

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TRANSPORTES**

**PLANO PILOTO DE BRASÍLIA  
SOB AS ÓTICAS DOS PLANEJAMENTOS  
URBANO E DE TRANSPORTES**

**CAMILA MUNERON GLYCÉRIO**

**ORIENTADOR: JOSÉ AUGUSTO ABREU SÁ FORTES**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM TRANSPORTES  
BRASÍLIA - DF: AGOSTO – 2016**

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL E AMBIENTAL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TRANSPORTES**

**PLANO PILOTO DE BRASÍLIA  
SOB AS ÓTICAS DOS PLANEJAMENTOS  
URBANO E DE TRANSPORTES**

**CAMILA MUNERON GLYCÉRIO**

**DISSERTAÇÃO DE Mestrado submetido ao Programa de Pós-graduação em Transportes do Departamento de Engenharia Civil e Ambiental da Faculdade de Tecnologia da Universidade de Brasília como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de Mestre em Transportes.  
APROVADA POR:**

---

**JOSÉ AUGUSTO ABREU SÁ FORTES, PROF. PHD (PPGT-UNB)  
(ORIENTADOR)**

---

**PASTOR WILLY GONZALES TACO, PROF. DR. (PPGT-UNB)  
(EXAMINADOR INTERNO)**

---

**JORGE GUILHERME DE MAGALHAES FRANCISCONI, PROF. DR. (PPGFAU-UNB)  
(EXAMINADOR EXTERNO)**

**BRASÍLIA-DF, 04 AGOSTO DE 2016**

## FICHA CATALOGRÁFICA

GLYCÉRIO, CAMILA MUNERON

(Plano Piloto de Brasília Sob as Óticas dos Planejamentos Urbano e de Transportes)

[Distrito Federal, 2016]

XIII; 129 Pág. 210 x 297mm (ENC/FT/UnB, Mestre, Transportes, 2016).  
Dissertação de Mestrado – Universidade de Brasília. Faculdade de Tecnologia.  
Departamento de Engenharia Civil e Ambiental.

1. Brasília

2. Planejamento

3. Transporte

4. Urbano

I. ENC/FT/UnB

II. Título (série)

### REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

GLYCÉRIO, C. M. (2016) Plano Piloto de Brasília Sob as Óticas dos Planejamentos Urbano e de Transportes

Dissertação de Mestrado em Transportes, Publicação T.DM-019/2016, Agosto de 2016, Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 129 pág.

### CESSÃO DE DIREITOS

Autor: Camila Muneron Glycério

Título: Plano Piloto de Brasília Sob as Óticas dos Planejamentos Urbano e de Transportes

Grau: Mestre

Ano: 2016

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta dissertação de mestrado e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. A autora reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte dessa dissertação de mestrado pode ser reproduzida sem autorização por escrito da autora.

---

Camila Muneron Glycério

Rua 4 Sul, Lote 9, Condomínio Residencial Oscar Freire, Apartamento 205

CEP: 71937000. Águas Claras - DF

arqcamilamg@gmail.com

## **DEDICATÓRIA**

Dedico aos meus queridos pais,  
por me aceitarem em tudo e me ensinarem assim o verdadeiro sentido de amor incondicional.

## AGRADECIMENTOS

O mestrado é um processo de busca incessante – não só fora, nas pesquisas, mas principalmente dentro de si, no ego e na expansão dele; de forma que a dissertação é a consequência desta redenção. A dificuldade é consenso, mas o êxito é sublime. Não é possível passar por este processo sem amadurecer, de modo que o título – Mestre – é recebido com tamanha deferência. Acredito que o maior legado do mestrado seja a consolidação em si de um dos poucos axiomas a que devemos sempre nos curvar: sabemos e saberemos infinitamente pouco. A nossa contribuição tampouco é literalmente individual; nossa contribuição individual é buscarmos uma sinergia com outros para compreendermos mais, com constância, ainda que vagarosamente. É diligente a este espírito humilde e sinérgico que cultivar e demonstrar a gratidão se torna tão essencial.

- *à minha família:*

Ao meu amado pai, Leonel Glycério, e à minha amada mãe, Graça Glycério, por terem sido tão imprescindíveis para mim, cada um à sua maneira (desde sempre e em especial para esta dissertação). Obrigada sempre será imensamente pouco.

Ao Paulo Victor Medeiros, que na condição de namorado, participou de todos os emocionantes detalhes de um processo de mestrado e se provou, além de paciente, um companheiro solidário, incentivador e amoroso.

- *à comunidade acadêmica:*

Em especial ao meu orientador, prof. José Augusto Sá Fortes, por sido para mim apenas solução e por ter confiado na minha capacidade desde o primeiro dia em que pisei no PPGT ainda na condição de aluna especial (quando tive a sorte de tê-lo encontrado como professor).

Aos membros da banca, prof. Francisconi e prof. Pastor Taco, que aceitaram fazer parte desta minha passagem, não apenas durante as sabatinas nas bancas de defesa, mas principalmente fora destas, quando se dispuseram ajudar como fosse possível.

A nossa coordenadora, Michelle Andrade, por ter sido humana quando foi preciso e, com isto, conseguiu oferecer uma ajuda que poucos conseguem ofertar.

Aos professores que tive, pelas instruções que me conduziram a um crescimento que não se restringe ao âmbito acadêmico.

Aos meus colegas que sempre se dispuseram a ajudar, tenha sido com um excepcional livro emprestado ou com uma valiosa troca de ideias em algum café.

- *aos meus amigos:*

Pela força que me deram quando sempre acreditaram que eu podia, mesmo quando eu mesma suspeitei do contrário.

- *à Brasília:*

Por ser uma musa a cada (controversa) esquina.

## RESUMO

Esta dissertação busca compreender o fenômeno a que o Plano Piloto de Brasília Consolidado (PPBC) é submetido diante das interferências das teorias de planejamento – do Planejamento Urbano Moderno, do Planejamento Urbano Pós-moderno, e do Planejamento de Transportes Urbanos. Entende-se que o PPBC seja o resultado da materialização do Relatório do Plano-piloto de Brasília, idealizado por Lucio Costa com base nos preceitos modernistas, acrescido da ação do tempo e das pessoas que nele interagem. Assim, o problema em análise é sensível ao fato de que o PPBC é manipulado por diferentes forças condicionantes que o orientam a distintas direções. Leva-se em consideração, para toda a análise, a condição particular do PPBC enquanto patrimônio Cultural da Humanidade; bem como as peculiaridades de sua consolidação, enquanto Capital de Estado que motivou o desenvolvimento regional com a própria implantação; e ainda a condição disfuncional de seu trânsito hodierno. Busca-se, com isto, possibilitar uma discussão profícua em defesa de um planejamento uníssono, consistente e redirecionado para um só foco. Para tanto, este trabalho se desdobra em 6 capítulos, a saber: 1) introdução; 2) referencial teórico; 3) metodologia de pesquisa; 4) aplicação do estudo de caso; 5) análise dos resultados; e 6) conclusões e recomendações.

## **ABSTRACT**

This paper seeks to understand the phenomenon that the Consolidated Pilot Plan of Brasilia (CPPB) is submitted before the interference of planning theories - the Modern Urban Planning, the Postmodern Urban Planning and the Urban Transportation Planning. It is known that CPPB is the result of materialization of Brasilia Pilot Plan Report, designed by Lucio Costa and based on modernist principles, added by action of time and people who interact in it. Thus, the problem in question is sensitive to the fact that the CPPB is handled by different constraints forces that guide the different directions. It takes into consideration, for the whole analysis, the particular condition of CPPB as Cultural Heritage of Humanity; as well as the peculiarities of its consolidation, as Capital of State which motivated the regional development with its own implementation; and even the dysfunctional condition of its present-day traffic. This paper aims, thus, to enable a fruitful discussion in defense of unison planning, consistent and redirected to just one focus. Therefore, this work spreads in six chapters, namely: 1) introduction; 2) theoretical framework; 3) research methodology; 4) application of the case study; 5) analysis of the results; and 6) conclusions and recommendations.

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1: APRESENTAÇÃO DA PESQUISA.....</b>	<b>14</b>
1. INTRODUÇÃO.....	14
1.1. DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA.....	16
1.2. HIPÓTESES.....	17
1.3. OBJETIVOS.....	18
1.3.1. <i>Objetivo Geral:</i> .....	18
1.3.2. <i>Objetivos Específicos:</i> .....	18
1.4. JUSTIFICATIVA.....	18
1.5. METODOLOGIA DA PESQUISA.....	19
1.6. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	20
<b>CAPÍTULO 2: REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>21</b>
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	21
2.1. INSERÇÃO DO TEMA DA PESQUISA.....	21
2.2. DEFINIÇÕES E CONCEITOS.....	22
2.2.1. <i>Planejamento Urbano</i> .....	23
2.2.2. <i>Planejamento de Transporte</i> .....	27
2.2.3. <i>Conceitos Modernistas</i> .....	31
2.2.4. <i>Conceitos Pós-Modernistas</i> .....	34
2.2.5. <i>Relatório do Plano-piloto de Brasília</i> .....	37
2.2.6. <i>Plano Piloto de Brasília Consolidado</i> .....	45
2.3. CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO.....	50
<b>CAPÍTULO 3: DESENVOLVIMENTO DA METODOLOGIA DE PESQUISA.....</b>	<b>53</b>
3. ELABORAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DAS TEORIAS DE PLANEJAMENTO.....	53
3.1. DESENVOLVIMENTO DO PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DAS TEORIAS DE PLANEJAMENTO.....	53
3.2. FORMULAÇÃO DOS ASPECTOS, CRITÉRIOS E VARIÁVEIS DE ANÁLISE DAS TEORIAS DE PLANEJAMENTO.....	54
3.2.1. <i>Aspecto do Planejamento Urbano Moderno</i> .....	55
I. <i>Le Corbusier</i> .....	57
II. <i>Lucio Costa</i> .....	60
3.2.2. <i>Aspecto do Planejamento Urbano Pós-Moderno</i> .....	62
I. <i>Jane Jacobs</i> .....	64
II. <i>Jan Gehl</i> .....	66
III. <i>Jaime Lerner</i> .....	68
3.2.3. <i>Aspecto do Planejamento de Transportes Urbanos</i> .....	71

I. Eduardo Vasconcellos.....	73
II. Luis Antonio Lindau.....	75
III. Licinio da Silva Portugal.....	78
3.3. CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO.....	79
<b>CAPÍTULO 4: APLICAÇÃO DO ESTUDO DE CASO .....</b>	<b>81</b>
4. ANÁLISE DAS TEORIAS DE PLANEJAMENTO APLICADAS AO PLANO PILOTO DE BRASÍLIA CONSOLIDADO .....	81
4.1. CARACTERIZAÇÃO DO PLANO PILOTO DE BRASÍLIA CONSOLIDADO .....	81
4.1.1. Contextualização Geográfica da Área Objeto de Estudo – Plano Piloto de Brasília Consolidado .....	82
4.1.2. Contextualização Histórica da Área Objeto de Estudo – Plano Piloto de Brasília Consolidado .....	85
4.1.3. Contextualização Patrimonial da Área Objeto de Estudo – Plano Piloto de Brasília Consolidado .....	88
4.2. APLICAÇÃO DOS ASPECTOS DE ANÁLISE DAS TEORIAS DE PLANEJAMENTO NO PLANO PILOTO DE BRASÍLIA CONSOLIDADO .....	90
4.2.1. Aplicação do Aspecto do Planejamento Urbano Moderno no Plano Piloto de Brasília Consolidado .....	91
I. Le Corbusier.....	92
II. Lucio Costa.....	93
4.2.2. Aplicação do Aspecto do Planejamento Urbano Pós-Moderno no Plano Piloto de Brasília Consolidado .....	94
I. Jane Jacobs .....	96
II. Jan Gehl .....	97
III. Jaime Lerner.....	98
4.2.3. Aplicação do Aspecto do Planejamento de Transportes Urbanos no Plano Piloto de Brasília Consolidado .....	99
I. Eduardo Vasconcellos.....	100
II. Luis Antonio Lindau .....	101
III. Licinio da Silva Portugal.....	102
4.3. CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO.....	103
<b>CAPÍTULO 5: ANÁLISE DE RESULTADOS .....</b>	<b>109</b>
5. CONCLUSÃO DOS ASPECTOS ANALISADOS .....	109
5.1. CONSOLIDAÇÃO DOS ASPECTOS DAS TEORIAS DE PLANEJAMENTO .....	109
5.1.1. Consolidação dos aspectos do Planejamento Urbano Moderno .....	109
5.1.2. Consolidação dos aspectos do Planejamento Urbano Pós-Moderno .....	109
5.1.3. Consolidação dos aspectos do Planejamento de Transportes Urbanos .....	109
5.2. CONSOLIDAÇÃO DOS ASPECTOS DAS TEORIAS DE PLANEJAMENTO APLICADOS NO PLANO PILOTO DE BRASÍLIA CONSOLIDADO .....	110

5.2.1.	<i>Consolidação dos aspectos do Planejamento Urbano Moderno Aplicados no Plano Piloto de Brasília Consolidado.....</i>	110
5.2.2.	<i>Consolidação dos aspectos do Planejamento Urbano Pós-Moderno Aplicados no Plano Piloto de Brasília Consolidado .....</i>	110
5.2.3.	<i>Consolidação dos aspectos do Planejamento de Transportes Urbanos Aplicados no Plano Piloto de Brasília Consolidado .....</i>	110
5.3.	<b>COMPARAÇÃO ENTRE OS ASPECTOS DAS TEORIAS DE PLANEJAMENTO ..</b>	111
5.3.1.	<i>Comparação entre os Aspectos do Planejamento Urbano Moderno e os Aspectos do Planejamento Urbano Pós-Moderno .....</i>	111
5.3.2.	<i>Comparação entre os Aspectos do Planejamento Urbano Pós-Moderno e os Aspectos do Planejamento de Transportes Urbanos .....</i>	111
5.3.3.	<i>Comparação entre os Aspectos do Planejamento Urbano Moderno e os Aspectos do Planejamento de Transportes Urbanos .....</i>	112
5.4.	<b>COMPARAÇÃO ENTRE OS ASPECTOS DAS TEORIAS DE PLANEJAMENTO APLICADOS NO PLANO PILOTO DE BRASÍLIA CONSOLIDADO .....</b>	113
5.4.1.	<i>Comparação entre os Aspectos do Planejamento Urbano Moderno e os Aspectos do Planejamento Urbano Pós-Moderno Aplicados no Plano Piloto de Brasília Consolidado.....</i>	113
5.4.2.	<i>Comparação entre os Aspectos do Planejamento Urbano Pós-Moderno e os Aspectos do Planejamento de Transportes Urbanos Aplicados no Plano Piloto de Brasília Consolidado .....</i>	113
5.4.3.	<i>Comparação entre os Aspectos do Planejamento Urbano Moderno e os Aspectos do Planejamento de Transportes Urbanos Aplicados no Plano Piloto de Brasília Consolidado .</i>	114
5.5.	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO.....</b>	114
<b>CAPÍTULO 6: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....</b>		<b>116</b>
6.	<b>CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....</b>	116
6.1.	<b>CONCLUSÕES .....</b>	116
6.1.1.	<i>Questões de Pesquisa .....</i>	116
I.	<i>Pergunta 1:.....</i>	116
II.	<i>Pergunta 2:.....</i>	116
6.1.2.	<i>Hipóteses de Pesquisa:.....</i>	117
I.	<i>Hipótese 1: .....</i>	117
II.	<i>Hipótese 2: .....</i>	117
III.	<i>Hipótese 3: .....</i>	117
IV.	<i>Hipótese 4: .....</i>	117
6.2.	<b>RECOMENDAÇÕES .....</b>	118
6.2.1.	<i>Limitações .....</i>	118
6.2.2.	<i>Potencialidades .....</i>	119
6.2.3.	<i>Novas questões de pesquisa.....</i>	119
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>		<b>120</b>

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Etapas da Pesquisa. Fonte: Silva e Menezes, 2001 (com adaptações).....	19
Tabela 2 - Etapas Metodológicas. Fonte: Autora, 2016.....	54
Tabela 3 - Aspectos, Critérios e Variáveis do Planejamento. Fonte: Autora, 2016.....	80
Tabela 4 -Variáveis do PMU e do PPBC. Fonte: Autora, 2016.....	103
Tabela 5 -Variáveis do PPMU e do PPBC. Fonte: Autora, 2016.....	103
Tabela 6 - Variáveis do PTU e do PPBC. Fonte: Autora, 2016.....	104
Tabela 7 - Aspectos, critérios e variáveis dos PMU aplicados ao PPBC. Fonte: Autora, 2016. .....	104
Tabela 8 - Aspectos, critérios e variáveis dos PPMU aplicados ao PPBC. Fonte: Autora, 2016. .....	106
Tabela 9 - Aspectos, critérios e variáveis dos PTU aplicados ao PPBC. Fonte: Autora, 2016. .....	107

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Linha do tempo contextualizando o Plano Piloto de Brasília às mudanças de paradigmas de planejamento. Fonte: Autora, 2016.....	15
Figura 2 - Formulação do Problema. Fonte: Autora, 2016. ....	16
Figura 3 - A Cidade Oitocentista. Fonte: Benévolo - Montagem: Autora, 2016. ....	25
Figura 4 - Le Corbusier em visita ao Brasil com Niemeyer e Lucio Costa. Fonte: Google, 2016. ....	34
Figura 5 - Expedição Cruls. Fonte: Relatório Cruls, 1894.....	37
Figura 6 - Planta de Implantação, Relatório de Lucio Costa. Fonte: Relatório do Plano-piloto de Brasília, 1957.....	41
Figura 7 - Croquis de Lucio Costa, relativos aos cruzamentos dos eixos, contidos no Relatório do Plano Piloto de Brasília. Fonte: Relatório do Plano Piloto de Brasília, 1957.....	41
Figura 8 - Croquis de Lucio Costa, relativos aos “princípios francos da técnica rodoviária”, contidos no Relatório do Plano Piloto de Brasília. Fonte: Relatório do Plano Piloto de Brasília, 1957. ....	42
Figura 9 - Lucio Costa, Oscar Niemeyer, Juscelino Kubitschek e outros em momentos históricos da construção da Nova Capital. Fonte: Histórias de Brasília - Montagem: Autora, 2016. ....	44
Figura 10 - Marcações das vias da construção do Plano Piloto de Brasília. Fonte: Histórias de Brasília, 2016. ....	45
Figura 11 -Inauguração de Brasília. Fonte: Histórias de Brasília - Montagem: Autora, 2016.	46
Figura 12 - Candangos ao pé da obra. Fonte: Histórias de Brasília - Montagem: Autora, 2016. ....	47
Figura 13 - Estacionamento na Esplanada nos anos 70. Fonte: Histórias de Brasília, 2016....	49

Figura 14 - Ville Radieuse de Le Corbusier. Fonte: < <a href="http://www.archdaily.com/411878/ad-classics-ville-radieuse-le-corbusier">http://www.archdaily.com/411878/ad-classics-ville-radieuse-le-corbusier</a> > Acesso em julho de 2016. ....	59
Figura 15 - Rua pedestrianizada a partir de intervenção de Gehl em Nova York. Fonte: <a href="http://www.gsd.harvard.edu/">http://www.gsd.harvard.edu/</a> > Acesso em: julho de 2016. ....	68
Figura 16 – A metáfora de Lerner sobre a Cidade ser uma Tartaruga. Fonte: Jaime Lerner (2003). ....	70
Figura 17 - Sistema Trinário Estrutural e gradação da densidade urbana de Curitiba. Fonte: IPPUC (2014). ....	70
Figura 18 - Escala da Rua. Fonte: WRI Brasil em “DOTS Cidades – manual de desenvolvimento urbano orientado ao transporte sustentável”, 2014. ....	77
Figura 19 - Sistema de transporte preferencial relacionado à densidade local aos moldes do proposto para Curitiba, por Lerner. Escala da Rua. Fonte: WRI Brasil em “DOTS Cidades – manual de desenvolvimento urbano orientado ao transporte sustentável”, 2014. ....	77
Figura 20 - Mapa do Distrito Federal, sem escala. Fonte: IBGE, 2016. ....	82
Figura 21 - Mapa de Brasília e demais Regiões Administrativas do DF, sem escala. Fonte: IBGE, 2000. ....	83
Figura 22 - Mapa da RIDE DF, sem escala. Fonte: Diário da RIDE, 2016. ....	84
Figura 23 - Mapa do Plano Piloto de Brasília – RA-I, sem escala. Fonte: IBGE, 2016. ....	85
Figura 24 - Plano-piloto de Brasília de Lucio Costa, sem escala. Fonte: Relatório do Plano Piloto, 1957. ....	86
Figura 25 - Mapa do Plano Piloto de Brasília Consolidado, sem escala. Fonte: Sicad, 2012 (com alterações). ....	87
Figura 26 - Projeto de Jaime Lerner para o desenvolvimento do DF (2007). Fonte: <a href="http://jaimelerner.com">jaimelerner.com</a> . Acesso em: agosto de 2016. ....	95

# CAPÍTULO 1: APRESENTAÇÃO DA PESQUISA

---

## 1. INTRODUÇÃO

Segundo Leitão e Ficher (2009), “mais do que qualquer outra cidade brasileira, falar de Brasília é falar – para o bem e para o mal – de planejamento”. É para tratar destes famigerados planejamentos, em suas vertentes urbanas e de transportes, que se propõe esta dissertação.

A construção da nova Capital brasileira assumiu um compromisso constitucional (BRASIL, 1891; CRULS, 1894; HOLANDA, 2002) e também promoveu uma tentativa de reanimar a confiança há muito deteriorada e vinculada à antiga sede do poder, no Rio de Janeiro (MAIA, 1957). O Relatório do Plano-piloto de Brasília escrito por Lucio Costa (1957) para o concurso para a nova capital incorporava o espírito aspirado pelos ideais “nacionais-desenvolvimentistas” (HOLANDA, 2002; BRAGA, 2011) do então presidente Juscelino Kubitschek: moderno, dinâmico e brasileiro; além de casar com os interesses da indústria automobilística nacional, favorecida com a promessa da *posteriori* implantação de um parque industrial doméstico (LEME *et al.*, 1999), além das próprias rodovias que viriam a cruzar o país e, finalmente, fazer ocupar o interior do território brasileiro (COSTA, 1967; FERREIRA e GOROVITZ, 2007; VASCONCELLOS, 1996; HOLANDA, 2002; TAVARES, 2014).

Dessa forma, o Projeto para a Nova Capital consolidou em si alguns objetivos muito diversificados, mas nenhum foi tão latente quanto ao modo de ser moderno (NOBRE *et al.*, 2004). São inegáveis as marcas que os CIAM’S (Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna), especialmente a Carta de Atenas (LE CORBUSIER, 1943) imprimiram não só no projeto de Lucio Costa para o Plano-piloto de Brasília, mas também nos 26 demais candidatos ao concurso (BRAGA, 2011; TAVARES, 2014). Ainda assim, restringir o Relatório do Plano-piloto exclusivamente ao movimento moderno pode ser uma mera simplificação estilística ou ainda, mais um erro interpretativo (COSTA, 2000; FERREIRA e GOROVITZ, 2007; TAVARES, 2014).

Analisar o projeto de Lucio Costa, descrito em tópicos e representado por croquis esquemáticos, é um laborioso exercício de imaginação tridimensional que resultou em uma cidade viva com desconformidades às ideias explicitadas na “cidade teórica”, como constatou o seu próprio autor em 1985 (LIMA e COSTA, 1985). No entanto, segundo Costa “a concepção original vingou” e vingou porque a ideia era simples e forte desde o princípio, partindo-se de dois traços a fim de se conceber toda uma cidade, eternizada pela descrição em seu relatório: “Nasceu do gesto primário de quem assinala um lugar ou nele toma posse: há eixos cruzando-se em qualquer reta. Que seja, o próprio sinal da cruz.” (COSTA, 1957).

