em detrimento do investimento em transporte público.

A partir destas considerações sobre a acessibilidade aos transportes públicos em Brasília, passamos à análise da sua relação com a segregação urbana.

3.4 A Segregação Urbana em função da Acessibilidade aos Sistemas de Transportes de Brasília

A Segregação manifestada em Brasília tem suas raízes na sua história de consolidação enquanto espaço urbano, mas se mantém (dentre outros fatores, é claro, mas nosso objetivo aqui é esta análise em especial) em função das condições gerais de seus sistemas de transporte.

Como se viu, a população de baixa renda/escolaridade da classe trabalhadora, desprovidas de poder político de fato, foi sendo, ao longo das últimas cinco décadas, expulsa da região do Plano Piloto, principalmente em direção à região Sudoeste do DF, mas também à região Nordeste e grande parte pressionada para a região do Entorno. Em todos os casos, as cidades, além de distarem quase sempre mais de 15 km do Plano Piloto – cabe reforçar, centro dos empregos e serviços públicos e privados – não possuem sistemas de transportes adequados às necessidades destas populações, forçando-as também ao transporte individual, mas, principalmente, forçando as populações de renda mais baixa à mobilidade pendular, sujeitas às diversas iniquidades do transporte público. De acordo com recente estudo do IPEA, “Das famílias que possuem gastos com transporte urbano, os moradores dos colares metropolitanos apresentam os mais altos comprometimentos de renda com esse item (16,43%), muito em função da menor renda da população.” (IPEA, 2012, p. 4).

O Metrô, que representou para as populações de Samambaia, Taguatinga e Ceilândia uma otimização do tempo em trânsito, também contribuiu para a valorização destas áreas e a

consequente expulsão dos segmentos mais desfavorecidos econômica e politicamente para outras regiões, entre elas o Entorno e, pelas suas poucas linhas (2) e seu horário de funcionamento (principalmente aos fins de semana, impedindo o acesso a atividades culturais gratuitas ou não, que também é privilégio do Plano Piloto), é insuficiente para democratizar o acesso aos serviços públicos do Plano Piloto.

Apesar de destacar a inviabilidade econômica de novas linhas de metrô, o GDF, desde o governo Arruda, vem se utilizando de grande força política para a execução do projeto do VLT – Veículo Leve sobre Trilhos – que ligaria o aeroporto ao Plano Piloto pela via W3. O projeto inicialmente previa atender a uma demanda de 120.000 passageiros por dia e com isso reduzir em 30% o volume de carros a circular pela W3 que atualmente é de 60.000 carros de passeio e 800 ônibus diariamente (MORAIS; OLIVEIRA, 2009). O VLT se insere num programa de revitalização da via W3. Como se sabe, uma das principais externalidades do VLT enquanto sistema de transporte urbano é a valorização fundiária do solo adjacente (CERVERO; DUNCAN, 2001).

O grupo de trabalho do governo que elaborou o PDTU – Plano Diretor de Transporte Urbano – projetou vários cenários para o fluxo de viagens em Brasília em 2020. Em todos, percebe-se que o VLT não será expressivo para o transporte de pessoas em relação ao contexto geral do DF nem mesmo no horário de pico, como visto na figura a seguir.

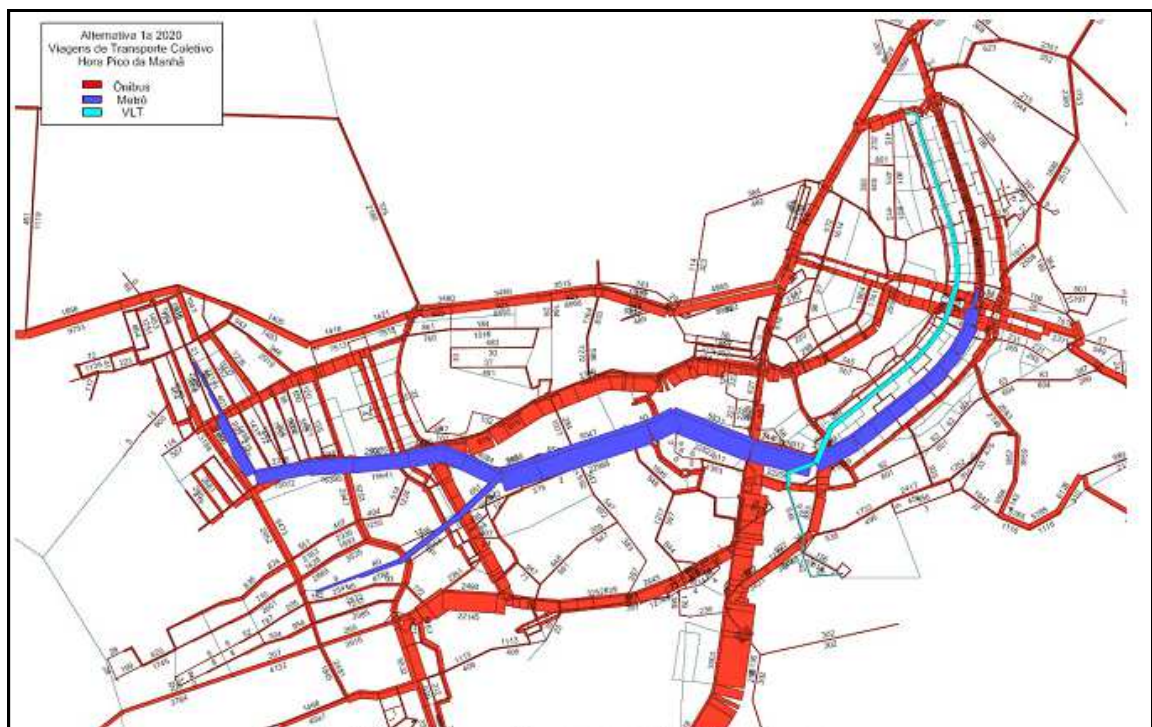


Figura 26: Viagens de Transporte Coletivo na Hora de Pico da Manhã em 2020
[Fonte: PDTU, 2010]

Na figura acima, a espessura dos fluxos representa a proporção do fluxo de

passageiros das vias rodoviárias e metroviárias. De acordo com o relatório final do PDTU, a “linha 1 do metrô leve (Aeroporto JK / TAS / TAN, via W3) apresenta carregamento compatível com sua capacidade” (PDTU, 2010, p. 159), ou seja, o trabalho que o VLT realizaria na linha proposta seria compatível com a sua capacidade operacional.

Porém, a questão que se impõe é que se é justificável o esforço orçamentário⁴⁷ no sentido de realizar tal obra que atenderia, principalmente, aos usuários do aeroporto e a população das imediações da via W3, enquanto o sistema de transporte público coletivo, por exemplo, ainda possui vários ônibus antigos rodando, além de várias outras falhas.

Devido a vários impedimentos na justiça, atualmente as obras do VLT encontram-se paradas. Mesmo o atual governo já considerou a impossibilidade de construção do VLT até 2014 (que era, inicialmente, o plano para servir à Copa do Mundo), quando Brasília inserir-se-á no modelo de *empresariamento urbano* ou *cidade-empresa*, tendência das grandes metrópoles capitalistas (HARVEY apud ROLNIK; SOMEKH, 2002).

Muitas ações já foram pensadas no sentido de “humanizar” a urbanização, de tornar a gestão da cidade mais democrática, como um programa habitacional que realmente atenda às necessidades da população e um programa de emprego que diminua a dependência do Plano Piloto. Como proposto por Gouvêa (1996), algumas alternativas no campo da habitação seriam a urbanização das favelas (quando as condições ambientais façam ser possível), ofertas de lotes urbanizados (providos de infraestrutura), em condições de financiamento adequadas à faixa de renda média do público. Bem como diversos incentivos à pequena indústria e comércio local, que possam conviver no espaço das habitações, de modo a criar serviços próximos às residências, criar áreas de lazer nas demais cidades, propiciando melhor qualidade de vida para a população, descentralizar a administração de Brasília, pólos de serviços, núcleos rurais e agrovilas, redução de impostos. Fundamentalmente, a questão do transporte em Brasília passa pela maior autonomia e autossuficiência das demais regiões administrativas em relação ao Plano Piloto.

Numa metrópole em que a resultante política e as condições históricas favoreceram, fundamentalmente, o transporte particular – traduzido pelo automóvel individual – em detrimento do transporte público, a segregação socioespacial, que foi pensada ao longo da história de modo que houvesse vários nucleamentos populacionais distantes e distintos entre si, é uma das condicionantes de um sistema de transporte público. Este, por sua vez, caracteriza-se, como vimos, por ser:

⁴⁷ Segundo Morais e Oliveira (2009), o VLT foi orçado, inicialmente, em R\$ 780 milhões.