Embora o Plano Piloto de Brasília – materializado e já consolidado – tenha sofrido alterações significativas e, portanto, seja bastante diferente em relação ao seu projeto descrito no Relatório do Plano-piloto para Brasília (LIMA e COSTA, 1985; CARPINTERO, 1998; LEITÃO e FICHER, 2009), trata-se da “maior área urbana do mundo e a única cidade viva contemporânea tão preservada”, após ter sido incluída na Lista de Patrimônio Mundial, Cultural e Natural da UNESCO, recebendo a proteção internacional, além das nacionais já existentes desde a sua inauguração (HOLSTON, 1989). Este fato acarreta na dificuldade incontestável de se propor alterações de qualquer natureza dentro dos limites do Plano Piloto já consolidado, enviando possíveis análises de ordem conceitual sobre as proposições contemporâneas (SABOIA e DERNTL *et al.*, 2014).

É neste ponto que surge um desconforto que motiva esta pesquisa. Entende-se, preliminarmente, que há uma linha do tempo em relação às teorias de planejamento contemporâneas às suas épocas; nesta linha do tempo, o planejamento urbano moderno começa na era vitoriana e vai se esvaindo em todo o mundo à medida em que teorias pós-modernas de planejamento urbano vão ganhando espaço. Este ponto sobreposto ao fim de uma etapa e início de outra coincide com a inauguração da cidade modernista brasileira mais celebrada: Brasília. Cidade que também é exceção à regra da linha do tempo, uma vez que os tombos que recebeu a mantém enformada em sua concepção de planejamento original. Soma-se, ainda a esta linha do tempo, uma outra disciplina que surge a partir dos anos 50, que é relativa ao planejamento de transportes, com opiniões próprias e distintas daquelas outras, e que começa a influenciar no Plano Piloto de Brasília tão logo seu planejamento urbano começa a apresentar falhas nos sistemas de transportes tendenciosamente rodoviarista (SABOIA e DERNTL *et al.*, 2014).

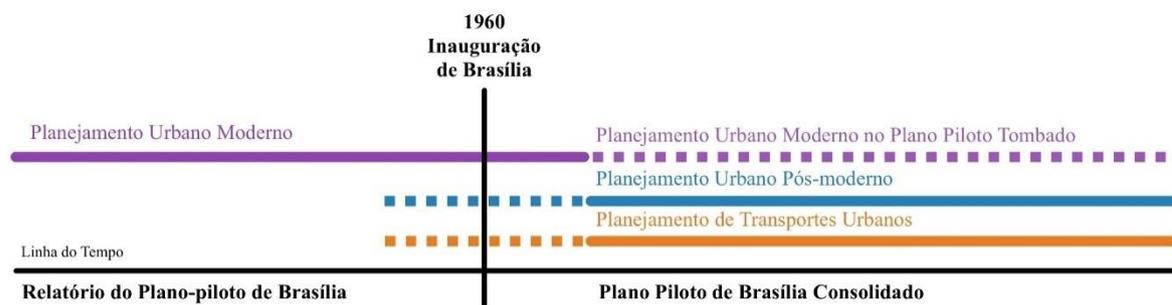


Figura 1 - Linha do tempo contextualizando o Plano Piloto de Brasília às mudanças de paradigmas de planejamento. Fonte: Autora, 2016.

Entretanto, nenhuma cidade viva pode se permitir parar no tempo e não se adaptar às novas tecnologias – ideia, aliás, tão massivamente repetida pelos modernistas (LE CORBUSIER, 1924; BENEVOLO, 1984). Assim, da mesma forma que os pensadores urbanos modernos procuraram se apropriar de um futuro ainda inexato com a intenção de evitar a obsolescência das próprias urbes, o Plano Piloto consolidado de Brasília já passa inexoravelmente pelo mesmo desafio, acima de tudo com a mobilidade urbana (SABOIA e DERNTL *et al.*, 2014). Considerando que os planos para as cidades devem atender a uma demanda de 50 anos à frente (MANHEIM, 1979; VASCONCELLOS, 1996), da mesma maneira que os planejadores urbanos modernos não acertaram suas previsões para o futuro, os planejadores contemporâneos de transportes também padecerão por superestimarem ou subestimarem uma demanda futura para tecnologias ainda em desenvolvimento. É preciso, portanto, analisar em que medida as teorias contemporâneas desta natureza estão em consonância com o que há de novo e em que medida os novos projetos estão repetindo preceitos já comprovadamente falíveis.

Neste sentido, há ainda outro incômodo norteador da pesquisa: percebeu-se, nas intenções do Relatório do Plano-piloto de Brasília, aspirações urbanísticas que são vigorosamente enfatizadas por teóricos do planejamento urbano pós-moderno – como a preocupação com o convívio interpessoal nas ruas, típica de uma filosofia que se preocupa com os encontros entre as pessoas a que os pós-modernos tanto defendem. Este traço pós-moderno no moderníssimo Lucio Costa ficou condicionado à sua descrição da Unidade de Vizinhança, quando descreve pessoas se deslocando a pé e se encontrando no comércio local. Dessa forma, suspeitou-se que a “cidade teórica” (COSTA, 1957) (referente ao Relatório do Plano-piloto) leva em si muito do referencial teórico do planejamento moderno, mas também alguma essência de uma vanguarda intuitivamente contemporânea (FERREIRA e GOROVITZ, 2007; TAVARES, 2014).

Mas afinal, quais são as diferenças, e mais, quais as eventuais semelhanças entre os planejamentos que influem em Brasília? E ainda, quais são estes planejamentos que tem ingerência sobre Brasília? Introdutoriamente pressupõe-se 3: 1) os pressupostos teóricos do Relatório do Plano-piloto de Brasília; 2) as produções intelectuais urbanísticas contemporâneas entusiastas da mobilidade urbana; e 3) os planejadores de transportes. Do primeiro entendem-se que sejam os conceitos urbanos modernistas descritos pela Carta de Atenas, escrita por Le Corbusier em 1941. O segundo se refere aos ideários contemporâneos urbanos e de transportes, humanistas e também sustentáveis, derivados de Jane Jacobs e, mais recentemente, de Jan Gehl. O terceiro, que diz respeito ao planejamento de transportes, que também sofre uma variação de intenções ao longo de sua sumária existência. Percebe-se assim, que o estímulo aos modos individuais motorizados do meio do século XX não corresponde à pauta “transporteira” do começo do século XXI.

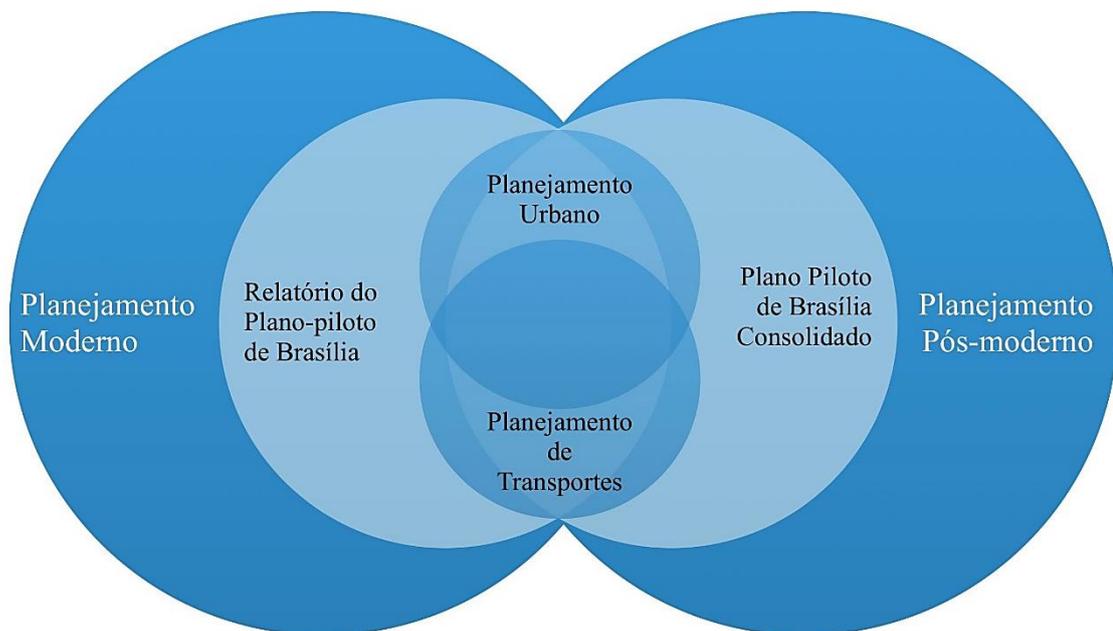


Figura 2 - Formulação do Problema. Fonte: Autora, 2016.

## 1.1. DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

É possível que a cidade tenha se tornado uma torre de babel do planejamento: cada planejador fala apenas a sua língua, ensimesmados em seus próprios paradigmas a uma só perspectiva perante os problemas da cidade. Planejadores de transporte defendem certas abordagens, enquanto planejadores urbanos argumentem outras vias de ação e, na falta de uma unidade de pensamento ou diretriz que intervenha pela cidade, sua plasticidade fica comprometida à mercê de tantas suposições a cada novo “*eureka!*”.

Diversas são as óticas que um mesmo objeto pode ser analisado, no entanto, há que se estipular uma diretriz comum a fim de que não se manipule este mesmo objeto levemente, especialmente quando se trata do ambiente urbano, já que este tem implicação direta na vida de todos que o habitam. No caso das disciplinas que manipulam as cidades, como as que se referem à planejamento urbano, este fenômeno é ainda mais complexo, visto que são múltiplas as variáveis que transformam a realidade e determinam o bom ou mau desempenho espacial, além do fato de que “cidades são entes dinâmicos” como bem postulou Oscar Niemeyer.

Percebe-se em Brasília, em alguma medida, uma sobreposição de interesses referentes aos planejamentos que o influenciam, desde antes de seu marco inaugural, passando por todo o seu período de consolidação como cidade ao longo de mais de 5 décadas. O planejamento urbano moderno prevalece (mesmo tendo ele sido superado) em respeito à proteção patrimonial que tomba o conjunto urbanístico de Brasília, este então configura o primeiro planejamento a ser considerado. O segundo é o que surge junto às críticas ao modernismo e que passa a desenvolver uma nova cultura, que também exerce influência sobre o Plano Piloto de Brasília, mesmo que em menor medida. E o terceiro é o planejamento de transportes, que surge como nova disciplina autônoma e manipula Brasília, talvez, em resposta às demandas, até mais que os outros dois.

Assim, questiona-se a resposta do Plano Piloto de Brasília a essa sobreposição de planejamentos. Em uma metáfora, se fosse um cabo de guerra de 3 pontas (referentes a cada uma das teorias de planejamento que nele interferem), com o Plano Piloto ao centro, seria ele esquarterado? É diante deste problema que se propõe esta dissertação, sintetizada nas seguintes perguntas de pesquisa:

**Os planejamentos urbanos (modernos e pós-modernos e de transportes) estão alinhados ou estão em desacordo?**

**Como a falta de visão sistêmica entre os planejamentos urbanos (modernos e pós-modernos e de transportes) interferem no Plano Piloto de Brasília Consolidado?**

Não é um trabalho que visa apontar dedos, procurando o culpado do trânsito malsucedido do Plano Piloto; mais do que compreender de onde vem a culpa, busca-se entender como os planejamentos identificados, entendidos como externalidades, atuam em Brasília. É mister investigar a origem do problema, mas este não é o problema de pesquisa em si, que pretende apurar de que maneira a influência das teorias dos planejamentos sobrepostos refletem no objeto de estudo: o Plano Piloto de Brasília Consolidado.

## **1.2. HIPÓTESES**

Para se resolver estas perguntas de pesquisa, há algumas hipóteses, que serão perseguidas ao longo do processo dissertativo.

A primeira delas é que os planejamentos identificados não atuam de forma sistêmica. Suspeita-se que cada um deles empreendem tendenciosamente para uma direção específica.

A segunda hipótese é que houve mudanças de paradigmas relacionadas aos sistemas de transportes preferenciais do planejamento urbano moderno e do planejamento de transportes urbanos contemporâneo. Tendo havido uma mudança de foco que valorizava o transporte individual motorizado para o transporte coletivo motorizado.

A terceira é que houve mudanças de paradigmas relacionadas aos sistemas de transportes preferenciais do planejamento urbano moderno e o planejamento urbano pós-moderno. Tendo havido uma mudança de foco que antes priorizava o transporte individual motorizado para o transporte individual não-motorizado.

A quarta hipótese é que o planejamento urbano moderno de Lucio Costa imprimiu características do planejamento urbano pós-moderno quando priorizou os modos individuais não motorizados nas Unidades de Vizinhança do Plano Piloto de Brasília.

Apresentadas as hipóteses de pesquisa, sequenciam-se os objetivos que permitirão que tanto os problemas de pesquisa quanto as suas hipóteses sejam respondidas.

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1. Objetivo Geral:**

- Diagnosticar se as expectativas dos planejamentos urbanos (modernos e pós-modernos) e de transportes urbanos para o Plano Piloto de Brasília estão alinhadas no decorrer do tempo.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos:**

- Analisar as semelhanças e diferenças entre os conceitos do planejamento urbano (moderno e pós-moderno) e de transportes observados no Plano Piloto de Brasília Consolidado.
- Delimitar o campo disciplinar do urbanismo e dos transportes, compreendendo que ambos os temas se interceptam e envolvem diversas áreas científicas, bem como múltiplos conceitos e contextos individualizados;
- Definir as distinções entre Planejamento Urbano e Planejamento de Transportes Urbanos, em um processo criativo não sistêmico;
- Comparar as teorias modernas e contemporâneas e as do planejamento urbano e de transportes que exercem influência no Plano Piloto de Brasília (enquanto relatório de projeto ou enquanto cidade viva e consolidada);
- Verificar a ingerência das teorias de planejamento (Planejamento Urbano Moderno; Planejamento Urbano Pós-Moderno e; Planejamento de Transportes Urbanos) no Plano Piloto de Brasília Consolidado;
- Relacionar os aspectos do Planejamento Urbano Moderno, com os aspectos do Planejamento Urbano Pós-Moderno e, ainda, com os aspectos do Planejamento de Transportes Urbanos.

### **1.4. JUSTIFICATIVA**

Justifica-se a importância deste projeto a partir de dois pontos latentes e determinísticos para a qualidade das urbes em geral, mas em especial para Brasília, capital projetada que se modela plasticamente entre dois períodos estilísticos do planejamento urbano e de transportes. O primeiro ponto é justamente a lacuna de informações entre as contradições e eventuais consonâncias entre as teorias a que se enverga o Plano Piloto de Brasília já consolidado: o moderno e o pós-moderno. O segundo ponto é a previsão futura para a cidade, com projetos muitas vezes baseados em conceitos ultrapassados a fim de atender a uma demanda de transportes ainda porvir.

É preciso que se tenha muito claro os objetivos de uma geração de planejadores, visto que estes permanecerão impressos na forma das cidades e nas relações que nela se desenvolverão (JACOBS, 1961; CHOAY, 1965; HALL, 1966; BENEVOLO, 1984). Entender e definir os pontos de convergência entre os planejadores contemporâneos e os da geração moderna é refletir sobre acertos e erros que repercutem no cotidiano das cidades e dos que nela vivem (SABOIA e DERNTL *et al.*, 2014). Mais que isso, é uma tentativa de evitar que os mesmos equívocos sejam propostos repetidamente e, por outro lado, reafirmar a teoria que se provou eficiente na aplicação urbana.

Há certas incongruências que são mais penosas que outras, visto que afetam a mais pessoas por um maior prazo; no caso do planejamento urbano e dos transportes este é um paradigma

frequente (JACOBS, 1961). Modelar um espaço urbano é interferir diretamente nas relações sociais coletivas que ali se desenvolvem em um longo período de tempo (embora esta ideia pareça óbvia, ela traz consigo implicações complexas e arduas) (MANHEIM, 1979). O potencial plástico urbano é como a de um Golem – ou a de um gigante de concreto que serve ao homem até se voltar contra ele: lento, porém obstinado e consistente.

O lapso temporal entre formulação do problema de transporte, implementação da solução e conclusão efetiva da obra pode durar muitos anos, dependendo do porte da obra, pode superar o curto prazo de uma década, o que equivale a dizer que muitas infraestruturas já são inauguradas com a solução para o problema defasado (MANHEIM, 1979). Brasília, mesmo tendo sido erguida em 4 anos, está longe de ser imune a esta realidade das cidades já consolidadas e que sofrem com a elasticidade da demanda de usuários do sistema de transporte (SABOIA e DERNTL *et al.*, 2014). Por esta mesma razão, a ineficiência em prever as demandas dos problemas futuros de transportes acarreta no agravamento da realidade no longo prazo (MANHEIM, 1979).

Portanto, a importância desta dissertação se dá pela discussão que se levanta em torno dos planejamentos que exercem interferência no Plano Piloto de Brasília. A intenção de fomentar o debate em torno de questões fundamentais – e por isso mesmo também talvez negligenciadas – tanto dentro do processo criativo quanto no andamento sistemático dos projetos está intrínseco ao desenvolvimento desta pesquisa. A justificativa se dá, assim, pela manutenção da reflexão do que é prioritário dentro dos planejamentos urbanos e de transportes.

## 1.5. METODOLOGIA DA PESQUISA

Segundo Silva e Menezes (2001), o planejamento e a execução de uma pesquisa fazem parte de um processo sistematizado que compreende etapas que podem ser detalhadas. O desenvolvimento desta pesquisa segue o método hipotético-dedutivo de investigação, em que se procura refutar uma hipótese para um problema não solucionado de certo fenômeno (GIL, 1985). As tentativas para se falsear a hipótese de pesquisa devem seguir um método preestabelecido, para tanto, apresentam-se neste tópico, as fases e as etapas da pesquisa que detalham as ações a serem perseguidas nesta pesquisa, conforme indicadas na tabela a seguir.

<b>Etapas da Pesquisa</b>	
Fase Decisória	Etapa 01 Escolha do tema de pesquisa;
	Etapa 02 Revisão de literatura;
	Etapa 03 Justificativa;
	Etapa 04 Formulação do problema;
	Etapa 05 Determinação de objetivos;
Fase Construtiva	Etapa 06 Proposta Metodológica;
	Etapa 07 Coleta de dados;
	Etapa 08 Tabulação dos dados;
	Etapa 09 Análise e discussão dos dados;
Fase Redacional	Etapa 10 Análise dos resultados e Conclusão;
	Etapa 11 Redação e apresentação do trabalho científico (dissertação).

Tabela 1- Etapas da Pesquisa. Fonte: Silva e Menezes, 2001 (com adaptações).

## **1.6. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO**

A estrutura desta dissertação está dividida em 6 capítulos, a saber: 1) esta introdução; 2) referencial teórico; 3) metodologia de pesquisa; 4) aplicação do estudo de caso; 5) análise dos resultados; e 6) conclusões e recomendações. Dessa forma, detalha-se:

Capítulo 2 – aborda a revisão da literatura, que contempla referencial teórico da pesquisa e a definição de conceitos relacionados ao tema central pesquisado. Divide-se este capítulo entre inserção do tema da pesquisa e definições e conceitos afetos às teorias de planejamento capazes de interferir na evolução de cidades modernistas, como o Plano Piloto de Brasília Consolidado

Capítulo 3 – desenvolve a metodologia de pesquisa: a elaboração do Procedimento de Análise das Teorias de Planejamento, com objetivo de levantar os aspectos, critérios e variáveis das teorias de planejamento (Planejamento Urbano Moderno; Planejamento Urbano Pós-Moderno e; Planejamento de Transportes Urbanos. O capítulo está dividido entre o detalhamento das etapas da pesquisa e a formulação dos aspectos de análise das teorias de planejamento.

Capítulo 4 – aplica-se no objeto de estudo de caso o Procedimento de Análise das Teorias de Planejamento a fim de verificar a ingerência das teorias de planejamento (Planejamento Urbano Moderno; Planejamento Urbano Pós-Moderno e; Planejamento de Transportes Urbanos) no Plano Piloto de Brasília Consolidado. Para isso, o capítulo está dividido entre a caracterização do Plano Piloto de Brasília Consolidado (geográfica, histórica e patrimonialmente) e a aplicação dos aspectos de análise das teorias de planejamento no Plano Piloto de Brasília Consolidado.

Capítulo 5 – apresenta as conclusões dos aspectos analisados nos capítulos anteriores; para tanto, consolidam-se os aspectos da teoria de planejamento e os aspectos da teoria de planejamento aplicados no Plano Piloto de Brasília Consolidado; comparam-se os aspectos das teorias de planejamento e também os aspectos das teorias de planejamento aplicados no Plano Piloto de Brasília Consolidado.

Capítulo 6 – apresenta as conclusões e recomendações da pesquisa. Respondem-se as perguntas de pesquisa e comparam-se as hipóteses originais com os resultados obtidos. Além disso, exploram-se as potencialidades e limitações da pesquisa com vistas a sugerir novas questões para serem respondidas por outras possíveis peças acadêmicas.

## CAPÍTULO 2: REVISÃO DA LITERATURA

---

### 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo aborda a revisão da literatura, que contempla referencial teórico da pesquisa e a definição de conceitos relacionados ao tema central pesquisado. Divide-se este capítulo entre (a) inserção do tema da pesquisa e (b) definições e conceitos. No primeiro tópico são explorados os principais conteúdos relacionados ao problema da pesquisa. No segundo, são elencados os principais conceitos relacionados ao tema da pesquisa: (i) planejamento urbano, (ii) planejamento de transportes, (iii) conceitos modernistas, (iv) conceitos pós-modernistas, (v) relatório do Plano-piloto de Brasília, (vi) Plano Piloto de Brasília Consolidado. Na etapa seguinte serão definidas as variáveis relevantes identificadas na literatura a serem utilizadas na metodologia, de acordo com a elaboração do Procedimento de Análise das Teorias de Planejamento.

#### 2.1. INSERÇÃO DO TEMA DA PESQUISA

O tema desta pesquisa foi estabelecido a partir da observação participante de uma cidade modernista, Brasília, e também das frutíferas discussões em torno do seu planejamento, seja o seu planejamento inicial – ainda projeto modernista; seja seu planejamento posterior – alterações à cidade já consolidada. Propõe-se aqui delimitar o campo disciplinar do urbanismo e dos transportes, mesmo compreendendo que ambos os temas envolvem diversas áreas científicas, bem como múltiplos conceitos e contextos individualizados.

A teoria urbana moderna teve nos CIAM's (Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna, de 1928 a 1959) um templo; na Carta de Atenas (resultante da produção do IV CIAM, de 1933, realizada a bordo de um cruzeiro que aportou na cidade de Atenas com estudiosos de 33 cidades de 18 países), uma escritura sagrada e em Le Corbusier (1887-1965), um sacerdote. O legado de cada uma dessas partes serviu como relevante contribuição para duas gerações de arquitetos e urbanistas tendo influência até hoje, especialmente para os que habitam uma cidade modernista tombada, que é o caso de Brasília (LE CORBUSIER, 1943; BENEVOLO, 1960, 1984; CHOAY, 1965; FERREIRA e GOROVITZ, 2007; BRAGA, 2011; TAVARES, 2014).

Segundo a Carta de Atenas (LE CORBUSIER, 1943), a cidade deve atender a 4 funções básicas do homem, a listar: habitar, recrear, trabalhar e circular. Apesar desta cartilha valorizar excessivamente o uso dos “veículos modernos”, buscando adaptar as cidades à nova tecnologia automobilística ainda pouco acessível; também defende que os deslocamentos diários entre os habitantes e os locais de trabalho ou serviços comunais (como escolas, por exemplo) devam ser diretos e percorríveis no menor tempo possível. Descrevem a consternação sobre as barreiras urbanas causadas pelas linhas férreas que cruzam as cidades, mas subestimam as implicações que as grandes avenidas ou viadutos porventura pudessem causar mais tarde.

Le Corbusier (1943) reforça ainda na Carta de Atenas a questão do excesso de densidade das áreas urbanas como ponto negativo a ser evitado nos centros urbanos, mas deixa muito claro que o abominável – típico da realidade da época, eram os cortiços submetidos às insalubridades de toda ordem. Jane Jacobs mais tarde, em 1961, reposiciona este viés defendendo os cortiços remanescentes que, muito embora já não sofressem com a falta de higiene requeridas para uma moradia saudável e mantivessem uma comunidade unida e satisfeita, tampouco eram capazes de conseguir investimentos para melhorar suas instalações. Muito além de criticar a inquisição feita aos cortiços, Jacobs também alerta para o extremo oposto a que tenderam as cidades americanas com o intuito de rejeitar as altas densidades e demonstra em diversos exemplos

como a baixa densidade em excesso pode ser tão ou mais antissocial quanto as densas áreas irregulares e de cortiços da Europa do século XIX (ZUCCONI, 2001; JACOBS, 1961).

Para este problema, o Plano-piloto de Lucio Costa (1957) para Brasília apresenta uma solução também descrita na Carta de Atenas: a Unidade de Vizinhança. Segundo FERREIRA e GOROVITZ (2007), este conceito na realidade foi inicialmente proposto em 1929, por Clarence Perry e derivada da Cidade-jardim. A intenção deste módulo estruturador do Setor Habitacional de Brasília é evocar a aura do bairro das cidades tradicionais promovendo uma vizinhança mais amigável e instigando o convívio motivado por relações de vizinhança. Além disso, as quatro Unidades de Vizinhança formariam as Superquadras almejando a autossuficiência pela proximidade de equipamentos e serviços de caráter cotidiano (como o comércio local, a escola primária e a igreja do bairro) propiciando pontos de encontro e valorizando o deslocamento curto e pedonal salvaguardado do tráfego de passagem. Este conceito, extremamente humanista da cidade, é também destacado nas ideias do urbanista contemporâneo Jan Gehl (2010).

Gehl (2010), no entanto, acredita que existe uma síndrome de Brasília e a define como “o planejamento urbano feito a partir do alto e de fora”, o que causa um “retumbante fracasso” para a escala humana das pessoas que nela vivem. Descreve, para reforçar sua argumentação, a experiência do transeunte pelo Eixo Monumental, “com espaços grandes demais, ruas muito largas, e as calçadas e passagens muito longas e retas” e finaliza afirmando que não há muito o que comemorar quando, em Brasília, se está fora do carro. Gehl e Costa jamais se conciliam em relação à cidade com ênfase rodoviarista, mas tornam a concordar em alguns outros aspectos urbanos, como em relação ao número de pavimentos adotado pelas Superquadras, Gehl defende que o contato com a cidade se dissipa a partir do quinto andar e Costa, pelo mesmo motivo, sugere o número máximo de 6 pavimentos para as Unidades de Vizinhança.

Concomitante a este movimento evolutivo do planejamento urbano, no que tange aos transportes há também outra discussão em paralelo que transita as prioridades do rodoviarismo (princípio propulsor desta ciência) até a discussão da mobilidade (incluindo a compreensão do comportamento do indivíduo), perpassando inclusive pela criação dos planos diretores. Estas mudanças também afetam a manipulação da cidade e a coerência propositiva. Em relação ao Plano Piloto de Brasília estas fases não são percebidas de forma tão estratificada, em partes pela carência entre proposição e execução e em partes pelo rigor do tombamento a que foi submetida a cidade. O que é perceptível, no entanto, é a mudança de prioridade nas discussões e também nas obras de infraestrutura que deixaram de posicionar o carro como prioridade e passaram a propor uma discussão mais inclusiva acerca da mobilidade.

Estes são temas introdutórios desta pesquisa, são assuntos gerais que aguçaram o pesquisador a aprofundar o tema em um problema específico. Para esta imersão conceitual, em busca de definições mais coesas, buscou-se delimitar o tema em torno do problema de pesquisa, conforme descrito a seguir.

## **2.2. DEFINIÇÕES E CONCEITOS**

A fim de se estabelecer uma base conceitual para a análise proposta neste estudo, procurou-se, neste capítulo, discorrer sobre os temas introdutórios associados aos conteúdos previstos nesta dissertação. Para tanto, propõe-se um levantamento das seguintes definições e conceitos: 1) planejamento urbano; 2) Planejamento de Transportes; 3) conceitos modernistas; 4) conceitos pós-modernistas; 5) relatório do plano-piloto de Brasília e; 6) plano piloto de Brasília consolidado.

O levantamento dos temas propostos foi alicerçado pela introdução do tema de pesquisa e definição do problema, assim, alcançou-se as seis definições conceituais supracitadas, consideradas fundamentais para o desenvolvimento da pesquisa. As duas primeiras definições dizem respeito a planejamento, que é a essência desta dissertação, sendo que a primeira trata do Planejamento Urbano e a segunda do Planejamento de Transportes; entende-se que ambas as disciplinas são mutuamente complementares e não devem ser tratadas de forma autônoma, no entanto, com o avanço da ciência e a superespecialização da matéria, estas disciplinas são estudadas separadamente, o que pode vir a ser bastante prejudicial para as cidades de um modo geral. Os segundos conceitos reportam-se ao modernismo e ao pós-modernismo; considerando que Brasília é um produto do movimento moderno, define-se e contextualiza-se este conceito, com suas principais influências, autores e obras, considera-se, para os fins desta pesquisa, a produção posterior do movimento moderno como pós-modernismo, e aqui também se define e contextualiza este conceito, ressaltando as principais influências, autores e obras. Por fim, os dois últimos conceitos discorrem sobre Brasília, entende-se que, dada a peculiaridade da cidade, para entender qualquer fenômeno que interfere nela é preciso antes entendê-la; assim, explana-se o relatório do plano-piloto em um primeiro momento, expondo o cenário que motivou a sua criação e a criação em si, e em um segundo momento, o Plano Piloto consolidado, ou seja, já estabelecido e em pleno funcionamento, por assim dizer. Com este embasamento teórico é possível seguir adiante no aprofundamento das questões de pesquisa.

Pelo caráter analítico da pesquisa, portanto, os conceitos e definições expostos neste referencial teórico são desenvolvidos a partir do que subsidia não apenas o entendimento da base teórica da investigação, mas principalmente a definição de critérios adotados nesta dissertação. Ou seja, o desenvolvimento do referencial teórico que possibilita o aporte dos aspectos e variáveis substratos da dissertação.

### **2.2.1. Planejamento Urbano**

*“Homens práticos, que se creem absolutamente isentos de quaisquer influências intelectuais, geralmente são escravos de algum economista defunto”: é o que diz Keynes em trecho célebre (...) Embora dirigida a economistas, essa frase poderia tranquilamente aplicar-se aos urbanistas.” – Hall em “Cidades do Amanhã” (1988).*

Este tópico se aventa à definição de Planejamento Urbano. Acredita-se, de início, que há uma distinção entre Urbanismo e Planejamento Urbano; no que se refere à metalinguagem, urbanismo é o conjunto de medidas técnicas, administrativas, econômicas e sociais que visam ao desenvolvimento racional e humano das cidades, o dicionário Larousse a define como “ciência e teoria da localização humana”. Segundo Bardet (1959) *apud* Choay (1965), a palavra urbanismo é recente e remonta a sua criação a 1910 (tendo sido criada a sociedade francesa dos arquitetos-urbanistas em 1914 e tendo sido criado o instituto de urbanismo da Universidade de Paris, em 1924). No entanto, também segundo Choay (1980), remonta a criação da palavra “urbanização” à Ildefonso Cerdà em teoria publicada em 1867, intitulada “*Teoría General de la Urbanización*”. Para conceituar Planejamento Urbano, no contexto dessa dissertação, dedica-se a definir também cidade e uso do solo e a demonstrar como o planejamento é também uma ferramenta de promoção do desenvolvimento sócio-espacial; além disso, procura-se levantar sucintamente as cidades que ou foram criadas ou reestruturadas a partir de um Plano Urbanístico e, por fim, faz-se um paralelo entre Planejamento Urbano e Planejamento de Transportes.

A origem das cidades é definida a partir do momento em que o homem nômade se fixa e permanece em um lugar a fim de desenvolvê-lo, segundo Benevolo (1975). Este processo foi

iniciado com os paleolíticos, que continuavam coletando alimentos sem cultivá-los e, portanto, sem alterar sensivelmente o ambiente; após a fusão das geleiras glaciais, o homem neolítico se vê possibilitado a cultivar plantas e criar animais; as primeiras cidades surgem a partir das aldeias do Oriente Próximo, há cerca de 5.000 anos – nesta sociedade, os produtores são obrigados a fornecer um excedente para manter uma população de especialistas, a partir disto, todos os acontecimentos históricos sucessivos dependem da produção e distribuição destes excedentes; finalmente, as últimas grandes transformações na organização social são referentes à civilização feudal e à civilização burguesa, que prezam pelo desenvolvimento do método científico e fazem a história chegar ao atual estágio de civilização industrial. Benevolo (1984) ainda define a cidade entre a forma física em que a sociedade se desenvolve e, também a própria organização social da cidade concentrada e integrada; em relação a esta última definição, ele distingue as cidades da civilização industrial entre: 1) cidade liberal; 2) cidade pós-liberal; 3) cidade pós-liberal corrigida; 4) cidade moderna e 5) cidade pós-liberal recorrigida.

Diante deste caráter evolutivo da origem das cidades e história da civilização, percebe-se com nitidez como a cidade (seja o espaço físico ou a relação social desenvolvida nele) é a maior matriz de desenvolvimento sócio-espacial (SOUZA, 2002). De fato, como demonstra Medeiros (2013), Panerai (2006) e outros autores dedicados a depurar a sintaxe e a morfologia urbana, o tecido urbano adota uma certa plasticidade que acompanha e dirige (com uma certa simbiose), a evolução da sociedade organizada naquele espaço. Percebe-se (e explica-se posteriormente), que este elo causal está amparado em outra relação (também simbiótica) entre mobilidade e uso do solo (BARROS, 2014). O uso do solo diz respeito à atividade que será desenvolvida em determinado espaço delimitado (e na complementaridade dessas atividades em um contexto de conjunto – em atendimento às necessidades diversas de uma cidade); já a mobilidade se refere à capacidade de circulação entre esses usos (VASCONCELLOS, 1996 e 2005). Assim, o decorrer da história (assim como a literatura) demonstra que a malha viária urbana, juntamente com o loteamento adjacente, tem a capacidade de interferir no desenvolvimento da cidade (tanto no que se refere ao progresso econômico, quanto no que diz respeito à evolução da rede urbana (SALINGAROS, 2005)), e a percepção desta vinculação foi essencial para as primeiras concepções urbanísticas (CHOAY, 1965).

Aos primeiros empreendimentos urbanísticos que manipulam a concepção das cidades são atribuídos o crédito dos primeiros Planejamentos Urbanos. Segundo Hall (1988), “à guisa de introdução, o planejamento urbano no século XX, como movimento intelectual e profissional, representa essencialmente uma reação contra os males produzidos pela cidade no Século XIX”. Ainda segundo Hall, a primeira e, sem dúvida, mais importante resposta à cidade vitoriana (relativo ao século XIX, figura 3) foi o conceito de cidade-jardim (cidades construídas em campo aberto, distantes dos cortiços e da fumaça) de Ebenezer Howard, concebida entre 1880 e 1890; este plano ainda tem fôlego para influenciar planos urbanísticos pelo mundo, uma vez que dele tenha derivado um grande e substancial número de seguidores: Raymond Unwin, Barry Parker, Frederic Osborn, Henri Sallier, Ersnt May, Martin Wagner, Clarence Stein, Henry Wright, Arturo Soria e até mesmo Frank Lloyd Wright. A segunda resposta à cidade vitoriana, sempre segundo Hall, nasce com Patrick Guedes e vigora entre 1900 e 1940, é uma ampliação da proposta de Howard e a chamam de “cidade-regional”; esta corrente afirma que a resposta para todos os problemas citadinos está em um “vasto programa de planejamento regional, dentro do qual cada parte sub-regional desenvolver-se-ia harmoniosamente com base nos seus próprios recursos”, quase como uma conurbação planejada; esta linha filosófica foi massivamente utilizada nos Estados Unidos, sendo Lewis Mumford um dos seus seguidores, também pelos planejadores do New Deal e (indiretamente) por Frank Lloyd Wright, por exemplo. Hall indica que a terceira resposta à cidade oitocentista deriva da tradição monumental

do planejamento urbano de Vitruvius (emblemático arquiteto romano do século I a.c.), tendo ressurgido poderosamente pelas mãos de Ildefonso Cerdà (em Barcelona) e Georges-Eugène Haussmann (em Paris) – e tendo depois influenciado massivamente outros tantos planos pelos 5 continentes; intitula-se o movimento desta fase como “cidade monumental” ou “*City Beautiful*”, que foi profetizada por Daniel Burnham e esteve corrente entre 1900 e 1945. Segundo Choay (1980), o “Plano de Expansão de Barcelona”, projeto de Idelfonso Cerdà, elaborado em 1859, teve um caráter pioneiro no planejamento urbano. Cerdà escreve, para embasar seu plano, dois volumes de aproximadamente 800 páginas cada sobre a “*Teoría General de la Urbanización*” (1867), e que, segundo Choay (1980), foi um esforço com caráter científico, porém utópico e, justamente pela sua extensão prolixa, não teve reverberação, tendo sido, portanto, improfícuo. Mas Barcelona teve seu Plano de Expansão levado a cabo e, este sim, constitui condição prévia para a elaboração dos “princípios de uma ciência urbanizadora”. Hall (1988), descreve a produção do arquiteto-urbanista franco-suíço Le Corbusier como “confusamente semi-aparentada tanto com as correntes da cidade-jardim quanto da cidade monumental” e reserva um extenso capítulo em “Cidades do Amanhã” apenas para descrever a produção e influência deste autor.



Figura 3 - A Cidade Oitocentista. Fonte: Benévolo - Montagem: Autora, 2016.

*“(…) No Planejamento urbano do Século XX não há mais que umas poucas ideias-chaves, e que estas só fazem reecoar, reciclar-se, reconectar-se. Cada uma, por seu turno, origina-se de um indivíduo-chave ou, quando muito, de um pequeno punhado de indivíduos: os verdadeiros pais fundadores do moderno planejamento das cidades. (Quase não houve – pobre de nós! – mães fundadoras, cabendo ao leitor julgar as consequências).” – Hall em “Cidades do Amanhã” (1988).*

Além de Brasília, surgida de um Planejamento Urbano esmiuçado no decorrer desta pesquisa, há ainda outros exemplos brasileiros referentes a esta matéria, como as outras duas capitais Belo Horizonte (1897) e Goiânia (1930). Na realidade, essas duas que serviram como referência

e incentivo para o empreendimento da construção de Brasília, segundo Braga (2011). A primeira nasceu para substituir Ouro Preto, que vinha se descaracterizando como capital e, em 1893, Afonso Pena votou uma lei que estabelecia o prazo de 4 anos para a mudança da capital, que foi planejada e inicialmente construída sob a égide de Aarão Reis com uma proposta racional ao estilo tabuleiro de xadrez, referenciada pela Paris de Haussmann. Analogamente ao exemplo mineiro, Goiás também começa a demonstrar dificuldades de adaptação à nova economia e, em 1933, o presidente Getúlio Vargas define o prazo de 2 anos para a transferência de Goiás à Goiânia e nomeia Pedro Ludovico como responsável executivo da obra da nova capital e Attilio Corrêa Lima como responsável pelo plano urbano; Attilio explora a forma urbana de um asterisco, assegura o traçado sem levar em conta o crescimento futuro (que também foi extrapolado) e, no decurso, vem a falecer; o plano urbano então é assumido por Armando Augusto de Godoy, que, influenciado por Howard, cria um cinturão verde, trabalha algumas ideias higienistas de coletividade e sobrepõe a rodovia à ferrovia. Assim, o traçado urbano de Goiânia é identificado por duas cidades jardins (cercada de outras cidades-satélites), e se dá por finalizado apenas em 1948 (BRAGA, 2011 e GENTIL, 2015).

Segundo Hall (1988), é apenas a partir dos anos 50 que o planejamento recebe status de ofício que se aprende através da educação escolástica e vai, progressivamente, adquirindo um corpo mais teórico e formal. Em apenas meio século de prática acadêmica, no entanto, o planejamento se torna ferramenta predileta para uma regulação extremada, desenhada para “sufocar toda e qualquer iniciativa, toda e qualquer capacidade criadora”, nas palavras de Hall. Além de ter se tornado um sinônimo de entrave burocrático, o planejamento ainda conquistou o cunho de desagradar tanto àqueles tendenciosos às correntes esquerdistas (tendo retomado às raízes anarquistas e arbitrárias ao planejamento), quanto aos direitistas (que passaram a reclamar um estilo mais empresarial de desenvolvimento); atacado de todos os lados, o planejamento segue firme enquanto prática predileta da morosidade estatal (HALL, 1988). Embora Hall seja erradicado na Inglaterra, é possível que a veracidade destas assertivas tenham cruzado o Atlântico.

O planejamento urbano, comumente, decorre a partir do traçado viário das cidades, é representado por ele e o é definido dessa forma: seja o “tabuleiro de xadrez” de Barcelona, a “étoile” parisiense, o “asterisco” goiano ou mesmo o “avião” de Brasília; a alusão é sempre referente ao plano viário da cidade, raramente pelo uso do solo, mais uma prova da relação simbiótica de ambos os conceitos. Vasconcellos (1996 e 2005), engenheiro especialista em Planejamento de Transportes Urbanos, explica o planejamento urbano como sendo “o que define a forma como o espaço deve ser ocupado e usado, para os mais diversos fins” e complementa dizendo que “define a infraestrutura de circulação que vai permitir o deslocamento de pessoas e mercadorias, bem como os veículos e os serviços que serão ofertados”. É por este motivo que os transportes sempre tiveram um papel fundamental na elaboração de novos planos urbanos ou na reconstrução de cidades, muitas vezes necessárias em razão de um sistema viário incapacitado ou sobrecarregado, como se prova na extensa literatura sobre urbanismo ou, para citar uma fonte exemplificativa: “O Urbanismo” de Choay (1965), que lista célebres urbanistas e descreve seus respectivos planos.

Em vista disso, pontua-se a definição de Planejamento Urbano adotado nesta dissertação como sendo o traçado sistemático que implica na intervenção ou criação cidadina (seja pela viação, seja pelo uso do solo). Sobreleva-se, ainda, que mobilidade e sistema viário sejam temas comuns entre Planejamento de Transportes Urbanos e Planejamento Urbano dada a relação de complementaridade e mútua reciprocidade entre ambos os aspectos. O próximo item se dedica a dissecar o Planejamento de Transporte.

### 2.2.2. Planejamento de Transporte

*“O transporte exerce uma das duas maiores influências construtoras das nações – a Educação sendo a outra – básica para tudo o mais.” – Colin Buchanan em “Traffic in Towns” (1963, apud Branco, 1985).*

O conteúdo desta parte se presta a definir o Planejamento de Transportes no contexto desta dissertação. O transporte público urbano de passageiros é uma atividade que interage diretamente com o desenvolvimento e organização das cidades, recebendo impactos diretos da estrutura urbana, demográfica e de uso e ocupação do solo (SEDU/PR, 2000). Entende-se, como pressuposto básico desta pesquisa, que não é possível dissociar urbanismo e mobilidade, cidade e transporte (BARROS, 2014; GENTIL, 2015). Justamente porque são indissociáveis, para compreender um é preciso antes entender o outro, neste caso: para compreender o contexto geral do transporte urbano, especificamente brasileiro, é preciso também entender a dinâmica evolutiva urbana no Brasil. Neste sentido, analisa-se como o processo de urbanização brasileiro mudou o país de rural para urbano com grande velocidade e provocou mudanças na estrutura das cidades, mudanças estas que seus sistemas de transporte não foram capazes de acompanhar e que, por este motivo, fez-se necessário uma mudança de paradigmas relacionada aos planejamentos (urbano e de transportes).

Segundo John Coutinho, coordenador do Fórum de Transportes realizado pela Academia de Ciências de Nova York em 1967, “a história do transporte é a história da civilização” (BRANCO *in* STIEL, 1978). Conforme demonstrou Gondim (2014), em sua tese “A Travessia no Tempo: Homens e Veículos, da Mitologia aos Tempos Modernos”, a história das cidades se confunde com a história dos transportes, dada a reciprocidade evolutiva e interdependência entre desenvolvimento (econômico e geográfico) que a acessibilidade proporciona. É comum, por exemplo, cidades inteiras surgirem a partir de pequenos trapiches que posteriormente se tornaram grandes portos (caso do porto de Santos e de Santarém, dentre outros), ou mesmo se originarem a partir de pequenos assentamentos à beira de estradas (HALL, 1988 e WRIGHT, 1992). Em um contexto mais desenvolvimentista que criacionista também procede a dependência, como coloca Owen (1975), quando associa imobilidade à pobreza; ou como coloca Stiel (1978): “pelo muito que o bonde ajudou na expansão das cidades e progresso do país”. Ainda segundo Stiel, 1978, o Brasil sempre acompanhou os progressos notados no resto do mundo, principalmente nos transportes coletivos; no tempo do império, por exemplo, o país possuía companhias que exploravam o transporte urbano por bondes em diversos outros países. Os transportes urbanos não são determinados apenas pelo desenvolvimento tecnológico, há ainda outras razões, como segurança, conforto, economia e até mesmo a representação simbólica do modo de transporte escolhido.

*“Modelos urbanos como estacionamentos, vias expressas e pedágios, são milenares, assim como a adoração pelo veículo e a prepotência do motorista não são invenções da sociedade industrial. O homem contemporâneo, assim como um personagem bíblico, se sente penalizado com a indefinição de tempos de espera e de viagem, prefere caminhar em lugares amenos e planejados, como o Paraíso, sendo que, tanto quanto um deus mitológico grego, um rei babilônio, assírio ou romano, também gosta de se exibir em automóveis movidos a centenas de cavalos.” – Gondim em “A Travessia No Tempo: Homens e Veículos, da Mitologia aos Tempos Modernos” (2014).*

Os sistemas de transportes podem ser divididos por carga (humana ou insumos), pela tração (motorizado ou não motorizado), pela capacidade (individual ou coletivo), ou ainda pela economia (público ou privado); no âmbito citadino, a escolha de transporte de carga humana

individual ou coletivo não se restringe apenas pela capacidade ou pela tecnologia, mas também pela sensação de poder que vinculado à velocidade. Segundo Gondim (2014), “a velocidade sempre significou poder”, e o que variou no tempo foi a conotação que o poder recebia em distintas culturas (ora positiva, benéfica; ora negativa, maléfica). Sua tese comprova que 1) o transporte individual tracionado é milenar; 2) a adoração aos veículos velozes também; 3) os veículos ganharam espaço e prestígio nas cidades, como facilidades viárias e amplos espaços de estacionamento durante o século XX; 4) a velocidade dos veículos veio acompanhada de externalidades negativas (como poluição, acidentes, ruídos, odores) e, em resposta a isto, derivam-se as seguintes implicações: 1) a caminhada finalmente ganha espaço de interesse nas discussões urbanas e 2) a caminhada impõe limitações de espaço e velocidade aos veículos. De forma que, embora o século do modernismo tenha ficado conhecida como a “Era do Automóvel”, foi justamente a era que se concedeu o maior favorecimento ao pedestre.

O contexto dos transportes urbanos nos países em desenvolvimento é bastante peculiar e segue um padrão que relaciona o inchaço das cidades com a crise do sistema de transportes. Segundo a Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República (2000), entre os anos de 1960 e 1970 houve a transição demográfica da população brasileira, que deixou a zona rural para habitar as zonas urbanas; a partir dessa transição, o crescimento urbano continuou a um ritmo médio de 22% ao ano (de 56% da população urbana em 1970, as cidades passam a abrigar 80% dos habitantes no fim dos anos 90). No entanto, este crescimento foi mais expressivo na periferia, sendo que o predomínio do crescimento periférico é tal que chega a ser 2, 3 e até mesmo 5 vezes maior do que o dos núcleos, com destaque para os casos de Brasília, Goiânia e Belém. Essas mudanças nos padrões de crescimento da população e na dinâmica de ocupação radio-concêntrica, geram grandes repercussões nos padrões de deslocamento urbano e também no atendimento prestado pelo sistema de transporte público. A consequência imediata foi o surgimento de um novo padrão de deslocamento da população, que sofreu uma redução sistemática das viagens por transporte coletivo público e um aumento acentuado dos deslocamentos individuais (motorizados e a pé) (SEDU/PR, 2000).