- 1) insuficiente e ineficiente;
- 2) de elevado custo de manutenção;
- 3) em que o peso do poder público, representado pela TCB, fora diminuído ao longo das últimas décadas;
- 4) e que a gestão, objetivamente, se encontra sob o poder das poucas empresas particulares que operam nesse nicho econômico há décadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No curso de nossa discussão, nos deparamos com uma Geografia dos Transportes que privilegiava a “busca da eficácia”, escamoteando debates teórico-metodológicos por detrás de fórmulas que não explicavam as origens de suas incógnitas. Este trabalho buscou, então, preencher esta lacuna a partir de dois autores principais, Eduardo Vasconcellos e Marcos Magalhães. Para o primeiro, o trânsito refere-se ao transporte realizado nas zonas urbanas; para o segundo, o Transporte, como recorte temático, já se refere a qualquer escala de sua realização no espaço. Para ambos, aquele debate teórico-metodológico se faz imperioso. Tomamos para nossa análise seus conceitos de Iniquidade, Acessibilidade, a dimensão dos conflitos e o aspecto da intencionalidade inerentes aos transportes.

Como foi visto no decorrer desta Monografia, a ação do Estado no Planejamento de Brasília foi decisiva para o surgimento da Segregação Urbana no Distrito Federal/Entorno. Posto como anteparo os estudos de casos semelhantes, vimos que, assim como em Chandigarh, o monopólio das terras por parte do governo, em tese, excluiria da dinâmica urbana as práticas e características das cidades capitalistas, porém, de acordo com o poder de cada classe em relação ao poder de fato, este monopólio privilegiou determinada classe em detrimento de outra, surgindo assim a segregação. Em Brasília, esta prática se deu por meio da transferência deliberada de vilas inteiras, as chamadas invasões (que, assim como em Accra, eram habitadas por migrantes em busca de melhores oportunidades de vida), para áreas definidas pelo impositivo Planejamento Estatal. Ocorreu que, na maioria das vezes, estas áreas careciam das infraestruturas básicas que dão acesso à cidade: saúde, educação, empregos, transportes, etc.

Assim como em todas as outras cidades planejadas, o centro, o Plano Piloto de Brasília permaneceu centralizador de empregos e demais serviços e empregos públicos e privados, enquanto as populações das classes desprovidas de poder foram excluídas para além dos limites do “cinturão sanitário”⁴⁸ e, posteriormente, para além dos limites do próprio Distrito Federal. Deste modo a segregação, com base em critérios socioeconômicos da população, se revela tanto na forma de “bairros ricos x bairros pobres no interior da mancha urbana” e de “centro x periferia”, como, também e principalmente, na forma do “esfacelamento generalizado das funções urbanas disseminadas em zonas geograficamente distintas e cada vez mais especializadas”, característica do planejamento modernista.

⁴⁸ O “cinturão” é representado pela EPCT, Estrada Parque do Contorno, desenhada de modo a cercar toda a bacia do Lago Paranoá, sob o pretexto, em parte válido, de preservação das águas do Paranoá instituído pelo **Planidro** em 1971.

Assim sendo, os Sistemas de Transportes em Brasília encontraram um espaço desigual, segregado, e, a partir novamente da ideologia dominante dentro do Estado, o Planejamento da Circulação Urbana deu-se de modo a manter a segregação pré-existente ao mesmo tempo em que cria nova, pois, debilita o acesso a novos espaços oriundos do Planejamento. Como vimos, os transportes em Brasília foram marcados ora pelo sucateamento, ora pela diminuição da participação da empresa pública de transportes; ora pela permissividade do poder público com relação ao transporte “pirata”, ora pela sua proibição, sem que tais deixem de atuar. Marcados também por uma gestão isolada das outras políticas públicas e das intervenções viárias (voltadas quase sempre à hegemonia do transporte particular feito por carros); pelas tímidas iniciativas de integração do metrô com os demais modos do sistema de transporte coletivo; e, finalmente, pelo oligopólio da oferta de serviços de transportes.

Neste cenário, o Sistema Público de Transportes Coletivos se tornaram *essenciais* ao mesmo tempo em que parcialmente *impeditivos*, pois, as regiões administrativas de Brasília e os municípios do Entorno não conseguiam suprir as suas demandas de emprego, estudo, serviços de saúde, etc., de forma autônoma. A criação do Metrô não veio, novamente, suprir a demanda das classes desprovidas de poder, uma vez que cobre uma demanda de áreas de classes médias e as ações do Estado vêm desconsiderando sistematicamente as raízes do problema dos transportes em Brasília, privilegiando o transporte individual através de incentivos fiscais à sua produção, ausência de cobrança por estacionamento e investimentos em ampliação viária em detrimento dos em transporte público.