*“Deve-se considerar o transporte como a prioridade máxima da cidade, devido à sua poderosa influência sobre o uso do solo. A fluida mobilidade das pessoas e das mercadorias é essencial para o crescimento, bem-estar e riqueza das sociedades urbanas de hoje; mas a nossa necessidade de nos movermos de um lugar a outro, nas cidades e nos complexos conurbanos, há superado a nossa capacidade de fazê-lo.” – Philip Gillespie em “Estrutura Urbana” (1968, apud BRANCO in STIEL, 1978).*

É neste momento, em que o crescimento urbano, juntamente com a consolidação do rodoviarismo, impactam as necessidades de deslocamento que a disciplina de Planejamento de Transportes ganha autonomia no cenário acadêmico dentro da área de Engenharia. Segundo Azevedo Filho (2012), “a análise da demanda é parte fundamental do planejamento dos transportes” e o “Modelo de 4 etapas” ou “Origem-Destino” exerce grande influência sobre este fato. Segundo Gakenheimer (1993, apud VASCONCELLOS, 1996) este modelo é originalmente chamado de “Urban Transportation Planning System” (UTPS) e se constitui em oferecer uma análise sistemática das demandas de transportes. A UTPS foi desenvolvida pela primeira vez nos Estados Unidos, na década de 1950, passando por muitos ajustes à medida que surgiram falhas no processo e, embora seja uma das ferramentas mais amplamente utilizadas para o estudo do desenvolvimento urbano relacionado às necessidades de deslocamento, também é bastante criticada, visto que não deixa de ser um modelo no sentido lato da palavra, ou seja, é uma representação simplificada de aspectos selecionados da realidade (e que nem

sempre imprime com exatidão o fato real). No entanto, a evolução da teoria e prática do planejamento de transportes não se resume a isto, em verdade, há diversas fases que se consolidaram ao longo do tempo e permitiram o desenvolvimento da disciplina. Segundo Taco (2016) e Banister (1994), este processo evolutivo pode ser sistematizado em 5 fases, são elas: 1º) rodoviarismo; 2º) gerenciamento da demanda; 3º) planos diretores de transportes; 4º) novas tecnologias; 5º) inserção do comportamento. A primeira fase diz respeito ao planejamento voltado para o automóvel e para as soluções viárias que permitissem o aumento da infraestrutura viária. A segunda fase, entendida como gerenciamento da demanda, é quando surgem os modelos preditivos, como os modelos de geração ou distribuição de viagens, de divisão modal ou de alocação de fluxo. A terceira fase trata dos planos diretores de transportes, que buscavam antecipar a evolução urbana e a estrutura viária que a sustentasse. A quarta fase diz respeito às novas tecnologias de transportes, que buscava criar novas ferramentas que dirimissem os problemas associados ao meio ambiente decorrentes dos transportes urbanos e otimizassem a infraestrutura existente. A quinta fase é a que incorpora o comportamento humano dentro dos modelos de transporte, entendendo que há viagens encadeadas que variam ao longo dos estágios de ciclo de vida do indivíduo.

Mais recentemente, no entanto, surge ainda outra discussão, com a adoção e emprego da expressão "Mobilidade Urbana", sendo esta definida como "condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano" (BRASIL, 2012). Este conceito ganhou notoriedade e força nos últimos anos, fomentado tanto por discussões midiáticas como por políticas incentivadoras. A legislação Brasileira torna este um princípio valorado quando o insere na Constituição Federal (BRASIL, 1988), no Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001) e quando cria a Lei de Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana (BRASIL, 2012). Segundo o Estatuto da Cidade (2001), cidades que tenham mais de 20 mil habitantes são obrigadas a elaborar um Plano Diretor e cidades com mais de 500 mil habitantes devem também elaborar um Plano Diretor de Transportes Urbanos (integrado e compatível com o Plano Diretor). Por sua vez, a Lei de Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana (2012) vincula a obrigatoriedade de elaboração de um Plano de Mobilidade Urbana (também integrado e compatível ao Plano Diretor) aos municípios já obrigados à elaboração dos Planos Diretores (acima de 20 mil habitantes e em todos os demais casos na forma da lei). Para Azevedo Filho (2012), a introdução deste novo conceito pode servir como símbolo de uma mudança de paradigma, que permite a abertura de um espaço maior para o transporte não motorizado, que passou a ser percebido como "alternativa importante para a realização de parcela do conjunto de viagens", não devendo se limitar, portanto, "ao papel de complemento das viagens motorizadas". Segundo o mesmo autor, embora alguns Planos Diretores não tenham feito muito além de trocar a palavra "transporte" por "mobilidade", esta mudança conceitual é fundamental para as novas abordagens do planejamento de transportes.

*“Poli (2011) critica o predomínio de engenheiros civis na coordenação e desenvolvimento de uma grande parte das atividades dos estudos de transportes e trânsito. Segundo ele, os problemas do sistema de transportes, notadamente os congestionamentos das grandes cidades, estão aí há décadas e estes técnicos não conseguiram resolvê-lo. Afirma que até a própria sociedade, de uma maneira geral, foi cooptada e, quando enfrenta os problemas de transporte e trânsito no dia a dia, acaba demandando soluções de aumento da infraestrutura. A questão talvez não seja escolher uma ou outra categoria profissional como culpada para a atual situação. A crítica parece surgir da falta de visão da multidisciplinaridade das várias etapas do planejamento de transportes. Não se trata, no entanto, de formar profissionais capazes de tratar adequadamente todas as questões, mas de reunir profissionais de diferentes formações, cada um preparado para tratar os diferentes*

*aspectos da mobilidade urbana.” – Azevedo Filho em “Análise do Processo de Planejamento dos Transportes como Contribuição para a Mobilidade Urbana Sustentável” (2012).*

A definição de Planejamento de Transportes não é estanque e bem menos consensual. Para o Ministério das Cidades, é o Planejamento de Transportes que “define a infraestrutura de circulação, que vai permitir o deslocamento de pessoas e mercadorias, bem como os veículos e os serviços que serão ofertados”. Para Banister (1994), planejamento de transportes é um processo contínuo para encontrar a melhor alternativa de gestão de transportes de longo prazo e que muitas vezes se baseia em um método de tentativa e erro dentro de um contexto dinâmico de condições que mudam rapidamente. Já outros autores defendem que o transporte e a forma urbana são intrinsecamente relacionados, e definem que planejamento de transportes é uma área disciplina que procura adequar as necessidades de transporte de uma cidade ao seu desenvolvimento, como Cervero (1998), que estrutura a sua argumentação integrando uso do solo com planejamento de transportes e analisa a mútua influência entre planejamentos urbanísticos e de mobilidade; sua contribuição é sobrelevante para o “Transporte Orientado ao Desenvolvimento” (TOD). O TOD busca responder um antigo ciclo vicioso da dispersão urbana com a oferta de transportes, intitulada e exemplificada por Vasconcellos (2005) como “circuito vicioso do transporte urbano”: Dispersão Urbana → Incentivo ao Automóvel → Aumento do Congestionamento → Queda de qualidade do Transporte Público → Aumento do Uso do Automóvel → Mais Dispersão Urbana → ∞.

*“Art. 4º Para os fins desta Lei, considera-se:*

*I - transporte urbano: conjunto dos modos e serviços de transporte público e privado utilizados para o deslocamento de pessoas e cargas nas cidades integrantes da Política Nacional de Mobilidade Urbana;*

*II - mobilidade urbana: condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano;” – Brasil em “Lei de Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana” (2012).*

Segundo Vasconcellos (1996 e 2005), há vários ângulos sob os quais pode-se analisar o desenvolvimento urbano; e as formas de intervenção mais diretamente ligadas ao tema do transporte são 3: 1) Planejamento Urbano, 2) Planejamento de Transportes e 3) Planejamento da Circulação. O primeiro “define a forma como o espaço deve ser ocupado e usado, para os mais diversos fins”; o segundo “define a infraestrutura de circulação que vai permitir o deslocamento de pessoas e mercadorias, bem como os veículos e os serviços que serão ofertados” e; o terceiro “define como a estrutura viária será utilizada pelas pessoas e veículos”. Embora se perceba que as três técnicas estão amparadas umas nas outras, para esta dissertação, não se consideram os aspectos relativos ao planejamento da circulação, visto que o problema de pesquisa não abrange este viés (constituído da legislação de trânsito, a engenharia de tráfego – com o esquema de circulação, a educação do trânsito e a fiscalização). O escopo desta pesquisa se volta para os dois primeiros: o Planejamento Urbano (constituído de leis definindo o uso e ocupação territorial – desejados e permitidos – assim como o mapa do uso e ocupação irregulares existentes) e o Planejamento de Transportes (constituído por ruas, calçadas, transportes coletivos, veículos, frequência das viagens, e afins).

Isto posto, a definição de Planejamento de Transportes no contexto desta dissertação está amparada tanto no conceito de Vasconcellos (1996 e 2005), Cervero (1998), do Ministério das Cidades e também nos disposto nas peças legiferantes brasileiras – Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001) e na Lei de Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana (BRASIL, 2012). Para os fins desta dissertação, entende-se que o conceito de Mobilidade Urbana –

condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano – está inserido no contexto do Planejamento de Transportes – que define a infraestrutura de circulação, que vai permitir o deslocamento de pessoas e mercadorias, bem como os veículos e os serviços que serão ofertados. É com o entendimento de reciprocidade e interdependência entre ambos os conceitos que se dá continuidade à pesquisa.

### **2.2.3. Conceitos Modernistas**

A importância de se buscar o referencial teórico relativo ao modernismo para esta dissertação se dá pelo fato de que o modernismo é a mola propulsora do partido urbanístico e arquitetônico de Brasília. Para entender o projeto desta cidade, portanto, é imprescindível que se entenda antes o modernismo, sua origem e também as suas principais produções, uma vez que foram estas produções que serviram de base para a demanda e a elaboração do Plano-piloto de Brasília. Aqui descreve-se a conjuntura histórica para o movimento moderno; busca-se entender o fenômeno modernista enquanto nova cultura, revelam-se as circunstâncias para a nova arquitetura moderna e também para o novo urbanismo moderno; apresentam-se os principais autores e obras do cenário internacional e nacional e, ainda, procura-se situar sumariamente Brasília dentro deste cenário de vanguarda. Esta reflexão começa com a cidade industrial.

Segundo Benevolo (1975), “a arquitetura moderna é a busca de um novo modelo de cidade, alternativo ao tradicional”. O movimento moderno surge como uma consequência natural, uma resposta proveniente das novas tecnologias advindas da industrialização e da mudança de paradigmas da sociedade pós-guerra. As diversas mudanças tecnológicas trouxeram consigo alterações nos sistemas de construção – como novos materiais (o concreto e o aço), novas técnicas construtivas e novas instalações urbanas (o gás, a eletricidade, o telefone) – e também alteração na dinâmica das cidades, que a partir da invenção do motor a propulsão (1885), passaram a se dotar de automóveis, transporte coletivo sobre trilhos na superfície ou subterrâneos (BENEVOLO, 1975). Este se torna o ponto de virada para as cidades, que crescem a um ritmo até então inédito e não suportam mais a restrição de se manterem entre novas tecnologias sem uma infraestrutura condizente; em uma alusão ordinariamente hodierna, atualizou-se o software, mas o mantiveram operando em um hardware ultrapassado. É em resposta a estas mudanças que a “cidade industrial pós-liberal corrigida” (BENEVOLO, 1975) ganha corpo e nome próprio: “cidade moderna”. Com o movimento moderno, além do desenvolvimento tecnológico, surge a questão do compromisso social, marcando o início do enfoque da cidade que funcione bem para todos (Bruand, 1991, *apud* Braga, 2011).

Dado essas rupturas percebidas, o movimento moderno recebe o status de nova cultura, de vanguarda. Nesse sentido, contextualiza-se que o modernismo se trata de um movimento próprio de um tempo, oportunizado por uma quebra de paradigmas de diversas áreas, assim, não se restringiu a uma área do conhecimento, ele significou a cisão de uma cultura em detrimento de outra. Iniciado pelas novas tecnologias da industrialização, gerou impacto gradual: nas artes plásticas, na arquitetura, no urbanismo, na indumentária, percebido como contracultura e, finalmente, entendido como nova cultura de um tempo. Segundo Bruand (1991) *apud* Braga (2011), “os arquitetos buscavam uma modificação cultural que contestasse a tipologia das funções urbanas, assim como suas instituições, hábitos e interesses consolidados”. As palavras de ordem do modernismo é racionalismo e funcionalismo: opta-se pelas formas simples e se sobrepõe a funcionalidade à estética na concepção de qualquer produto – artístico, indumentário, arquitetônico ou urbanístico.

No âmbito da arquitetura, o movimento moderno teve bastante préstimo. Segundo Benevolo (1975), a invenção do processo Bessemer, de 1856, primeiro processo industrial de baixo custo

para a produção em massa de aço, difunde a utilização do material e permite construir novas máquinas mais eficientes e novas estruturas inéditas, como grandes coberturas sem suportes intermediários, arranha-céus cada vez mais altos; outrossim, a invenção do dínamo, de 1869, que permite a utilização da eletricidade como força motriz, torna possível o uso da lâmpada elétrica, do telefone e do elevador; tudo isto suscita a mudança da forma de construir e também a todas as possibilidades de planejamentos prediais. Contanto com materiais pré-fabricados, o modernismo na arquitetura foi caracterizado pelas linhas retas, pela simplicidade no traçado, pelo purismo dos materiais, pela ausência de ornamento, adorno e revestimento e pela honestidade estrutural. Le Corbusier publicou ainda, em 1926 na revista “L'Esprit Nouveau” os 5 pontos da arquitetura moderna que se transformaram em princípios básicos modernos, são eles: 1) pilotis; 2) terraço Jardim; 3) planta livre; 4) janela em fita; e 5) fachada livre. Esta estética marcante que concedeu identidade própria ao movimento e com esta notória identidade vanguardista edilícia, a cidade também se adapta.

De acordo com Benevolo (1984), o urbanismo moderno passa por três fases constitutivas: 1) dedicada às funções urbanas; 2) dedicada aos modelos de agrupamento – setorização e; 3) dedicada à pesquisa das aglomerações sucessivas até a dimensão completa e autossuficiente da cidade. A primeira fase, apontada no período entre guerras, teve como maior produto a Carta de Atenas, que se dedica a classificar as 4 principais funções urbanas: morar, trabalhar, cultivar o corpo e o espírito, circular; é nesta primeira fase que são propostas as cidades-jardim e a cidade industrial de Garnier. A segunda fase, pontuada nos vinte anos posteriores à Segunda Guerra, referente ao estudo dos modelos de agrupamento, define o conceito de “unidade de habitação”. Finalmente a terceira fase é caracterizada pelas realizações das novas capitais artificiais (Brasília, Chandigarh, Islamabad) e os grandes assentamentos planejados do Terceiro Mundo. A cidade moderna é entendida como uma máquina em que suas funções operam como engrenagens sistematizadas.

O modernismo é iniciado dentro do cenário internacional, com autores expoentes e obras subversivas e exemplificativas. Segundo Benevolo (1975), “os mestres da arquitetura moderna – Walter Gropius (1883-1969), Mies van der Rohe (1886-1969), Le Corbusier (1887-1965) – foram os primeiros a tentar introduzir este método na prática da construção e do urbanismo”. Gropius dirige, entre 1919 e 1928, a influente Bauhaus – uma escola especial em Dessau (Alemanha), cujos professores eram um dos mais expoentes artistas modernos, como Klee, Kandinsky, Schlemmer, a cujos estudantes ensinavam a projetar toda a gama de objetos que forma o ambiente moderno, desde objetos até bairros. Mies van der Rohe, além de proferir a emblemática frase “*less is more*” (“menos é mais”), projeta alguns dos móveis, edifícios e bairros que influenciaram toda a estética moderna. Finalmente Le Corbusier, atua em Paris como profissional liberal, produzindo incessantemente (teorias e projetos); pouco de sua extensa obra foi executada, mas suas publicações retumbam no panorama internacional e delas derivam inúmeras produções.

Um dos principais produtos intelectuais modernos que ecoou pela transformação de cidades e obras ao redor do mundo foram os CIAM's (Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna). Segundo Bruand (1991) *apud* Braga (2011), o motivo dominante das discussões dos CIAM's é a investigação de novos padrões para organizar as funções das cidades e as variações desses modelos para adaptá-los às transformações em curso; a melhoria urbana era imperativa e o compromisso social era amparado pelo desenvolvimento tecnológico. Ao todo foram realizados 11 Congressos, variando suas datas de acordo com o calendário das guerras, a saber: 1º) 1928 – Genebra, Suíça; 2º) 1929 – Frankfurt, Alemanha; 3º) 1930 – Bruxelas, Bélgica; 4º) 1933 – Navio Patris II – Trecho entre Marsella e Atenas; 5º) 1937 – Paris, França; 6º) 1947 –

Bridgwater, Inglaterra; 7º) 1949 – Bergamo, Itália; 8º) 1951 – Hoddesdon, Inglaterra; 9º) 1953 – Aix em Provence, França; 10º) 1956 – Dubrovnik, Croácia; 11º) 1959 – Otterlo, Holanda. A Carta de Atenas é produto de Le Corbusier, aspirado pelas discussões relativas ao 4º CIAM e publicado apenas entre 1941 e 1943; é uma das publicações mais emblemáticas do modernismo e que exerceu grande influência na concepção urbanística de Brasília (BRAGA, 2011).

*“Declaração de princípios e intenções:*

- 1- *Colocar a discussão da arquitetura em termos urbanísticos e determinar o programa de estudos incluído na nova arquitetura;*
- 2- *Exercer influência sobre a opinião pública em geral, clientes e autoridades, mostrando que a arquitetura moderna é técnica, estética, econômica, higiênica e ideologicamente melhor que a tradicional;*
- 3- *Sustentar e defender a arquitetura moderna como política de Estado;*
- 4- *Influenciar a nova geração de arquitetos através da reformulação do ensino de arquitetura.” – Le Corbusier em “manifesto de La Sarraz” (1928, apud Benevolo, 1960).*

O movimento moderno dentro do cenário nacional é caracterizado pelo que ficou conhecido como “Semana de 22”, que faz alusão à Semana de Arte Moderna realizada em São Paulo no ano de 1922, marcando o início da consolidação do modernismo no Brasil e ruptura com as expressões anteriores. Grandes nomes do cenário artístico Nacional marcaram presença neste evento, como Oswald de Andrade, Mario de Andrade, Victor Brecheret, Plínio Salgado, Anita Malfatti, Menotti Del Picchia, Guilherme de Almeida, Sérgio Milliet, Heitor Villa-Lobos, Tácito de Almeida, Di Cavalcanti, (embora contemporânea a estes, Tarsila do Amaral não se fez presente). Da Semana de 22 derivam-se alguns movimentos que tiveram bastante ingerência no curso da produção nacional, como o “Matavirgismo” (1923), o “Manifesto da Poesia Pau-Brasil” (1924), o “Manifesto Antropofágico” (1928), o “Manifesto Verde-amarelo” ou “Grupo da Anta” (1926). Todos propunham a redefinição das artes segundo o cotidiano do coletivo popular, com o propósito de refletir a realidade com um caráter ufanista (alguns inclusive negam radicalmente a influência da cultura e dominação europeia). (TAVARES, 2014).

No que se refere à arquitetura moderna, Brasília é o maior produto do modernismo brasileiro, no entanto, antes de sua gênese categórica, houveram ensaios conceptivos que mudaram o curso dos fatos. O primeiro marco da arquitetura moderna nacional é o Edifício Gustavo Capanema (Antigo Ministério da Educação, projetado e executado entre 1935 e 1943), situado no Centro Histórico do Rio de Janeiro e sendo vizinho da Escola de Belas Artes (fundada em 1800), exerce um contraste impressionante com a arquitetura tradicional oitocentista ao redor ; sua autoria é atribuída a Lucio Costa com equipe de renome formada por Oscar Niemeyer, Affonso Eduardo Reidy, Carlos Leão, Ernani Vasconcellos e Jorge Machado Moreira, todos sob a consultoria de Le Corbusier (figura 4). Outra obra marcante para a introdução da arquitetura moderna no país foi a dos Edifícios do Parque Guinle (RJ, 1948-1954), de autoria também de Lucio Costa, praticamente um protótipo da Unidade de Vizinhança adotada no Plano Piloto. As principais contribuições de Niemeyer antes de Brasília, além da participação da equipe do Edifício Capanema, foram com o conjunto da Pampulha (MG, 1943) e com o Edifício COPAN (SP, 1951). Affonso Eduardo Reidy constrói o marcante Conjunto Habitacional Pedregulho (RJ, 1947) e o Museu de Arte Moderna (MAM, RJ, 1952-1967). Além destes, Lina Bo Bardi deixa a sua importante contribuição em São Paulo, com o MASP (SP, 1947) e com a Casa de Vidro (SP, 1950-1951). Em relação ao paisagismo do modernismo Brasileiro, o engajamento é atribuído à Burle Marx, que consegue imprimir em seus jardins a intenção de quadros abstratos. É preciso salientar que, ao contrário do que aconteceu nas artes, na arquitetura a influência Europeia não foi negada, muito pelo contrário. Segundo Bruand em NOBRE *et al.* (2004), “o

papel de Lucio Costa foi, portanto, fundamental. Trata-se, indiscutivelmente de uma das figuras de proa da arquitetura e do urbanismo no Brasil no século XX”; e segundo Dias Comas em NOBRE *et al.* (2004) em 1934, “Lucio escreve ‘Razões para a nova arquitetura’ e chama Le Corbusier de Brunelleschi do século”. (BRUAND e DIAS COMAS *in* NOBRE *et al.*, 2004).



Figura 4 - Le Corbusier em visita ao Brasil com Niemeyer e Lucio Costa. Fonte: Google, 2016.

O Planejamento de Transportes Urbanos no modernismo é marcado pela definição de “circulação”, descrito na Carta de Atenas (LE CORBUSIER, 1943). Contextualizando, o que se propunha impugnar era a rua completamente destinada aos pedestres juntamente com os veículos de tração animal: sujas de esterco e lotadas de transeuntes obstruindo o fluxo, ou seja, ruas ainda não apropriadas aos veículos tracionados a motor. A Carta postula que as larguras das ruas são inapropriadas ao tráfego moderno, porém, “a solução do presente problema de tráfego em nossas cidades não se alcançará através das medidas até agora adotadas (alargamento de ruas, regulamentos de trânsito, etc.), mas somente por meio de um novo planejamento urbano”. Para que o uso do transporte motorizado (que trouxe consigo “velocidades desconhecidas poucos anos antes”) pudesse se tornar universal, Le Corbusier defendia, além da radical reurbanização, a necessidade de se utilizar “estatísticas precisas na determinação racional das dimensões das ruas”. A valorização do rodoviarismo e do cientificismo na Carta de Atenas é bastante clara, no entanto, as projeções para o uso do carro são baseadas em estatísticas de uma época em que carro não era a realidade de consumo da maioria da população, sendo que a maioria da população há época ainda era ruralista.

É neste terreno fértil, portanto, que o modernismo ganha espaço e floresce no Brasil e no mundo. No entanto, a despeito de certo atraso de influências e desenvolvimento tecnológico, enquanto no Brasil a arquitetura e o urbanismo modernos ainda estava em ascensão e expansão, no mundo este já era assunto ultrapassado em conteúdo repensado (TAVARES, 2014). A hegemonia europeia, palco de duas dispendiosas guerras, dava espaço para as frescas ideias estadunidenses e é assim que surge um novo ciclo de teorias e princípios que serão descritos à contígua.

#### **2.2.4. Conceitos Pós-Modernistas**

Segundo Benevolo (1987), “os resultados da pesquisa arquitetônica moderna foram em parte aceitos e em parte rejeitados pela sociedade contemporânea”; entende-se que contemporâneo de Benevolo também já não condiz com o contemporâneo desta pesquisa, em que se percebe (embora não tão claramente) a distinção entre moderno, pós-moderno e, o atual contemporâneo. Benevolo (1975) denomina como “cidade industrial pós-liberal recorrigida” a seguinte à “cidade moderna”. A expressão pós-modernismo foi estabelecida por outros autores a fim de identificar tudo o que veio imediatamente após o modernismo e que se preocupou em negá-lo.

Secchi, 2005, expondo a complexidade do laborioso serviço de discorrer sobre o século XX (até então ainda em curso), foi muito feliz quando se posicionou diante da dificuldade em definir temas que pareciam “indefinidos e indefiníveis”; Secchi assumiu sua decisão de ter colhido algumas sugestões de historiadores do presente, mas também assumiu a responsabilidade de ter feito algumas escolhas próprias. De forma análoga, embora não seja consensual, as definições aqui colocadas devem servir ao menos para a clareza das ideias e refutações expostas no desenvolvimento desta pesquisa.

*“O historiador inglês Eric J. Hobsbawm propôs denominar o período central do século XX, compreendido entre a primeira guerra mundial e o início dos anos noventa de “breve século”. Nenhum século obviamente exprime as próprias peculiaridades a partir do primeiro ano, nem deixa de fazê-lo no último. As do século XX desenrolaram-se, segundo Hobsbawm, naquele relativamente breve período. Nessa mesma época, situam-se algumas das maiores experiências da cidade e do urbanismo ocidental: a experiência do movimento moderno, da construção da cidade soviética, da cidade do New Deal e das cidades das ditaduras europeias, a experiência das duas reconstruções pós-bélicas, da formação, em algumas regiões do mundo, de imensas megalópoles, e, na última parte desse período, finalmente, termina a transição da cidade moderna à cidade contemporânea, uma transição iniciada nas últimas décadas do século XIX.” – Secchi, em “Primeira Lição de Urbanismo” (2000).*

A contextualização histórica do pós-modernismo não é estanque, e talvez por isso mesmo dê margens para um embaraço consensual. Segundo Secchi (2005), o modernismo do século XX parece se concentrar em torno de um período de 50 anos após a primeira guerra mundial, durante os quais, se identificam uma série de ideias, aspirações e técnicas que se esgotam e, talvez tenham chegam ao término. É com o fim das duas grandes guerras mundiais que o foco projetual paulatinamente deixa de lado o cientificismo europeu e se volta para o tecnicismo das cidades americanas (BENEVOLO, 1987). De forma análoga à cidade pós-industrial, que se viu impelida a incorporar novas soluções que a fizessem trabalhar de forma mais harmônica com as novas tecnologias surgidas; o pós-modernismo é a resposta natural das cidades ao contexto do pós-guerra, em que passa a predominar o capitalismo à influência norte-americana e, com ele, o distanciamento de classes sociais, novas demandas e uma nova forma da cidade responder aos que nela habitam: é o momento que surge o subúrbio e também as favelas (SECCHI, 2005).

Na arquitetura, o pós-modernismo é caracterizado pela contradição às ideias modernas. Sua produção ficou concentrada entre as décadas de 1980 e 1990 e esteticamente são identificadas pela cenografia, artificialismo e excessos. Segundo o paralelismo das características antagônicas entre modernismo e pós-modernismo, de Robert Venturi, enquanto o modernismo busca a simplificação, a unicidade, a exclusividade, o puritanismo e a unidade óbvia; o pós-modernismo busca a contradição, a tensão, a inclusão, o hibridismo e a vitalidade emaranhada.

Já no urbanismo, o pós-modernismo é caracterizado pela evolução das ideias modernas com um foco mais inclusivo, menos elitista, em resposta ao crescimento desmesurado das cidades dos últimos anos (SECCHI, 2000). Segundo Secchi (2005), há um predomínio apreço ao planejamento, e a maior crítica do pós-modernismo ao modernismo é o excesso de planejamento (JACOBS, 1961). Para entender melhor esta aparente contradição, segundo Benevolo (1987), o desenvolvimento da cidade parece ser mais veloz que o planejamento, e assim, os estabelecimentos irregulares crescem com muito maior velocidade que os estabelecimentos regulares, de forma que este influxo aumenta a discrepância social entre classes. O melhor exemplo desta condição é de Jacobs (1961), quando coloca a questão dos

condomínios fechados, projetados para cercar uma elite acuada do restante da cidade, até que os muros predominam tanto ao ponto de ser preciso contar com uma certa fieza ingênua a despeito de que a ameaça permaneça do lado acertado. Igualmente prejudicial, está a construção em série de habitações de cunho popular (normalmente acompanhada de desapropriações – prática repetidamente adotada pelo modernismo), nem tanto pela arquitetura simplória (prezando apenas pela usura), mas principalmente pela ausência de identidade afetiva com o lugar realocado, pela segregação e pelo sectarismo que geram.

No que concerne aos transportes, este movimento posterior ao movimento moderno enfatiza a questão da mobilidade, da inclusão social no sistema de transportes, percebe a qualidade da cidade em função da qualidade dos espaços de permanência (JACOBS, 1961; GEHL, 2010, 2011). Adota-se, no contexto desta dissertação a definição de que pós-modernismo, pelo prisma dos transportes é a teoria desenvolvida em resposta crítica ao movimento moderno. Segundo Jane Jacobs (1961), “os automóveis costumam ser convenientemente rotulados de vilões e responsabilizados pelos males das cidades, pelos insucessos e pela inutilidade do planejamento urbano. Mas os efeitos nocivos dos automóveis são menos a causa do que um sintoma de nossa incompetência no desenvolvimento urbano”; Jane defende ainda que a rua deve ser inclusiva e não deve representar uma barreira para a cidade; a calçada deve permitir a interação e o convívio social. Gehl (2010) desenvolve a defesa pelas cidades pensadas para os pedestres e ciclistas, para ele “deve-se encontrar soluções para outras ruas e vias que permitam aos pedestres e às bicicletas permanecer no nível da rua e a atravessá-la com dignidade. Um modelo de tráfego pode fazer com que as vias urbanas sejam mais seguras e amistosas, conforme os carros andem mais lentamente e parem com maior frequência”. Os transportes talvez sejam o ponto nevrálgico das críticas dos pós-modernistas ao modernismo.

Brasília, enquanto substrato do modernismo, é alvo de críticas pelo movimento pós-moderno. Conforme visto no começo deste capítulo, a crítica de Gehl (2010) em relação à Brasília é que o planejamento urbano e o planejamento de transporte foram feitos a partir do alto e de fora, “uma prática de planejamento com raízes no modernismo, que prioriza os edifícios, em vez de priorizar o todo e o espaço urbano”; para Gehl, o Plano Piloto visto de cima é uma bela composição, mas a cidade ao nível dos olhos é uma catástrofe, “os espaços urbanos são muito grandes e amorfos, as ruas muito largas, e as calçadas e passagens muito longas e retas”. Enquanto Jane Jacobs escrevia “Morte e Vida de Grandes Cidades”, Brasília se preparava para a sua inauguração, portanto a crítica não é direta e sim referente às ideias de Le Corbusier e também às teorias urbanas modernistas, como por exemplo o zoneamento urbano e a setorização, próprios do modernismo; Jane defende que a diversidade de usos é critério para o desenvolvimento assertivo de vivacidade urbana. Esta crítica se estende sobre vários aspectos e serão minuciosamente pontuados no desenvolvimento desta dissertação.

Destarte, no contexto desta dissertação, o pós-modernismo se refere ao movimento que se deu em resposta crítica ao modernismo. Segundo Secchi (2000), a literatura sobre a cidade contemporânea é imensa, mas as descrições tecnicamente pertinentes talvez não sejam assim tão numerosas como normalmente se pensa. Embora não seja um entendimento em consonância entre arquitetos, planejadores urbanos e planejadores de transporte, é fato (crítico e teórico) que existe uma clara cinesia diversa aos princípios colocados pelos modernistas. Tratadas, enfim, as questões basilares relativas a planejamentos e conceitos de influência, passa-se agora para um breve apanhado sobre o Plano-piloto de Brasília.

### 2.2.5. Relatório do Plano-piloto de Brasília

O Relatório do Plano-piloto de Brasília é um documento qualificado como “memorial descritivo” entregue em 1957 pelo arquiteto e urbanista Lucio Costa, pela ocasião da abertura do edital do Concurso Nacional destinado à escolha do projeto para a nova capital do Brasil, datada a 19 de setembro de 1956 e publicada no Diário Oficial da União no dia 30 do referido mês e ano. O relatório de Lucio Costa disputou entre outros 26 projetos concorrentes perante a uma Comissão Julgadora formada por sete personalidades (incluindo o arquiteto e urbanista Oscar Niemeyer que à época ocupava a Diretoria do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da NOVACAP) e presidida por Israel Pinheiro, presidente da NOVACAP em 15 de março de 1957 (IPHAN, 2014). Segundo Braga (2011), em 18 de abril de 1956, a antiga Comissão de Planejamento da Construção e da Mudança da Capital Federal é dissolvida e em seu lugar organiza-se a Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil (NOVACAP). A NOVACAP por sua vez, foi oficializada também em 19 setembro de 1956, junto à Lei nº 2.874, que além de 1) criar esta companhia, também 2) concedeu autorização para a transferência da capital federal e 3) estabeleceu o perímetro definitivo do Distrito Federal, o chamado Sítio Castanho (LEITÃO e FICHER, 2009; SABOIA e DERNTL *et al.*, 2014). Esta mudança de capital alterou em vários aspectos o curso do país e este relatório tornou-se referência quando alterou muitos dos paradigmas do planejamento urbano, irrestrito ao contexto nacional (BRAGA, 2011).

A ideia de se construir uma Nova Capital no interior do Brasil não é contemporânea àquele ano do lançamento do edital para o concurso do Relatório do Plano-piloto de Brasília. Os primeiros estudos oficiais sobre a mudança da Capital para o interior do Brasil – sem levar em consideração as reflexões de desde 1798 dos inconfindentes (BRAGA, 2011) – são datados desde 1808, com o artigo no Jornal Correio Braziliense, de autoria do J. da Costa Frutado de Mendonça e desde 1823, com o documento de autoria de José Bonifácio: “Memória sobre a necessidade de edificar no Brasil uma nova capital” (CRULS, 1894). A ideia desta planejada mudança foi inserida na Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil, de 24 de fevereiro de 1891, em que se estipula para o estabelecimento da futura Capital Federal, uma zona de 14.400 km<sup>2</sup> que seria oportunamente demarcada (BRASIL, 1891). Em atendimento a esta obrigação constitucional, é nomeada uma comissão encarregada da escolha do sítio do Distrito Federal. Esta expedição (figura 5) deu origem ao impressionante, visionário e detalhista “Relatório CRULS”, de 1894.



Figura 5 - Expedição Cruls. Fonte: Relatório Cruls, 1894.

Passados longos anos, conturbados pelo constantemente instável cenário político brasileiro, a discussão mudancista é reascendida apenas em 1946, com a promulgação da Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 18 de setembro daquele mesmo ano (BRASIL, 1946, conforme exposto no parágrafo a seguir), constituição que marcou o fim do Estado Novo e decretou o Distrito Federal como sendo a Capital da União, e com a criação da Comissão de Estudos para a Localização da Nova Capital, presidida pelo general Polli Coelho (LEITÃO e FICHER, 2009). O ano de 1953 foi marcado pela produção do Relatório Belcher, realizado pela empresa americana Donald J. Belcher & Associates, que ficou encarregada do levantamento aerofotogramétrico da região e da seleção dos cinco sítios mais adequados para a capital e tendo delimitado para este fim o “Retângulo do Congresso” que iria servir de base para os estudos da Comissão de Localização da Nova Capital Federal (LEITÃO e FICHER, 2009; SABOIA e DERNTL *et al.*, 2014). Finalmente, em 1955, durante a campanha eleitoral de Juscelino Kubitschek para ocupar a Presidência da República que a ideia da mudança da capital deixou de ter um caráter de estudo, foi aguerrida com repercussão pública (não mais restrita ao contexto da elite especializada) e executada durante o seu governo – datado entre 1956 e 1961 – (SABOIA e DERNTL *et al.*, 2014).

*“Art 1º - A Nação brasileira adota como forma de Governo, sob o regime representativo, a República Federativa, proclamada a 15 de novembro de 1889, e constitui-se, por união perpétua e indissolúvel das suas antigas Províncias, em Estados Unidos do Brasil.*

*Art 2º - Cada uma das antigas Províncias formará um Estado e o antigo Município Neutro constituirá o Distrito Federal, continuando a ser a Capital da União, enquanto não se der execução ao disposto no artigo seguinte.*

*Art 3º - Fica pertencendo à União, no planalto central da República, uma zona de 14.400 quilômetros quadrados, que será oportunamente demarcada para nela estabelecer-se a futura Capital federal.*

*Parágrafo único - Efetuada a mudança da Capital, o atual Distrito Federal passará a constituir um Estado.” – Brasil em “Constituição Federal” (1891).*

*“Art 1º - Os Estados Unidos do Brasil mantêm, sob o regime representativo, a Federação e a República.*

*Todo poder emana do povo e em seu nome será exercido.*

*§ 1º - A União compreende, além dos Estados, o Distrito Federal e os Territórios.*

*§ 2º - O Distrito Federal é a Capital da União” – Brasil em “Constituição Federal” (1946).*

Ao final da década de 50 a Capital Brasileira ainda era o Rio de Janeiro e o cenário nacional no momento histórico precedente à viabilização da construção da Nova Capital era peculiar e estrategicamente favorável à uma política mudancista: havia ânsia pelo desenvolvimento nacional, uma democracia em germinação, uma economia em disparada e uma industrialização crescente (COUTO, 2001 *apud* BRAGA, 2011). Primeiramente, tratava-se de um período de redemocratização nacional, tendo sido alternado entre governos autárquicos e democráticos por anos desde a proclamação da República, em 15 de novembro de 1889; nesse sentido, a redemocratização trazia em si a necessidade de solidez, que não se consolidava no eivado solo Carioca, uma vez que esta capital em curso se mostrava saturada. Segundo, a ocupação nacional continuava restrita ao litoral brasileiro, ruim tanto do ponto de vista de defesa nacional quanto para a exploração econômica de todo o territorial brasileiro. Terceiro, a indústria nacional começava a ambicionar um despontamento, mas ainda precisava de uma demanda mais substancial e viu a possibilidade de crescimento em escala no desenvolvimento do transporte rodoviário estimulado pela futura capital, tanto pela capitalização das estradas até ela quanto

pelo seu projeto em si, que deveria seguir uma funcionalidade rodoviária, aos moldes do estado da arte do planejamento no referido momento histórico (CARPINTERO, 1998; BRAGA, 2011; TAVARES, 2014). Neste contexto, a estratégia mudancista passou a ser uma necessidade para a solução de vários problemas e não só foi bem recepcionada popularmente como também aspirada. As ideias que ficaram associadas a esta solução foi o desenvolvimento do interior e a integração do país, tratava-se da “*Marcha para Oeste*”, iniciada pelo governo de Getúlio Vargas com o objetivo de estimular o desenvolvimento da Região Centro-Oeste, incentivando sua ocupação (GENTIL, 2015).

*“Minha eleição, para o posto que hoje ocupo, tem como finalidade lutar pela MUDANÇA DA CAPITAL. Nisto empenharei todos os meus esforços, para que nossos anseios, no sentido de elevarmos o Brasil a um lugar de destaque dentre as Nações, sejam concretizados na maior brevidade possível. E só conseguiremos nossa libertação político-econômica INTERIORIZANDO A CAPITAL DA REPÚBLICA.” – (Grifo do autor) Juscelino Kubitschek em “Jornal de Brasília” (1955, apud TAVARES, 2014).*

Segundo o próprio júri do concurso do Relatório do Plano-piloto de Brasília, em seu documento de apreciação dos projetos enquanto expunha os parâmetros estabelecidos, ressaltou que deveria ser “uma capital federal diferente de qualquer outra cidade” e que deveria ser “destinada a expressar a grandeza de uma vontade nacional”. Assim, o concurso Nacional concentrava em si múltiplas funções além da principal que era eleger um projeto funcional para uma nova Capital Federal; o plano eleito deveria tanto elevar a autoestima do povo brasileiro – ao provar como o progresso ambicionado era possível de ser realizado – quanto expressar internacionalmente as aspirações progressistas brasileiras. O slogan de campanha de Juscelino Kubitschek à presidência era “50 anos em 5”, ou seja, 50 anos de progresso em 5 anos de realização, e fazia referência ao seu programa de governo assentado sobre o que ficou conhecido como “Plano de metas”, encabeçado justamente pela ousadia da construção da nova capital, que passou a ser tratada como “meta-síntese” (TAVARES, 2014). No entanto, em 1956, enquanto no exterior os princípios modernos já estavam sendo repensados e questionados, no Brasil estes mesmos princípios ainda refletiam uma vanguarda que estimulava e influenciava boa parte da produção arquitetônica e urbanística nacional. Desta forma, no cenário interno a arquitetura moderna difundia a estética de um Brasil do futuro e o urbanismo refletia o engrandecimento das cidades e o aumento populacional urbano do país que crescia (COUTO 2001 *apud* BRAGA, 2011); já no cenário internacional, o modernismo não representava o progresso como antes: tanto já era alvejado por críticas quanto já era considerado ultrapassado pelos pensadores então contemporâneos (BRAGA, 2011; XAVIER, KATINSKY, *et al.*, 2012).

O edital para o Concurso Nacional para o Plano Piloto da Nova Capital do Brasil, foi assinado no dia 19 (e publicado no Diário Oficial da União no dia 30 de setembro de 1956), por Ernesto Silva, Presidente da Comissão de Planejamento da Construção e da Mudança da Capital Federal. O edital estava dividido em 24 incisos que especificavam as condições para a participação, os detalhes para a inscrição, a abrangência do plano, o material disponível para consulta, os prêmios para os autores classificados e as condições impostas aos autores participantes e classificados. Além do Edital, a NOVACAP acrescentou duas correspondências a fim de dirimir as dúvidas que surgiram por parte dos inscritos: a primeira assinada pelo então Presidente da NOVACAP, Israel Pinheiro, destinada ao Presidente da referida Comissão que assinou o Edital e a segunda assinada pelo Diretor do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da NOVACAP, Oscar Niemeyer, ao Presidente do Instituto de Arquitetos do Brasil, Ary Garcia Roza, ambas com caráter explicativo e complementar ao Edital.

Como bem introduz Braga (2011) em sua dissertação publicada como livro intitulado “(Im)possíveis Brasília’s”: “a Capital Federal nasceria com formas bem diferentes tivesse sido outro o vencedor do concurso de Brasília”; é uma alucinação criativa refletir sobre todos os possíveis desdobramentos decorrentes desta escolha. Somaram-se 26 projetos que disputaram o Concurso Nacional para o Plano Piloto da Nova Capital do Brasil e, segundo Tavares (2014), que também teve sua dissertação publicada com o livro “Projetos para Brasília – 1927-1957”, somaram-se 32 possíveis projetos a contar também as propostas anteriores ao concurso. Segundo Bruand (1991), *apud* Braga (2011), a influência de Le Corbusier era evidente nos projetos apresentados, embora se esperasse que alguns projetos tivessem inspiração racionalista, foi grande a surpresa ao se revelar que a maioria dos projetos separava as atividades de habitação, circulação, trabalho e lazer (conforme encaminhado pela Carta de Atenas); os projetos apresentavam simetria e regularidade, setores definidos, a liberação dos espaços livres, um tipo modular que subentendia o crescimento; mas, apesar das semelhanças genéricas, as diferenças entre eles eram notáveis. E realmente são notáveis as diferenças entre os possíveis planos para Brasília, com o ponto em comum da aspiração racionalista maquinada pelo modernismo. Segundo Couto (2001 *apud* BRAGA, 2011) a concepção modernista que a ideia de Brasília ajudou a propagar traduzia, dentre outros aspectos, o retrato do pensamento urbanístico vigente no país por meio do trabalho de uma geração de arquitetos que pensava soluções para a cidade contemporânea, e o fazia tanto questionando o futuro desta como também elucidando teorias supostamente mais eficientes para organizar o espaço urbano.

O júri deliberou sua decisão final no dia 15 de março de 1957 e, segundo o seu documento apreciativo, procurou-se examinar os projetos, inicialmente sob o plano funcional e, em seguida, do ponto de vista da síntese arquitetônica. Fez parte dele 1) na condição de Presidente da NOVACAP – Israel Pinheiro, sem direito a voto, 2) na condição de Diretor do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da NOVACAP – Oscar Niemeyer, 3) na condição de representante do Clube de Engenharia – Luiz Hidelbrando Horta Barbosa, 4) na condição de representante do Instituto dos Arquitetos do Brasil – Paulo Antunes Ribeiro, 5) o urbanista inglês – Willian Holford (assistente e consultor do Ministério do Alimento e Planificação e do Departamento Colonial da Grã-Bretanha, um dos responsáveis pelo plano regulador de Londres e pelo projeto de reestruturação no Picadilly Circus), 6) o arquiteto norte-americano – Stamo Papadaki (juntamente com Niemeyer, representava o departamento de urbanismo da NOVACAP) e, 7) o urbanista de origem húngara, atuando na França, André Sive (consultor do Ministério da Reconstrução e Moradia) (IPHAN, 2014 e BRAGA, 2011). O segundo prêmio foi oferecido ao projeto nº 2 (de autoria de: Boruch Milmann, João Henrique Rocha e Ney Fontes Gonçalves); o terceiro e quarto prêmios foram oferecidos em conjunto ao projeto nº 17 (de autoria de: Rino Levi, Roberto Cerqueira César e L. R. Carvalho Franco) e ao projeto nº 8 (de autoria de: M. M. Roberto). O projeto nº 22, de Lucio Costa, foi proposto pelo júri para receber o primeiro prêmio (figura 6), “na opinião de seus membros, o projeto que melhor integra os elementos monumentais na vida cotidiana da cidade, como Capital Federal, apresentando em uma composição coerente, racional, de essência urbana, uma obra de arte” (IPHAN, 2014).

*“Inúmeros projetos apresentados poderiam ser descritos como demasiadamente desenvolvidos; o de nº 22, ao contrário, parece sumário. Na realidade, porém, explica tudo o que é preciso saber nesta fase; e omite tudo que é sem propósito.” – Relatório do júri sobre o projeto de Costa em “Brasília, Cidade que inventei” (2014).*

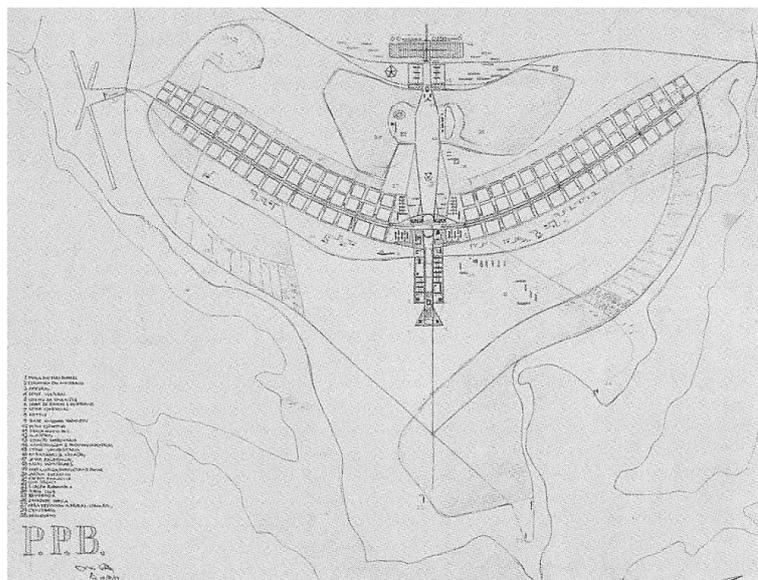


Figura 6 - Planta de Implantação, Relatório de Lucio Costa. Fonte: Relatório do Plano-piloto de Brasília, 1957.