Da mesma forma, são tímidas, quando não apenas propagandistas (como a “transferência” do governo distrital para Taguatinga “realizada” no Governo José Roberto Arruda), as ações do Estado no sentido de descentralizar serviços públicos e promover as economias locais, de modo a que as populações possam satisfazer suas demandas em suas próprias áreas de residência. A própria política de instalar nas estações do metrô do Plano Piloto postos de atendimento à população de secretarias de assistência social reforça a segregação, uma vez que a população que carece dessa assistência, novamente, necessita se deslocar até a Asa Sul para ser atendida.

Sob um enfoque crítico, a grande questão dos transportes – como deslocar-se um dado grupo de pessoas de determinado ponto a outro no espaço –, para que seja democrática de fato, deve passar fundamentalmente pela discussão das motivações que levam a população diariamente ao trânsito, logo, pela revisão de todo o sistema social, o que revela suas intencionalidades e conflitos. Deste modo, as iniquidades verificadas no Sistema de

Transporte Público de Brasília não são um problema de ordem meramente técnica, mas também política. Sua resolução pressupõe a mediação de interesses conflitantes, mas, até o presente momento, os interesses hegemônicos agem no sentido de favorecer o transporte individual particular, de uma minoria privilegiada, em detrimento do público e do coletivo, como se vê também nas recentes intervenções do Estado no espaço urbano por meio das políticas de transportes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, Francisco O. M. do. *Especulação imobiliária e segregação social em Palmas do Tocantins: uma análise a partir dos programas habitacionais no período de 2000 a 2008*. 133f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, 2009.

ARAGÃO, Joaquim J. G. de et al. *Contribuição metodológica para avaliação da acessibilidade a pontos de parada de transporte coletivo: estudo aplicado ao Distrito Federal*. Brasília: Secretaria de Estado de Transportes do Distrito Federal, 2010. Disponível em: <www.st.df.gov.br/00300301009.asp?ttCD_CHAVE=100347>. Acessado em: 20 set. 2012.

ARANTES, Thiago G. F.; FERREIRA, William R. Considerações iniciais sobre o objeto de estudo e as diversas interfaces da geografia dos transportes. In: V SEMANA ACADÊMICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. *Anais...* Uberlândia: UFU, 2008. v. 1, p. 1-15.

AZEVEDO, Sérgio de; GUIA, Virgínia R. dos M. A gestão do transporte na região metropolitana de Belo Horizonte. *Cadernos Metrópole*, n. 3, p. 99-124, 2000.

BERNARDES, Genilda D’Arc; SOARES JÚNIOR, Ademar A. Condomínios horizontais fechados: reflexão sobre a configura o do espaço intrametropolitano de Goiânia. *Sociedade e Cultura*, v. 10, n. 2, p. 209-225, jul./dez. 2007.

CAIADO, Maria C. Estrutura o intra-urbana no Distrito Federal e Entorno. *Revista Brasileira de Estudos Populacionais*, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 55-88, jan./jun. 2005.

CARVALHO, Camila A. de. *Análise comparativa do conflito entre o sistema de transporte público urbano e as necessidades de deslocamento da popula o da cidade de Samambaia*. 193f. Disserta o (Mestrado em Transportes) – Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília, 2010.

CERVERO, Robert; DUNCAN, Michael. *Rail transit’s value-added: effects of proximity to light and commuter rail transit on commercial land values in Santa Clara county, California*. Washington: Urban Land Institute, 2001.

COMPANHIA DO METROPOLITANO DO DISTRITO FEDERAL. *Relatório técnico: avalia o dos serviços prestados pelo metrô - DF*. Brasília, 2009. Disponível em: <<http://www.metro.df.gov.br/sites/200/230/00000224.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2012.

CUNHA, Carlos A. *Rela o entre características de linhas de transporte coletivo urbano e de áreas urbanas*. 104f. Disserta o (Mestrado em Transportes) – Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília, 2005.

DFTRANS. *Resumo histórico do sistema de transporte coletivo*. Brasília, 2010. Disponível em: <<http://www.dftrans.df.gov.br/sites/200/257/00000217.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2012.

FOUCAULT, Michel. *Microfísica do poder*. 26. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2008.