Nas palavras de Carlos Drummond de Andrade, "era um rabisco e pulsava" (figura 7) (IPHAN, 2014); o projeto vencedor do concurso foi o Relatório do Plano-piloto de Brasília apresentado por Lucio Costa em forma de um simples memorial descritivo com croquis, mas imprimia em si a tradução do fito propulsor do período: desenvolvimentista, progressista e vanguardista. O projeto para o plano-piloto era simples, pouco rebuscado, pouco detalhado, principalmente quando comparado aos demais e, ao mesmo tempo, contemplava todas as soluções funcionais para a demanda de uma capital federal a que se propunha, segundo a apreciação do próprio júri: "o único plano para uma Capital Administrativa do Brasil" (IPHAN, 2014). A redação e os croquis descortinavam uma cidade desenvolvida a partir de dois eixos perpendiculares, sendo um deles o Eixo Monumental, responsável por concentrar as funções cívicas peculiares de uma capital, e o outro, o Eixo Rodoviário, responsável por conectar a área residencial disposta em quadras autônomas; entremeando o foco no pedestre, no contexto local, e no automóvel, para o deslocamento setorial.

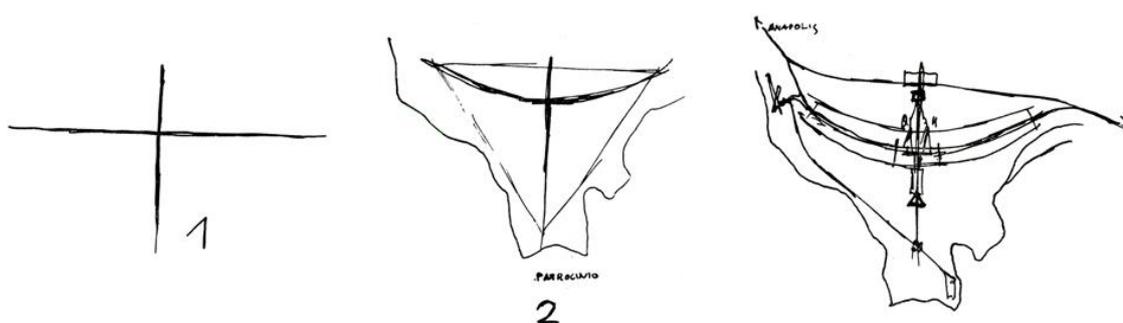


Figura 7 - Croquis de Lucio Costa, relativos aos cruzamentos dos eixos, contidos no Relatório do Plano Piloto de Brasília. Fonte: Relatório do Plano Piloto de Brasília, 1957.

Parte do êxito do Relatório do Plano-piloto de Lucio Costa em vencer o concurso se deu pelo caráter essencialmente rodoviarista do projeto (CARPINTERO, 1998). Inspirado pelos ideais modernistas prescritos pelos CIAM's (Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna), pelo seu maior produto, a Carta de Atenas e pelo seu maior pensador, Le Corbusier (também amigo de Lucio), que viam como vanguarda absoluta a cidade que se articulava em favor do automóvel, o Relatório do Plano-piloto redefine o imaginário urbano ao propor as técnicas

rodoviaristas, antes empregadas apenas em estradas, no meio do contexto urbano da cidade. Costa hierarquiza vias com eixos paralelos de diferentes funções e velocidades, cruza a cidade com vias expressas (eixo rodoviário e eixo monumental) e desenha em seu relatório o que passou a ser chamado de "tesourinha" (apelido por aproximação metafórica), referente aos acessos em nível para pistas de diferentes velocidades e direções (figura 8); Os demais projetos concorrentes, no entanto, falharam ao prever a importância que este aspecto exerceu no julgamento, tanto no sentido preditivo quanto no sentido econômico: no sentido preditivo, trata-se da interpretação futurística (à época), do ideal de cidade moderna que atribuía ao carro o sentido de progresso; e no sentido econômico, por ser o parque automobilístico nacional a poção industrial pujante à ocasião do concurso, que se beneficiaria e muito com um projeto que trouxesse para o presente o uso irrestrito do carro no cotidiano das pessoas (COSTA, 1957; XAVIER, KATINSKY, *et al.*, 2012). Aí está boa parte da genialidade de Lucio Costa, capaz de interpretar o que havia de mais tecnológico e moderno, adaptar para uma realidade que ainda não existia senão em sua visão de futuro e equalizá-la com a economicidade que viabilizaria a execução do plano.

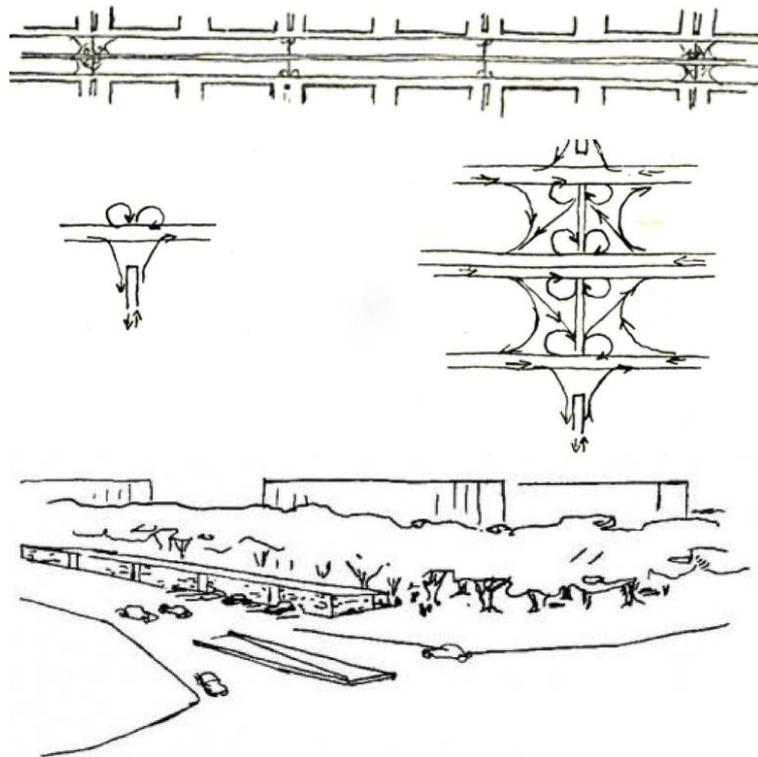


Figura 8 - Croquis de Lucio Costa, relativos aos "princípios francos da técnica rodoviária", contidos no Relatório do Plano Piloto de Brasília. Fonte: Relatório do Plano Piloto de Brasília, 1957.

*"De uma parte, técnica rodoviária; de outra, técnica paisagística de parques e jardins. Brasília, capital aérea e rodoviária; cidade parque. Sonho arqui-secular do Patriarca." – Lucio Costa em "Relatório do Plano Piloto de Brasília" (1957) in "Brasília, Cidade que inventei" (2014).*

Apesar de ter salpicado algumas pistas ao longo do Relatório para o assunto, muito se discute a respeito das influências de Lucio Costa para a concepção do Plano-piloto de Brasília; o próprio autor veio mais tarde a elucubrar sobre as suas fontes e intenções, com destaque para o texto "‘Ingredientes’ da concepção urbanística de Brasília", inserido em sua autobiografia "Registro de uma vivência", de 1995. Das pistas mais evidentemente explícitas deixadas no

Relatório, destacam-se as que aludem 1) às inspirações inglesas – como no “*mall dos ingleses*”, nas “lápides singelas, à maneira inglesa” ou pela referência direta do *Piccadilly Circus*; 2) às inspirações americanas, como quando cita a *Times Square*, quando aplica a numeração urbana, definindo os endereços apenas por números e letras, na aplicação do conceito de Unidade de Vizinhança e na aplicação das técnicas rodoviaristas em escala urbana; 3) às inspirações francesas quando também cita a *Champs Elysées*, nos grandes eixos que cruzam a cidade, quando cita os *magazins* e atribui importância de convivência urbana aos cafés ao longo do texto; 4) às influências italianas quando cita as vielas venezianas, as galerias cobertas (*arcades*) e as *loggias* “com propósito de propiciar ambiente adequado ao convívio e à expansão” e, ainda, quando usa a terminologia “*urbs*” e “*civitas*” aludindo aos preceitos filosóficos urbanos da Roma antiga (sendo aquele o espaço e este o convívio); e às influências vernáculas, quando por exemplo, cita “o gênero tradicional da rua do Ouvidor” ou os “moldes da tradição colonial” (COSTA, 1957; XAVIER, KATINSKY, *et al.*, 2012). As diversas outras influências, como as percebidas da Carta de Atenas, ficam apenas subentendidas ou implícitas nas entrelinhas. Já no texto em que descreve os ingredientes, Lucio se dedica a listar 6, conforme transcrito a seguir:

*“1º Conquanto criação original, nativa, brasileira, Brasília – com seus eixos, suas perspectivas, sua ‘ordennance’ – é de filiação intelectual francesa. Inconsciente embora, a lembrança amorosa de Paris esteve sempre presente.*

*2º Os imensos gramados ingleses, os ‘lawns’ da minha meninice – é daí que os verdes de Brasília provêm.*

*3º A pureza da distante Diamantina dos anos 1920 me marcou para sempre.*

*4º O fato de ter então tomado conhecimento das fabulosas fotografias da China de começo do século (c. 1904) – terraplenos, arrimos, pavilhões com desenhos de implantação – contidas em dois volumes de um alemão cujo nome esqueci.*

*5º A circunstância de ter sido convidado a participar, com minhas filhas, dos festejos comemorativos da Parsons School of Design de Nova York e de poder então percorrer de Greyhound as autoestradas e os belos viadutos-padrão de travessia nos arredores da cidade.*

*6º Estar desarmado de preconceitos e tabus urbanísticos e imbuído da dignidade implícita do programa: ‘inventar’ a capital definitiva do país.” - Lucio Costa em “Ingredientes’ da concepção urbanística de Brasília” em “Registro de uma Vivência” (1995).*

A participação de Lucio Costa na execução do Plano foi bastante exígua (figura 9) (LIMA e COSTA, 1985). Na realidade, Costa já deixa clara sua condição de participar "na qualidade de mero consultor", desde o princípio do Relatório e assim prosseguiu coerente (IPHAN, 2014). A condição à sua participação modesta então foi imposta e respeitada no desenvolvimento da monumental obra que se sucedeu. Tampouco este distanciamento significou um empecilho ou limitador para a escolha do plano, uma vez que o próprio Artigo 15 do Edital do Concurso fora categórico ao subordinar o projeto ao melhor interesse da Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil (artigo que ainda fora reescrito em carta complementar escrita pelo presidente da NOVACAP, Israel Pinheiro, para que dirimisse possíveis ambiguidades), assim, condicionou-se o desenvolvimento do projeto pelos autores classificados em primeiro lugar no concurso ao perfeito acordo com a NOVACAP sobre as condições para a execução do trabalho (IPHAN, 2014).

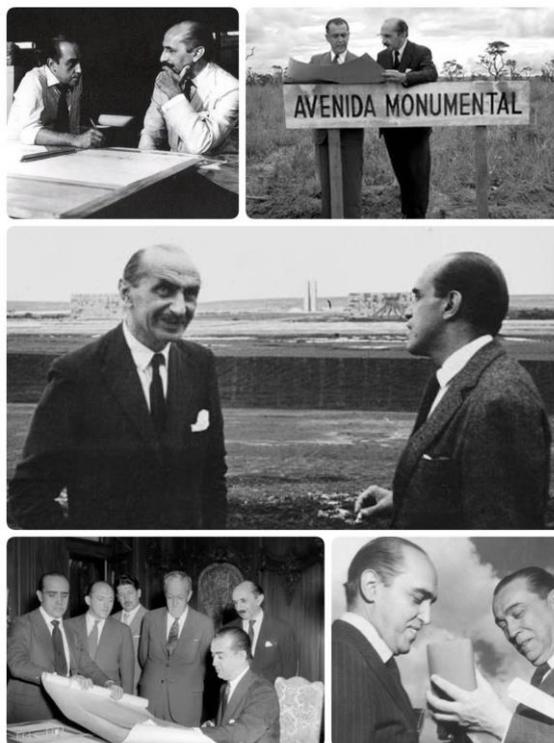


Figura 9 - Lucio Costa, Oscar Niemeyer, Juscelino Kubitschek e outros em momentos históricos da construção da Nova Capital. Fonte: *Histórias de Brasília - Montagem: Autora, 2016.*

Tomou à frente das decisões e do refinamento do estudo preliminar ao projeto executivo, os que respondiam pela NOVACAP, em uma estrutura departamentalizada, com destaque para: o presidente Israel Pinheiro, o Diretor do Departamento de Arquitetura e Urbanismo, o arquiteto Oscar Niemeyer; o chefe de Divisão de Arquitetura, o arquiteto Nauro Esteves; e o chefe de Divisão de Urbanismo, o engenheiro Augusto Guimarães filho (LEITÃO e FICHER *in* LEITÃO *et al.*, 2009); a este fato se atribuem as diversas alterações e diferenças quando comparados plano e obra, relatório e execução (LIMA e COSTA, 1985; CARPINTERO, 1998; LEITÃO e FICHER, 2009). Lucio Costa se manteve coerente quanto a sua decisão pela omissão no desenvolvimento do plano e declarou-se surpreso e satisfeito ao visitar Brasília e se dar conta que a cidade não era exatamente como tinha imaginado, em suas palavras, “não era uma flor de estufa como poderia ser”, mas sim uma cidade com vida própria e pulsante, conforme declarou em 1987 (IPHAN, 2014).

O Relatório do Plano-piloto de Brasília, portanto, principiado a partir de muitas reflexões e múltiplas vezes projetado a partir de tantas influências distintas, foi erguido do suor incansável dos candangos (apelido dado aos trabalhadores da construção da nova capital) que concedeu vida a uma nova cidade que mudou o rumo do país, geográfica e historicamente. Cabe ressaltar a importância consentida, tanto no traço do projeto, quanto na escolha dele, para a solução essencialmente rodoviária, técnica que exprimia o estado da arte dos planejamentos urbanos correntes. Em seguida trata-se de entender Brasília não mais como projeto e concepção, mas como cidade, “não apenas como *urbs*, mas como *civitas*”, como bem proferiu Lucio Costa ainda no início de seu histórico relatório.

### 2.2.6. Plano Piloto de Brasília Consolidado

*“Deste Planalto Central, desta solidão que em breve se transformará em cérebro das altas decisões nacionais, lanço os olhos mais uma vez sobre o amanhã do meu país e antevejo esta alvorada com fé inquebrantável e uma confiança sem limites no seu grande destino.” – Juscelino Kubitschek em declaração em visita ao local da construção da futura capital (02/10/1956 apud XAVIER, KATINSKY, et al., 2012).*

O Plano Piloto de Brasília consolidado, como especificado no contexto desta dissertação, se refere à esta mesma área urbanística desenvolvida a partir da inauguração da construção do projeto de Lucio Costa (figura 10). É preciso separar o significado do que representou o relatório do Plano-piloto de Brasília para o que a cidade se transformou, uma vez que há grandes diferenças, tanto físicas quanto conceituais, provavelmente decorrentes da modesta participação e acompanhamento exíguo do autor na evolução do projeto em obra (LIMA e COSTA, 1985). No que concerne às diferenças físicas, há o deslocamento do plano 700 metros no sentido leste, ou seja, em direção ao lago, por exemplo, que suscitou inúmeras consequências geográficas. Já no que diz respeito às diferenças conceituais, segundo o Relatório, Brasília deveria ser socialmente inclusiva, deveria representar um modelo de convivência harmoniosa entre todas as classes econômico-sociais, permitindo que Deputados e seus motoristas pudessem morar próximos um dos outros – o que não acontece no Plano Piloto de Brasília Consolidado, uma vez sofrida a valorização e especulação imobiliária que se deu imediatamente após a inauguração, elevando o padrão social daqueles que desejam se manter próximos ao Plano Piloto e afastando para a periferia quem não tem o poder aquisitivo para suportar com os elevados custos. Este tópico de capítulo se predispõe a contextualizar, enfim, o Plano Piloto de Brasília “Consolidado”, tendo sido este termo emprestado do livro “Brasília, Antologia Crítica”, coletânea de textos históricos organizada por XAVIER, KATINSKY, *et al.* (2012) e também do próprio Lucio Costa, como assim descreveu o Plano Piloto no corpo do texto de “Brasília Revisitada” (IPHAN, 1987).

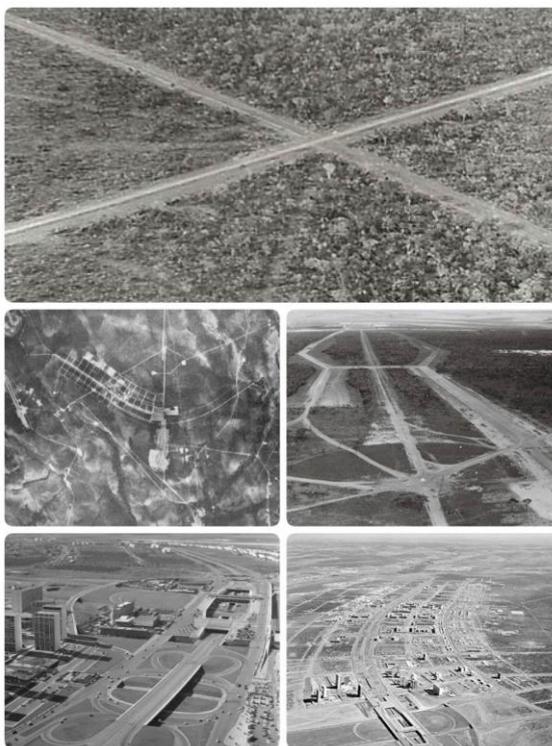


Figura 10 - Marcações das vias da construção do Plano Piloto de Brasília. Fonte: Histórias de Brasília, 2016.

Brasília foi oficialmente inaugurada no dia 21 de abril de 1960 (figura 11), muito embora ainda não estivesse com suas obras completamente finalizadas (TAVARES, 2014). Apesar da regularização fundiária não ter sido concluída, nem todas as terras terem sido desapropriadas, apesar de inúmeros edifícios ainda serem ou esqueletos ou mesmo projeto e, apesar da insuficiência residencial para os servidores públicos em transferência àquele momento; a inauguração se deu 3 anos após o início da construção, em 1957, o que representou uma dívida pública estrondosa (HALL, 1988); um ritmo de trabalho descomunal definido como ritmo de Brasília – 36 horas de trabalho por dia – doze durante o dia, doze durante a noite e mais doze pelo entusiasmo (HOLSTON, 1989); e também um canteiro de obras cuja magnitude foi capaz de atrair a atenção do mundo para o que estava prestes a suscitar: uma cidade modernista, completamente planejada, construída no interior ermo de um país de terceiro mundo em ascensão (HOLSTON, 1989; LEITÃO *et al.*, 2009; XAVIER, KATINSKY, *et al.*, 2012; SABOIA e DERNTL *et al.*, 2014). Para viabilizar a construção, foi preciso fazer chegar à Brasília toda a sorte de insumos, maquinário pesado e até mesmo mão de obra, tudo que não fosse essencialmente pedra, areia e tijolos. Para tanto, segundo Santos (1993), foram construídos quilômetros e quilômetros de asfalto, que só chegou em Brasília em 1960 (próximo da inauguração), a maior parte do transporte à construção da capital foi realizado pela via aérea (aumentando sobremaneira os custos) ou via terrestre passando por Anápolis (cidade do Goiás à 139 km de Brasília, que segue impulsionada pelo seu Porto Seco mesmo passados mais de 50 anos da construção). Foram apelidados de “candangos” os brasileiros de todas as origens, mas majoritariamente nordestinos, que se dispuseram o desafio de construir uma cidade a partir de um “X” desenhado no chão no meio do distante planalto central do Brasil (figura10). Esses milhares de operários foram atraídos pela oportunidade que vislumbraram com a construção de uma nova capital, a Capital da Esperança, para se beneficiarem dessa promessa de um futuro promissor, encararam anos ininterruptos de árduo trabalho braçal, mal remunerados e submetidos a um cronograma apertado.



Figura 11 -Inauguração de Brasília. Fonte: Histórias de Brasília - Montagem: Autora, 2016.

Esses mesmos candangos (figura 12) foram os primeiros habitantes da nova capital e alguns dos seus acampamentos irregulares originaram as primeiras “invasões” e também as primeiras Cidades-satélites (HALL, 1988). O termo “cidades-satélites” já aparece no Relatório do Plano Piloto de Lucio Costa como sugestão para acomodar a população excedente, levando em consideração a possível demanda de crescimento originada a partir do projeto destinado à 500 mil habitantes. Dessa forma, há inúmeras subdivisões do menor para o maior: o Plano Piloto de Brasília pode ser dividido em bairros (Asa Sul, Asa Norte, Sudoeste, etc.), o próprio Plano Piloto de Brasília é uma Região Administrativa (RA I), assim como as demais Cidades-satélites formam mais 30 Regiões Administrativas; as 31 Regiões Administrativas estão inseridas no Distrito Federal; o Distrito Federal é uma das 27 unidades federativas do Brasil (que é definido na Constituição Federal como sendo um híbrido entre Estado e Município), é geograficamente um quadrado geodésico (CRULS, 1894) localizado dentro do Estado do Goiás. Há ainda um conjunto formado pelo Distrito Federal e outros municípios do Goiás e Minas Gerais, chamado Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno – RIDE-DF (criado a partir da Lei Complementar nº 94, de 19 de fevereiro de 1988). Dessa forma fica claro que para entender qualquer fenômeno em Brasília é preciso entender antes o que é Brasília e o que ela representa.

*“(...) aquilo que de fato importa, ou seja, a concepção urbanística da cidade propriamente dita, porque esta não será, no caso, uma decorrência do planejamento regional, mas a causa dele: a sua fundação é que dará ensejo ao ulterior desenvolvimento planejado da região.” – Lucio Costa em “Relatório do Plano Piloto de Brasília” (1957) in “Brasília, Cidade que inventei” (2014).*



Figura 12 - Candangos ao pé da obra. Fonte: Histórias de Brasília - Montagem: Autora, 2016.