FOURACRE, P. R.; KWAKYE, E. A.; OFOSU-DORTE, D. Developing strategies to meet the transport needs of the urban poor in Ghana. *World Transport Policy and Practice*, Liverpool, v. 3, n. 1, p. 08-14, 1997.

GARCIA, Ricardo A.; MIRANDA-RIBEIRO, Adriana. Segregação socioespacial em Belo Horizonte: uma aplicação de modelos difusos. *Revista Geografias*, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 86-97, jul.-dez. 2005.

GOUVÊA, Luiz A. de C. Habitação e emprego: uma política habitacional de interesse social. In: PAVIANI, Aldo (Org.). *Brasília: moradia e exclusão*. Brasília: UnB, 1996. p. 231-250.

HITE, Amy E. B. Citizenship as part of the development project: a case study of ciudad guayana, a planned city in transition. In: LATIN AMERICAN STUDIES ASSOCIATION MEETING. *Anais...* Miami: LASA, 2000, p. 1-19.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Gastos das famílias das regiões metropolitanas brasileiras com transporte urbano. *Comunicados do IPEA*, Brasília, p. 1-11, set. 2012.

KWAKYE, E. A.; FOURACRE, P. R. The urban transport policy reform in Ghana. In: CODATU VIII CONFERENCE. *Anais...* Cape Town, sept. 1998.

LACOSTE, Yves. A Geografia. In: CHÂTELET, François (Dir.). *A filosofia das ciências sociais: de 1860 aos nossos dias*. Rio de Janeiro: Zahar, 1981. p. 221-274.

MAGALHÃES, Marcos T. Q. *Fundamentos para a pesquisa em transportes: reflexões filosóficas e a contribuição da ontologia de Bunge*. 170f. Tese (Doutorado em Transportes) – Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

MORAIS, Artur C. de.; OLIVEIRA, Jemysson J. de. Alianças para a implantação de um projeto de transporte: um estudo de caso dos stakeholders do VLT de Brasília. In: XXIII CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 2009, Vitória. *Anais...* Rio de Janeiro: ANPET, 2009.

REIS JÚNIOR, Dante F. da C. História do pensamento geográfico: como lê-lo para interpretá-la? (as rotinas técnicas). In: I SIMPGEO-SP, Rio Claro, 2008. *Anais...* Rio Claro: PP GEO-UNESP, 2008. p. 596-605.

ROLNIK, Raquel; SOMEKH, Nádia. Governar as metrópoles: dilemas da recentralização. *Cadernos Metrópole*, São Paulo, n. 8, p. 105-117, 2º sem. 2002.

SANTOS, Milton. *Por uma geografia nova: da crítica da geografia a uma geografia crítica*. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 1986.

_____. Materiais para o estudo da urbanização brasileira no período técnico-científico. In: PAVIANI, Aldo (Coord.). *A questão epistemológica da pesquisa urbana e regional*. Brasília: UnB, 1993. p. 09-21.

SARIN, Madhu. *Urban planning in the third world: the Chandigarh experience*. Oxford:

Alexandrien Press, 1982.

SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTE. *Plano diretor de transporte urbano e mobilidade do Distrito Federal e Entorno: relatório final*, Brasília: GDF, out. 2010.

SOUSA, Nair H. B. de; MACHADO, Maria S.; JACCOUD, Luciana de B. Taguatinga: uma história candanga”. In: PAVIANI, Aldo (Org.). *Brasília: moradia e exclusão*. Brasília: UnB, 1996. p. 53-80.

SOUZA, José M. de; TEIXEIRA, João G. Desigualdade socioespacial e migração intra-urbana na região metropolitana de Belo Horizonte: 1980-1991. *Cadernos Metrópole*, São Paulo, n. 1, 1999. p. 83-115.

SPREIREGEN, Paul D. (Ed.). *The modern metropolis: its origin, growth, characteristics, and planning: selected essays of Hans Blumenfeld*. Cambridge: MIT, 1971.

VASCONCELOS, Eduardo A. *O que é trânsito?* 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1992. (col. Primeiros Passos).

_____. *Transporte urbano nos países em desenvolvimento: reflexões e propostas*. São Paulo: Unidas, 1996.

VILLAÇA, Flávio. *Espaço intra-urbano no Brasil*. São Paulo: Nobel, 1998.

ZARUR, Sandra B. Vila Planalto: um caso de resistência popular. In: PAVIANI, Aldo (Org.). *Brasília: Moradia e Exclusão*. Brasília: UnB, 1996. p 81-114.