Assim, a fim de proteger o significado da materialização daquele projeto, marco do movimento moderno arquitetônico e urbanístico, tão penosamente construído, Brasília é o bem com a maior área tombada do mundo, somando 11.268,92 ha (ICOMOS) (112,25 km<sup>2</sup>, segundo o IPHAN,

2016), com 5 bens tombados individualmente, incluindo o Conjunto Urbanístico de Brasília e 23 bens com tombamento provisório (IPHAN, 2016). Muito embora o Plano Piloto de Brasília tenha sofrido alterações significativas e, portanto, seja bastante diferente em relação ao seu projeto descrito no Relatório do Plano-piloto para Brasília (LIMA e COSTA, 1985; CARPINTERO, 1998; LEITÃO e FICHER, 2009), Brasília já nasce tombada com a Lei Santiago Dantas (Lei nº 3.751, de 13 de abril de 1960 (BRASIL, 1960), condicionando qualquer alteração do Plano Piloto à aprovação do Congresso Nacional) e ao longo do tempo vai conquistando mais títulos que garantem a sua preservação. Em 1987, próximo de completar seus primeiros 30 anos inaugurais, Brasília galga um rito de passagem com três importantes marcos: 1) recebe a emblemática visita de Lucio Costa, originando o documento “Brasília Revisitada” (IPHAN, 1987; GDF, 1987; BRASIL, 1960 e IPHAN, 1992), 2) é incluída na Lista de Patrimônio Mundial, Cultural e Natural da UNESCO (nº 445), recebendo assim, em dezembro daquele ano, uma prestigiosa proteção internacional (ICONOS) e 3) regulamenta-se a concepção urbanística de Brasília preservada em âmbito distrital conforme estabelece o Decreto nº 10.829 de 14 de outubro de 1987, (GDF, 1987 e BRASIL, 1960). Passados 3 anos, Brasília recebe a inscrição nº 532 do Livro do Tombo Histórico Nacional pelo IPHAN em 14 de março de 1990, que tomba pela União, o Conjunto Urbanístico de Brasília. Mais dois anos depois, recepciona-se a Portaria nº 314, de 8 de outubro de 1992 do então contemporâneo IBPC (Instituto Brasileiro do Patrimônio Cultural) e recepcionado pelo atual IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional) (IPHAN, 1992). Já em 2013, é proposto um projeto de Lei Complementar, o PPCUB (Plano de Preservação do Conjunto Urbanístico de Brasília, PLC 078 de 2013) (GDF, 2013), que deve orientar a população e o poder público com diretrizes de uso e ocupação e resguardo dos princípios fundamentais do plano urbanístico de Brasília, cuja poligonal tombada compreende as Regiões Administrativas do Plano Piloto, da Candangolândia, do Cruzeiro e Sudoeste / Áreas Octogonais (LEITÃO *et al.*, 2009). Cabe salientar que estas produções preservacionistas são apenas as mais notáveis dentro do contexto desta dissertação, esta não é uma lista exaurida deste assunto, uma vez que a preservação é assunto de elevada preocupação e tema recorrente das produções legiferantes (BRASIL, 1937; GDF, 1998a e GDF, 1998b). Além disso é tema sem consenso, pivô de discussões infundáveis sobre sua pertinência – se por um lado há a preocupação em se preservar a memória de um marco histórico, por outro há a posição que “cidades são entes dinâmicos”, como defendeu Niemeyer (PAVIANI *et al.*, 2010; XAVIER, KATINSKY, *et al.*, 2012).

Há grandes diferenças entre o Relatório do Plano-piloto para Brasília consolidada, essas diferenças estão expostas minuciosamente em dois documentos que se dispuseram a levantá-las: a tese de dissertação “Brasília: prática e teoria urbanística no Brasil” de CARPINTERO, de 1998; no artigo “A infância do Plano Piloto: Brasília, 1957-1964” de LEITÃO e FICHER, 2009; e no relatório “Brasília 57-85: do Plano-piloto ao Plano Piloto” de LIMA e COSTA, de 1985. No contexto desta dissertação, cabe salientar algumas dessas decorrências que impuseram grande consequência na consolidação da cidade. A primeira é que Brasília foi projetada para atender a 500 mil habitantes até o ano 2000 e, segundo o IBGE (2016), neste ano a capital já acolhia 2,05 milhões de habitantes; este adensamento subestimado gerou uma série de agravamentos diretos no cotidiano de quem nela vive. A segunda diferença de grande impacto foi o uso do comércio local das Superquadras, pensado para atender a uma demanda local e de demanda habitual, propulsor da unidade de vizinhança no sentido figurado (conjunto de 4 superquadras) para o sentido literal (permitindo a interação ativa entre vizinhos); com a natural segregação de uso do comércio local, muda-se a dinâmica da cidade uma vez que se cria a necessidade de um deslocamento maior para suprir às necessidades quotidianas. A terceira grande diferença diz respeito à implantação do plano em relação ao terreno, com o deslocamento de aproximadamente 700 metros no sentido leste, para mais próximo do lago;

este deslocamento acarretou em mudanças substanciais na implantação topográfica, com impacto na terraplanagem da Rodoviária, e nas diferenças de níveis entre Setores Comerciais (Sul e Norte) e Setores de diversões; a mobilidade pedonal entre esses polos geradores de tráfego ficou bastante comprometida, portanto.

Dentro desta conjuntura de diferenças e semelhanças, entende-se que os sistemas de transportes e também a mobilidade do Plano Piloto de Brasília Consolidado sofre imensamente com as implicações desses planejamentos, tanto no que diz respeito às escolhas de Lucio Costa para a definição de uma cidade modernista, quanto no que diz respeito às escolhas da NOVACAP para a alteração do projeto original e, ainda, nas intervenções posteriores à inauguração com as múltiplas alterações a fim de integrar as Cidades-satélites ao Plano Piloto, dada a demanda populacional sempre crescente (SCHVARBERG *in* SABOIA e DERNTL *et al.*, 2014). Embora o Plano Piloto tenha sido pensado à expectativa de atender ao automóvel, a popularização do carro ainda não se tratava de uma realidade, era apenas uma expectativa (figura 13); ainda que Brasília tenha sido concebida para atender a uma demanda populacional bastante inferior, o impacto dos transportes é notório com o inchaço da cidade; embora o comércio das superquadras tenha sido originalmente pensado para atender a um público restrito às residências circunvizinhas, a setorização que se desenvolveu foi capaz de criar diversos polos geradores de tráfego e incapaz de atender satisfatoriamente a população local, de modo que o fluxo de pessoas que cruzam a cidade para suprir demandas básicas é muito maior (GONDIM e TENÓRIO *in* SABOIA e DERNTL *et al.*, 2014).



Figura 13 - Estacionamento na Esplanada nos anos 70. Fonte: Histórias de Brasília, 2016.

*“Eu caí em cheio na realidade, e uma das realidades que me surpreenderam foi a rodoviária à noite. Eu sempre repeti que essa plataforma rodoviária era o traço de união da metrópole, da capital, com as cidades satélites improvisadas da periferia.*

*É um ponto forçado, em que toda essa população que mora fora, entra em contato com a cidade. Então, eu senti esse movimento, essa vida intensa dos verdadeiros brasilienses, essa massa que vive fora e converge para a rodoviária. Ali é a casa*

*deles, é o lugar onde eles se sentem à vontade. Eles protelam, até, a volta para a cidade-satélite e ficam ali, bebericando. Eu fiquei surpreso com a boa disposição daquelas caras saudáveis.*

*E o “centro de compras”, então, fica funcionando até meia noite ... Isto tudo é muito diferente do que eu tinha imaginado para esse centro urbano, como uma coisa requintada, meio cosmopolita. Mas não é. Quem tomou conta dele foram esses brasileiros verdadeiros que construíram a cidade e estão ali legitimamente. É o Brasil ... E eu fiquei orgulhoso disso, fiquei satisfeito. É isto. Eles estão com a razão, eu é que estava errado. Eles tomaram conta daquilo que não foi concebido para eles. Foi uma bastilha. Então eu vi que Brasília tem raízes brasileiras, reais, não é uma flor de estufa como poderia ser, Brasília está funcionando e vai funcionar cada vez mais. Na verdade, o sonho foi menor do que a realidade. A realidade foi maior, mais bela. Eu fiquei satisfeito, me senti orgulhoso de ter contribuído.” – (Grifo do Autor) Lucio Costa em “Brasília, Cidade que Inventei” (30/11/1987 apud IPHAN, 2014).*

O Plano Piloto de Brasília Consolidado, portanto, é a materialização do projeto de Lucio Costa observado à luz do futuro para o qual foi criado. Embora Brasília tenha sido originalmente pensada à projeção de uma concepção futurista das cidades e em busca de soluções para problemas tecnológicos que ainda não eram presentes, muitos problemas percebidos no Plano Piloto podem ser dedicados ao planejamento. De fato, a construção de Brasília impulsionou a ocupação do Centro-Oeste, foram construídas estradas que facilitaram o acesso ao interior do país, contribuindo para a integração regional e nacional; desenvolveu-se a agricultura e a pecuária com o surgimento de outras cidades imediatas da região; impulsionou a indústria, a esta época ainda vista como a panaceia para todos os males; e ainda ajudou a transformar um país essencialmente ruralista em um país com a maioria da população urbanizada (TAVARES, 2014). Porém, a população crescente continuou se expandindo sem uma estratégia eficaz para acomodá-la, transferi-la ou transportá-la; houve o incentivo à utilização exacerbada do automóvel – somado à ineficiência do Planejamento de Transportes Urbanos Públicos Coletivos; e concentrou-se os polos geradores de tráfego no Plano Piloto, o que gerou consequências penosas para a população que dele usufrui. Assim, a manifestação do projeto de Lucio Costa é uma cidade real, com especificidades triviais como todas as outras cidades, mesmo as não planejadas: diversas potencialidades e problemas, e com distintas externalidades exercendo constante influência sobre ela.

### **2.3. CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO**

Estes são os conceitos e definições esmiuçados neste capítulo: 1) planejamento urbano; 2) planejamento de transportes; 3) conceitos modernistas; 4) conceitos pós-modernistas; 5) relatório do plano-piloto de Brasília e; 6) plano piloto de Brasília consolidado. No contexto desta dissertação, estes conceitos são essenciais para a compreensão e desenvolvimento do tema; pois facilita a compreensão basilar dos assuntos que serão aprofundados e também serve de critério para o desenvolvimento das demais etapas de pesquisa, uma vez que permite a apreensão de aspectos e variáveis inerentes ao tema. Resume-se, a seguir, as definições indicadas neste capítulo atinentes ao âmbito proposto para esta dissertação.

Adota-se a seguinte definição de Planejamento Urbano nesta pesquisa: traçado sistemático que implica na intervenção ou criação cidadina (seja pela viação, seja pelo uso do solo). Para Vasconcellos (1996 e 2005), planejamento urbano é o que “define a forma como o espaço deve ser ocupado e usado, para os mais diversos fins” e complementa: “define a infraestrutura de circulação que vai permitir o deslocamento de pessoas e mercadorias, bem como os veículos e os serviços que serão ofertados”. Entende-se, portanto, que mobilidade e o sistema viário de

uma cidade é tema comum entre planejamento de transportes urbanos e planejamento urbano dada a relação de complementaridade e mútua reciprocidade entre ambos os aspectos.

Lança-se mão deste postulado de Vasconcellos (1996 e 2005) para a definição de Planejamento de Transportes Urbanos nesta dissertação, que se refere à infraestrutura de circulação viária (que permite o escoamento de cargas humanas e de insumos), aos veículos que nela trafegam e aos serviços de transportes que serão ofertados. Além desta definição, entende-se também que o conceito de Mobilidade Urbana – com o incentivo à utilização de modos de transporte não motorizados e os deslocamentos a pé – está inserido no contexto do Planejamento de Transportes, respaldado pelas exigências do Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001) e também da Lei de Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana (BRASIL, 2012). Entende-se que o conceito de Planejamento de Transportes é interdependente e complementar ao conceito de Planejamento Urbano, embora seja tratado muitas vezes, seja pela ciência, seja pelas políticas públicas, como disciplinas distintas.

Os conceitos modernistas fazem alusão aos princípios expostos pelo movimento da contracultura surgido na Europa, posteriormente à revolução industrial, no período entre as duas grandes guerras mundiais. Enquanto substrato do movimento moderno europeu, a produção intelectual de Le Corbusier, com ênfase para a Carta de Atenas. Dentro do contexto desta dissertação, o Modernismo é a corrente estilística que mais influenciou a produção de Lucio Costa, e nos arquitetos contemporâneos, à concepção de Brasília.

Diante da falta de consenso em relação à definição de pós-modernismo na literatura, adota-se, para esta pesquisa, a ideia de que é o movimento em resposta crítica ao modernismo. O pós-modernismo surge a partir dos conflitos mundiais, quando os olhos se voltaram para o capitalismo progressista americano em detrimento ao já conhecido *modus operandi* europeu. Dentro do cunho urbanista e de transportes, as ideias pós-modernas pontuam cada detalhe da cidade científica e calcada nas 4 funções estimadas pelo modernismo (habitar, trabalhar, recrear e circular); a cidade pós-moderna está interessada em uma abordagem mais intimista da cidade, com ruas mais gregárias, inclusivas e socialmente disponíveis, sem barreiras ou setorizações (eliminando muros ou sistemas viários que seccionem o espaço urbano).

O Relatório do Plano-piloto, no contexto desta dissertação, se refere ao documento escrito por Lucio Costa em 1957, pela ocasião da participação no Concurso Nacional para se definir o partido da Nova Capital Federal. Este relatório reflete em si uma grande carga teórica influenciada pelas teorias modernistas relatadas nos CIAM's e pela massiva produção teórica de Le Corbusier. Deve-se compreender ainda, que o relatório representa um partido arquitetônico (produção simplificada, mas também esperada para fins de um concurso), o que desconsidera os detalhes de um projeto executivo; neste sentido, deve-se levar em consideração este caráter primário ao lê-lo e interpretá-lo, em outras palavras, não se deve criar a expectativa de encontrar, no relatório do plano-piloto, a descrição fidedigna da cidade que se tornou (que no contexto desta dissertação é referida como cidade consolidada).

O Plano Piloto de Brasília Consolidado é a consequência da construção do Relatório do Plano-piloto de Brasília, cuja autoria é de Lucio Costa e execução da NOVACAP (tendo à frente Oscar Niemeyer e Israel Pinheiro). Esta materialização se deu em tempo recorde, somando 3 anos entre planejamento e inauguração do essencial ao ponto de partida da cidade. “Na verdade, o sonho era menor”, disse Lucio Costa se referindo à Brasília que reconheceu quando a visitou em 1987 (IPHAN, 2014). Menor, sim, com menos habitantes, e bem menos carros (GONDIM *in* TENÓRIO, SABOIA e DERNTL *et al.*, 2014). O planejamento que originou a cidade

modernista histórica e tão preservada em todas as esferas foi incapaz de prever e acompanhar o ritmo de crescimento decorrente da consolidação de Brasília.

Esta é a ideia que será esmiuçada ao longo desta dissertação: entender como e em que medida os sistemas de transportes adotados no Plano Piloto de Brasília consolidado sofrem estímulos e influência de quais variáveis e de quais aspectos dominantes, aqui entendidas como as diversas Teorias de Planejamento. No próximo capítulo, dedicado a definição metodológica da dissertação, definem-se tanto os aspectos como as variáveis adotadas.

## **CAPÍTULO 3: DESENVOLVIMENTO DA METODOLOGIA DE PESQUISA**

---

### **3. ELABORAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DAS TEORIAS DE PLANEJAMENTO**

Desenvolve-se, neste capítulo, a metodologia de pesquisa: a elaboração do Procedimento de Análise das Teorias de Planejamento, com objetivo de levantar os aspectos das teorias de planejamento (Planejamento Urbano Moderno; Planejamento Urbano Pós-Moderno; e Planejamento de Transportes Urbanos). No capítulo anterior, por meio da revisão da literatura, foi possível dissecar os conceitos afetos às teorias de planejamento capazes de interferir na evolução de cidades modernistas, como o Plano Piloto de Brasília Consolidado. A metodologia descrita neste capítulo está dividida entre (a) o desenvolvimento do procedimento de análise das teorias de planejamento e (b) a formulação dos aspectos de análise das teorias de planejamento. No primeiro detalham-se as etapas da pesquisa; e no segundo desenvolvem-se a formulação dos aspectos, critérios, constantes e variáveis analisados. Assim são definidos os aspectos de um Procedimento de Análise das Teorias de Planejamento, de modo a aplicar as variáveis no objeto do estudo de caso determinado (desenvolvido no capítulo seguinte), para finalmente, alcançar as respostas das questões do estudo.

#### **3.1. DESENVOLVIMENTO DO PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DAS TEORIAS DE PLANEJAMENTO**

Este tópico se propõe a definir a metodologia de pesquisa a ser desenvolvida. Nele é estabelecido o procedimento de análise das teorias de planejamento adotadas (Planejamento Urbano Moderno, Planejamento Urbano Pós-moderno e Planejamento de Transportes Urbanos). Antes do decorrer deste processo, é necessário que se definam as fases e as etapas metodológicas que serão desenvolvidas. Igualmente importante que a definição destas, é a deliberação sobre os critérios e aspectos a serem analisados na pesquisa. E finalmente, deve-se organizar a análise comparativa entre os aspectos definidos. É o que se descreve a seguir.

A primeira meta a ser vencida em uma metodologia é a definição das etapas seguintes. As etapas contidas neste capítulo estão pormenorizadas na tabela a seguir. As 3 primeiras fazem parte da Fase de Formulação, nela são especificados: 1) os aspectos de análise, 2) os critérios de definição e 3) as variáveis de estudo. As 3 etapas seguintes são o corpo da pesquisa; elas não são apresentadas em um tópico específico, visto que correspondem ao conteúdo do desenvolvimento, denominou-se Fase da Coleta e suas etapas constituem: 1) coleta de dados; 2) depuração dos dados e; 3) interpretação dos dados. A Fase de Aplicação já faz referência ao conteúdo do Capítulo 4 e pode ser interpretado com as seguintes etapas: 1) caracterização do objeto de estudo de caso; 2) aplicação das variáveis do objeto de estudo de caso e; 3) interpretação dos resultados. A Fase Conclusiva é matéria do final de cada capítulo e suas etapas intermediárias são: 1) consolidação dos dados interpretados; 2) comparação dos resultados e 3) conclusões finais (concentradas no capítulo 5 e 6).

A fase que se compromete à formulação dos aspectos analisados é medida fundamental para a validação da pesquisa. Aspectos, critérios e variáveis mal selecionados são determinantes para a validação da dissertação visto que detém o poder de invalidar a pesquisa. Uma vez que representam dados do problema, os aspectos avaliados apoderam-se da competência de influenciar diretamente nos resultados encontrados. Dado o caráter subjetivo da matéria proposta nesta dissertação, a seleção dos critérios e aspectos são descritos a *posteriori*.

<b>Etapas da Metodologia</b>		
Fase de Formulação	Etapa 01	Definição dos aspectos de análise;
	Etapa 02	Definição dos critérios de análise;
	Etapa 03	Definição das variáveis de estudo;
Fase de Coleta	Etapa 04	Coleta dos dados;
	Etapa 05	Depuração dos dados;
	Etapa 06	Interpretação dos dados;
Fase de Aplicação	Etapa 07	Caracterização do Objeto de Estudo de Caso;
	Etapa 08	Aplicação das variáveis no Objeto de Estudo de Caso;
	Etapa 09	Interpretação dos resultados
Fase Conclusiva	Etapa 10	Consolidação dos dados interpretados;
	Etapa 11	Comparação dos resultados;
	Etapa 12	Conclusões.

Tabela 2 - Etapas Metodológicas. Fonte: Autora, 2016.

Portanto, apresenta-se assim a metodologia de pesquisa a ser desenvolvida. Ainda neste Capítulo serão definidos os aspectos, critérios e variáveis de análise das teorias de planejamento. Nele também estão inseridas as etapas de coleta de dados, bem como a consolidação dos dados nele interpretados (primeira etapa da última fase). Segue a formulação dos aspectos, critérios e variáveis a seguir.

### **3.2. FORMULAÇÃO DOS ASPECTOS, CRITÉRIOS E VARIÁVEIS DE ANÁLISE DAS TEORIAS DE PLANEJAMENTO**

Apresenta-se nesta unidade a formulação dos aspectos, critérios e variáveis de análise que serão adotados na metodologia desta dissertação e que serão esmiuçadas *pari passu* dentro de uma estrutura de tópicos em uma escala decrescente. Os aspectos fazem referência a cada tipo de planejamento analisado; os critérios dizem respeito aos autores escolhidos como base de análise e as variáveis são as opções adotadas em relação ao uso do solo e aos sistemas de transporte.

São três os aspectos adotados para esta análise metodológica: o aspecto do Planejamento Urbano Moderno; aspecto do Planejamento Urbano Pós-moderno e aspecto do Planejamento de Transportes Urbanos. Esses aspectos foram determinados no desenvolvimento do Capítulo 2 (dedicado ao referencial teórico), visto que constituem as externalidades que interferem com maior ingerência no Plano Piloto de Brasília.

A partir desses aspectos já especificados, são selecionados autores para se fazerem de critérios de análise desta pesquisa. Entende-se que determinados autores são especialistas tão influentes nos assuntos que discorrem que se transvertem em autoridades. Eles são seguidos pelos demais que são responsáveis por reverberar suas ideias a diante. O capital intelectual desses autores está tão neles próprios quanto nas ideias que defendem, sendo muitas vezes confundidos ou mesmo referenciados como sinônimos. Assim, esses autores-autoridades-ideias são poucos e foram antepostos para representarem a concepção basilar de cada aspecto.

Decorrente disso, as variáveis são consecutivas às ideias professadas pelos autores indicados. Elas são constituídas de dados constantes e variáveis nas definições de planejamento (Urbano e de Transportes). Em relação às definições de Planejamento Urbano os dados constantes são os que alteram o Uso do Solo e suas variáveis são: <uso misto do solo x setorização> ou <densidade elevada x espraiamento das atividades>. Já no que diz respeito ao Planejamento de Transporte, as constantes são as que alteram os Sistemas de Transportes e suas variáveis são: valorização do <transporte individual x valorização do transporte coletivo> ou ainda, valorização dos <modos motorizados x valorização dos modos não motorizados>.

Poderia se ter seguido a diante em uma escolha diferenciada, tanto no que diz respeito aos aspectos de planejamento (alterando ou incluindo outros tipos de planejamento ou mesmo estilos), quanto aos critérios (outros autores, por exemplo), ou ainda alternando entre critérios e variáveis a análise desenvolvida (tendo-se, por exemplo, optado como critérios o Uso do Solo e os Sistemas de transportes e os autores para variáveis). Entende-se que esta definição, essencialmente científica visto que é uma escolha metodológica, é também de certa forma personalíssima. Fato é que, sim, todas essas demais soluções de pesquisa podem ser apoderadas e desenvolvidas, constituindo, provavelmente, uma pesquisa diferente. Para esta dissertação, estas foram as alternativas combinadas.

A formulação dos aspectos, critérios e variáveis definidos nesta metodologia para comporem a análise das teorias de planejamento, portanto, foram determinadas de uma forma conjunta e refletem o encadeamento mediato entre suas respectivas ideias. Assim, definem-se os seguintes aspectos: 1) Planejamento Urbano Moderno; 2) Planejamento Urbano Pós-moderno e; 3) Planejamento de Transportes Urbanos. Em relação aos critérios, definem-se os autores mais influentes de cada um dos aspectos, conforme desenvolvido *a posteriori*. Os dados constantes são estabelecidos entre: Uso do Solo e Sistema de Transportes; já as variáveis são decorrentes dessas constantes. Assim, em relação às primeiras (Uso do Solo) define-se: A) <uso misto do solo x setorização> e; B) <densidade elevada x espraiamento das atividades>; em relação às constantes dos Sistemas de Transportes estão as variáveis: A) <valorização do transporte individual x valorização do transporte coletivo> e; B) <valorização dos modos motorizados x valorização dos modos não motorizados>.

### **3.2.1. Aspecto do Planejamento Urbano Moderno**

Neste tópico definem-se, a partir do enquadramento desta dissertação, 1) os Aspectos do Planejamento Urbano Moderno; 2) os critérios da pesquisa (dado em função da tiragem dos autores representativos do Planejamento Urbano Moderno); e 3) as variáveis relativas a cada critério (a posição dos respectivos autores sobre as constantes já estabelecidas). Para tanto, contextualiza-se o Planejamento Urbano Moderno historicamente e em relação aos autores e obras do cenário nacional e internacional. A partir deste ponto, passa-se à discussão dos critérios. Em tempo, convencionou-se, a partir de aqui, designar Planejamento Urbano Moderno de “PMU”.

O PMU, no contexto desta dissertação, está fundamentado no referencial teórico detalhado no Capítulo 2. Trata-se de um estilo de planejamento derivado do Movimento Moderno que foi mais influente nas artes plásticas e na arquitetura que no urbanismo, no entanto, teve em Brasília o apogeu de suas ideias concretizadas. Em relação à definição de planejamento urbano adotado nesta dissertação, precisou-se como sendo o traçado sistemático que implica na intervenção ou criação citadina (seja pela viação, seja pelo uso do solo). Remonta-se aqui, uma vez mais, que viação está contida tanto em Planejamento Urbano quanto em Planejamento de Transportes Urbanos, sendo o elo conector de ambos.

Ao Planejamento Urbano Moderno se atribuem três fases de desenrolamento, sequencialmente: subversão, teorização e construção. O PMU é antes de tudo a resposta à cidade oitocentista pós-industrial, que significou a adaptação urbana para o bem-aceite das tecnologias providas pela indústria e deu origem a movimentos como o “*City Beautiful*” (Cidade Bonita, de 1890 a 1900), interessado em criar “*Beautification*” (um trocadilho, algo como “bonificar”) a cidade com monumentos, bulevares e passeios públicos. Posteriormente à quebra de paradigmas, o PMU focou em lançar teorias (sendo a Carta de Atenas, 1941-1943, de Le Corbusier, mais peremptória para esta dissertação). Por último, o PMU se fez produtor em materializar as teorias maturadas (fase em que se insere a construção de Brasília e outras capitais artificiais, como Chandigarh e Islamabad) (BENÉVOLO 1975 e 1984; Hall, 1988).

O PMU no cenário internacional foi amplamente teorizado, executado e posteriormente discutido por diversos autores. Segundo Hall (1988), o PMU é sumariamente marcado por três grandes correntes (sintetizadas de diversas teorias aglutinadas), a saber: A) cidade-jardim, personificada por Ebenezer Howard e concebida entre 1880 e 1890; B) cidade-regional profetizada por Patrick Geddes e vigorizada entre 1900 e 1940; e C) *city beautiful*, ou cidade monumental, representada por Daniel Burnham e corrente entre 1900 e 1945. No entanto, também segundo Hall, ainda teria existido “outra tradição, confusamente semi-aparentada tanto com as correntes da cidade-jardim quanto da cidade monumental”, a que muitos autores se referem como “cidade corbusiana”. Esta nos interessa em particular, visto que Brasília é um dos seus poucos frutos originados.

*“A solução de Le Corbusier, segundo a qual um mestre urbanista todo-poderoso demoliria por completo a cidade existente, substituindo-a por outra feita de altas torres erguidas no meio de um parque.” – Hall em “Cidades do Amanhã” (1988).*

No cenário nacional, o PMU teve amplo espaço de execução e pouca produção teórica, tendo sido Brasília, projeto de Lucio Costa, segundo diversos autores, o apogeu dessa cultura. Antecederam à Brasília, algumas outras capitais planejadas, todas seguindo os preceitos modernistas: Teresina – PI, fundada em 1852, planejada pelo conselheiro José Antônio Saraiva; Aracaju – SE, 1855, planejada pelo engenheiro Sebastião José Basílio Pirro; Belo Horizonte – MG, 1897, projeto do engenheiro Aarão Reis; Goiânia – GO, 1937, planejada pelo engenheiro-arquiteto-urbanista-paisagista Attilio Corrêa Lima e do engenheiro Armando Augusto de Godoy e posterior à Brasília; Palmas – TO, 1993, projetada pelos arquitetos Luís Fernando Cruvinel Teixeira e Walfredo Antunes de Oliveira Filho; sem citar as demais cidades espalhadas pelo país, com menor publicidade (e também menores recursos). Ainda em relação aos autores de destaque no cenário nacional relativos ao PMU, estão os planejadores que se lançaram ao concurso para o plano-piloto de Brasília, destacam-se: os irmãos Roberto, Rino Levi, Joaquim Guedes, Vilanova Artigas.

É uma escolha óbvia Le Corbusier e Lucio Costa para se travestirem de critérios referentes aos Aspectos do PMU nesta dissertação; tratam-se dos dois criadores do Plano Piloto de Brasília, um com os conceitos prévios, pode-se considerar um autor indireto, o outro com o traçado, responsável pela concepção original, é o autor de fato e de direito. Segundo Braga, 2011, com exceção de um dos projetos apresentados ao concurso do plano-piloto de Brasília, todos os demais 25 citam ou se referem aos preceitos da Carta de Atenas, produzida por “Corbú” (como muitos autores apelidam Le Corbusier). Sobre Lucio Costa, não foi apenas autor do projeto para a Nova Capital Federal, mas foi o premiado, segundo Hall (1988), para “um dos mais vastos exercícios urbanísticos do século XX”. Por estas razões evidentes, prossegue-se com ambos os autores travestidos de critérios para os Aspectos do PMU.

Definiram-se assim os Aspectos do PMU para esta dissertação e também os autores que servirão de Critérios para sequenciar a análise. A definição dos aspectos do Planejamento Urbano Moderno está fundamentada em ambos os conceitos, tanto no de Planejamento Urbano quanto no de Modernismo, tratando-se, portanto do traçado sistemático que implica na intervenção ou criação citadina (seja pela viação, seja pelo uso do solo) respeitando os preceitos modernistas sobre a cidade ideal. A fim de delimitar fundamentadamente estes ideais é que se dá sequência para a definição dos critérios e das respectivas variáveis que defendem.

## ***I. Le Corbusier***

A produção de Le Corbusier dentro do contexto do PMU é marcante e controversa, tendo sido ao mesmo tempo altamente influenciadora, mas pouco executada e muito criticada. Este tópico tem por objetivo analisar a produção do autor a fim de dissecar seus princípios e transformá-los, juntamente com os princípios dos demais, em variáveis de estudo. Para isso, primeiramente contextualiza-se a produção de Le Corbusier com o momento histórico do país. A fim de delimitar o caráter da sua produção, faz-se um breve apanhado das ideias que o influenciaram além de um levantamento propriamente dito da sua produção. A partir deste ponto, inicia-se a análise de sua obra, descrevendo suas principais ideias: primeiro sobre o Planejamento Urbano (depurando a sua posição quanto ao Uso do Solo); segundo, sobre o Planejamento de Transportes (depurando a sua posição quanto ao Sistema de Transportes). Tudo com o intuito de transformar estas posições, na condição de constantes da pesquisa, em variáveis.

Assim como toda a geração dos primeiros modernistas, Le Corbusier (vivo entre 1887 e 1965) era um antagonista à cidade oitocentista “da noite apavorante” descrita por Hall no Capítulo 2 desta dissertação, ou seja: suja, perigosa, pouco iluminada, com ruas estreitas onde coexistiam pessoas e veículos de tração animal (e seus excrementos). Seu esforço consistia em eliminar com os cortiços, os excrementos nas ruas, a falta de saneamento, a proliferação de sujeiras, pragas, a parca iluminação e a desordem daquela época. Embora a tecnologia já tivesse avançado, a cidade ainda não se adaptara.

Segundo Hall (1988) uma das principais ideias que influenciaram decisivamente a produção de Corbusier foi a utópica “cidade-jardim” de Ebenezer Howard, descrita em “*Garden Cities of To-morrow*” (“Cidades-jardim do Amanhã”, de 1898) – tanto que uma das suas primeiras obras sobre o urbanismo foi “*The city of tomorrow and its planning*” (“cidades do amanhã e seu planejamento”, de 1923). Outro movimento que marca sobremaneira a criação de Corbusier foi o “*City Beautiful*” ou “cidade monumental” que entendia que a cidade deveria ser bonita e imponente para que, dessa forma, pudesse elevar a estima de seus moradores.

*“Essa era a Londres de Ebenezer Howard, e não surpreende que ele achasse as ruas inadequadas para os seres humanos.*

*Le Corbusier, quando projetou sua Ville Radieuse na década de 1920, como uma versão com parques, arranha-céus e vias expressas para automóveis da Cidade-Jardim de Howard, gabava-se de estar fazendo projetos para uma nova era e, ao mesmo tempo, para um novo sistema viário. Não estava. Com relação à nova era, ele estava apenas adaptando de maneira superficial reformas que haviam sido uma reação a aspirações nostálgicas de uma vida mais simples, ultrapassada, e também uma reação à cidade dos cavalos (e das epidemias) do século XIX. (...)” – Jacobs em “Morte e Vida de Grandes Cidades” (1961).*

Sobre algumas de suas particularidades estão que nem era francês e tampouco se chamava Le Corbusier. Em verdade este era um pseudônimo adotado a partir do nome de seu avô (relojoeiro), o seu próprio era “Charles-Édouard Jeanneret”. Ao contrário do senso comum, o não parisiense era suíço e só a partir dos 31 anos é que passou a viver regularmente em Paris. De seu avô não lhe emprestou apenas o nome, mas também a forma de enquadrar a vida em um sistema de engrenagem – a isso se deve suas célebres colocações metaforizando tudo o que existe às máquinas, como: “a casa é uma máquina de habitar” ou ainda “a cidade é uma máquina para viver” (Hall, 1988).

*“O mal que Le Corbusier fez vive depois dele; o bem talvez esteja enterrado com seus livros, lidos raramente, pela simples razão de serem, na maioria, praticamente ilegíveis. (As ilustrações, é mister que se diga, são por vezes interessantes, pelo que revelam a respeito do desenhista). (...) Os suíços, como até o menos sagaz dos visitantes já deve ter percebido, são um povo obcecadamente ordeiro: suas cidades são modelos de esmerada autogestão, onde nem uma folhinha de grama nem um fio de cabelo estão fora do lugar. Assim também as cidades de Le Corbusier. O caos da Velha Paris, que a reconstrução de Haussmann deixou intacto por trás das novas fachadas, deve ter constituído um anátema para os mores calvinistas do jovem arquiteto em formação. Sua vida profissional foi devotada a genebrizar Paris, bem como toda e qualquer cidade que tivesse o desprante de mostrar-se indisciplinável.”*  
– Hall em “Cidades do amanhã” (1988).

Le Corbusier foi um teórico incansável, sua vasta produção varia entre muitos projetos, muitas teorias escritas, poucas obras concluídas e muitos livros publicados. Sobre o planejamento urbano, listam-se as seguintes obras literárias: *The city of tomorrow and its planning* (1923); *La Charte d’Athènes* (A Carta de Atenas, 1943); *L’Urbanisme des Trois Établissements Humains* (Os três estabelecimentos Humanos, 1945); *Manière de Penser l’Urbanisme* (Planejamento Urbano, 1946); *Manière de Penser l’Urbanisme* (Maneira de Pensar o Urbanismo, 1946). Indubitavelmente, porém, a obra mais influente de Le Corbusier sobre o planejamento urbano é a Carta de Atenas, produzida a partir do IV CIAM (1943), conforme contextualizado no Capítulo 2.

*“A falta de uma coordenação planificada dos locais de trabalho e de moradia é responsável pelos trajetos excessivos entre uns e outros. O tráfego é sobrecarregado nas ‘horas de pique’ por força de comunicações desorganizadas. (...) Os trajetos entre as habitações e os locais de trabalho devem ser diretos e percorríveis no menor tempo possível.”* – Le Corbusier em “Carta de Atenas” (1941).

O primeiro esboço para um planejamento urbano de Le Corbusier foi para o “*Plan Voisin*”, de 1925 e aquele que marca toda a sua representatividade é a *Ville Radieuse*, de 1933. O “*Plan Voisin*” foi uma proposta a fim de solucionar o centro de Paris, baseado na solução que se tornou praxe do movimento moderno para a intervenção nas cidades: demolição total e reconstrução. Já o “*Plan Voisin*” foi uma abstração livre do que considerava uma cidade ideal. Esta cidade consistia em elevadas torres dispostas simetricamente entremeadas por jardins elevados, junto às passagens dos pedestres em nível. Tratava-se de uma cidade que aspirava ordem e higiene e demonstrava isto em um plano setorizado e espraiado, muito embora a Carta de Atenas sugerisse que atividades complementares estivessem próximas (como por exemplo, trabalho e residência), não é isto que aparece no desenho de Corbú. Assim, as variáveis encontradas a partir do trabalho de Le Corbusier para o uso do solo foram a priorização da setorização e alta

densidade relativas aos arranha-céus, a densidade na superfície era baixa dado o tecido urbano espraiado (figura 14).

*“(...) com relação ao novo sistema viário, ele foi igualmente superficial. Bordou (acho que esta palavra faz jus ao enfoque dele) as vias expressas e o tráfego em seu projeto da Ville Radieuse numa quantidade que aparentemente satisfazia sua noção de projeto, mas não tinha relação alguma com a quantidade imensamente maior de automóveis, vias e extensão de estacionamentos e manutenção que seriam necessários em seus amontoados de pessoas, verticais e repetitivos, separados por vazios. Sua visão de arranha-céus num parque transforma-se na vida real em arranha-céus num parque de estacionamentos.” – Jacobs em “Morte e vida de grandes cidades” (1961).*

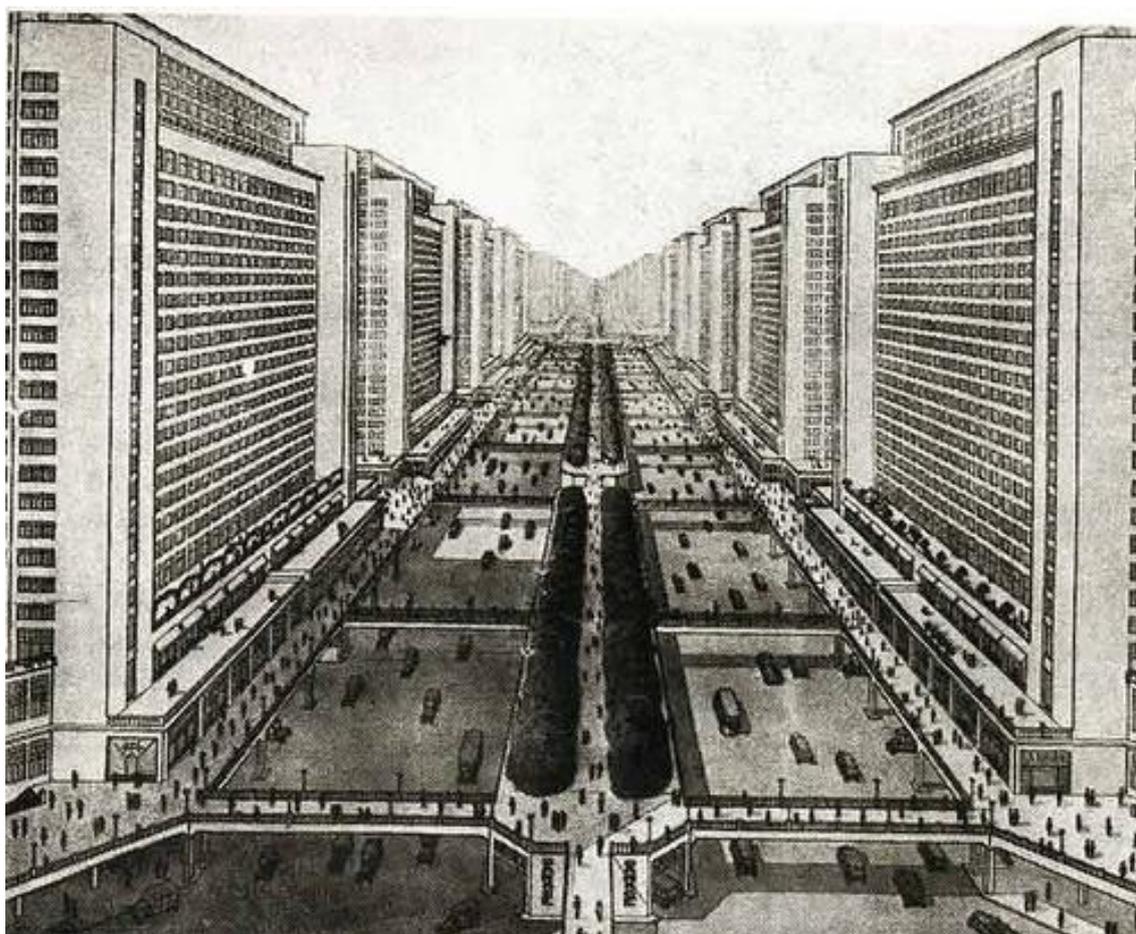


Figura 14 - Ville Radieuse de Le Corbusier. Fonte: <<http://www.archdaily.com/411878/ad-classics-ville-radieuse-le-corbusier>> Acesso em julho de 2016.

Le Corbusier tinha uma visão nada convencional sobre a cidade futurística que idealizava, especialmente no que tange aos transportes. Ele sonhava com a cidade moderna, cheia de carros correndo livres em vias sistematicamente hierarquizadas (talvez por um momento Corbú tenha ficado feliz com as cidades, mas hoje os carros já não correm mais). A cidade dos sonhos Corbusianos era a cidade dos automóveis, o que implica, portanto, na constatação que para os sistemas de transportes, a prioridade de Corbusier estava nos modos individuais motorizados.

Assim se conclui o levantamento da obra de Le Corbusier (travestido de critério para esta dissertação) com vistas a depurar a sua produção em relação aos Aspectos do PMU e retirar

destes, considerando Uso do Solo e Sistemas de Transportes como constantes, as variáveis que delas decorrem. As variáveis encontradas a partir da constante <Uso do Solo> foram <setorizado – espreado> e as variáveis encontradas a partir da constante <Sistemas de Transporte> foram <individual – motorizado>.

## **II. Lucio Costa**

A produção de Lucio Costa dentro do contexto do PMU é marcada por um nome que dispensa qualquer outra apresentação: Brasília. Este tópico tem por objetivo analisar a produção do autor a fim de dissecar seus princípios e transformá-los, juntamente com os princípios dos demais, em variáveis de estudo. Para isso, primeiramente contextualiza-se a produção de Costa com o momento histórico do país. A fim de delimitar o caráter da sua produção, faz-se um breve apanhado das ideias que o influenciaram além de um levantamento propriamente dito da sua produção. A partir deste ponto, inicia-se a análise de sua obra, descrevendo suas principais ideias: primeiro sobre o Planejamento Urbano (depurando a sua posição quanto ao Uso do Solo); segundo, sobre o Planejamento de Transportes (depurando a sua posição quanto ao Sistema de Transportes). Tudo com o intuito de transformar estas posições, na condição de constantes da pesquisa, em variáveis.

O período de produção de Lucio Costa é acompanhado de grandes transformações para o país, conforme descrito no Capítulo 2, mas Lucio era um cosmopolita. Sendo filho de um almirante, nasceu Toulon, França, em 1902, viveu em diversos países na sua infância e diversos outros na fase adulta, mas a maior parte da vida passou no Brasil, sua morte aconteceu em 1998. Segundo a Casa de Lucio Costa (2016), a presença do arquiteto e urbanista no país contribuiu decisivamente para que a arquitetura nacional, entre os anos 30 e 60, “fosse uma das expressões mais vivas e respeitadas da nossa cultura”.

Há claramente dois momentos de elevada influência para Lucio: o primeiro, do início de sua carreira, é o estilo eclético neocolonial – caracterizado pela sua formatura na Escola Nacional de Belas Artes, no Rio de Janeiro em 1924; o segundo – caracterizado por uma viagem à Dinamarca que o colocou diante de uma linguagem plástica simples concatenada a uma nova tecnologia construtiva – é o estilo moderno. Em um período de 5 anos, Lucio deixa de ser um prestigiado arquiteto do movimento neocolonial para se tornar um dos maiores porta-vozes do modernismo no Brasil. Em respeito ao segundo período, Lucio bebe de diversas fontes modernistas para se inspirar, no entanto, a leitura de Le Corbusier é evidente, prova disso é que Lúcio diz que “Corbusier é o Brunelleschi do século” e que “o modernismo cristalizado em sua obra é o estilo verdadeiro da era da máquina” (COSTA, 1939).

Faz-se aqui um breve levantamento das principais produções de Lucio Costa pertinentes ao planejamento urbano e baseando-se nas informações disponibilizadas pela “Casa de Lucio Costa”. Década de 40: Conjunto de edifícios residenciais no Parque Guinle, Rio de Janeiro; Remanejamento do tráfego no centro do Rio de Janeiro – solução apresentada por sua própria iniciativa e adotada pela Prefeitura. Década de 50: Sede social do Jockey Club, (1954-55); ganha o concurso para o Plano Piloto da nova capital do país, Brasília, (1957) – projeto que fez absolutamente sozinho. Anos 70: Proposições relativas à expansão urbana de Salvador, Bahia (1972). Projeto da Fonte da Torre de TV e das Praças de Pedestres (1974, Brasília). Proposta urbana para a nova capital da Nigéria (1977). Projeto para novo polo urbano no Anil, em São Luis, Maranhão (1979). Dentre as suas publicações bibliográficas, destacam-se: Razões da Nova Arquitetura (1939); Considerações sobre o Ensino da Arquitetura (1945); O Arquiteto e

a Sociedade Contemporânea (1952); Lúcio Costa: Sobre Arquitetura (1962); Registro de uma Vivência (1995).

As principais ideias de Lucio Costa sobre o planejamento urbano estão descritas no Relatório do Plano Piloto de Brasília e concretizadas na cidade que inventou. Costa concebe uma cidade caracterizada pelo uso do solo rigorosamente setorizado, não separa apenas residência de comércio, chega ao nível de separar setor hoteleiro, norte e sul; setor de autarquias, norte e sul; setor de oficinas, norte e sul; assim por diante até concluírem-se as atividades necessárias em uma cidade. Há uma leitura sobre as escalas do Plano-piloto que sistematiza a intenção do projeto e obra, a saber: monumental, residencial, gregária e bucólica. Apesar das peculiaridades de cada uma, no que se refere às distâncias entre os usos, Brasília é uma cidade monumental: os usos são dispostos de forma espraiada, todos permeados por aquela escala bucólica (entendida como paisagismo e amplas áreas verdes), o gregário, que indicaria uma maior densidade é pontuado nos setores autárquicos e comerciais no centro do Plano. O uso do solo para Lucio Costa, portanto, é preferivelmente setorizado e espraiado.

*“Para conciliar a escala monumental, inerente à parte administrativa, com a escala menor, íntima, das áreas residenciais, imaginei as superquadras – grandes quadrados com trezentos metros de lado – que propus cercadas em toda a volta por uma faixa de vinte metros de largura plantada com renques de árvores cujas copas se tocam, que mexem com o vento e respiram, formando assim, em vez de muralhas, enquadramentos vivos, abrindo para amplos espaços internos. Creio que houve sabedoria nesta concepção: todos os prédios soltos do chão sobre pilotis, no gabarito do médio das cidades europeias tradicionais – antes do elevador -, harmoniosas, humanas, tudo relacionado com a vida cotidiana; as crianças brincando à vontade ao alcance do chamado das mães, com escola primária na própria quadra; no aceso a cada quatro delas, um núcleo comercial com ‘lojas de bairro’, e nas demais entrequadras, alternando-se, escola secundária, igreja, clube, cinema, supermercado. Com isto, as ‘áreas de vizinhança’ justapostas não são estanques – se permeiam.” – Lucio Costa em “Ingredientes’ da concepção urbanística de Brasília” em “Registro de uma Vivência” (1995).*

Bem que se quis, para o núcleo de vizinhança, permitir o deslocamento pedonal, mas esta intenção foi sobreposta a escala monumental do eixo rodoviário. No que se refere ao planejamento de transportes, a concepção de Lucio Costa é essencialmente rodoviarista, com amplas avenidas dispostas em eixo cruzando a cidade. Apesar da intenção de Lucio (como descreve no relatório do plano-piloto) ao propor a “escala residencial” fosse possibilitar o deslocamento individual não motorizado no contexto local, esta intenção não se satisfaz, principalmente em função da excessiva setorização, que exige deslocamentos diários para além da escala residencial. Pelo caráter rodoviarista planejado para o Plano-piloto de Brasília, entende-se que os sistemas de transportes prioritários para Lucio Costa são os individuais motorizados.

*“Fixada assim a rede geral do tráfego automóvel, estabeleceram-se, tanto nos setores centrais como nos residenciais, tramas autônomas para o trânsito local dos pedestres a fim de garantir-lhes o uso livre do chão, (fig. 8) sem contudo levar tal separação a extremos sistemáticos e anti-naturais pois não se deve esquecer que o automóvel, hoje em dia, deixou de ser o inimigo inconciliável do homem, domesticou-se, já faz, por assim dizer, parte da família Ele só se “desumaniza”, readquirindo vis-à-vis do pedestre feição ameaçadora e hostil quando incorporado à massa anônima do tráfego. Há então que separá-los, mas sem perder de vista que*

*em determinadas condições e para comodidade recíproca, a coexistência se impõe.*  
– Lucio Costa em “Relatório do Plano Piloto de Brasília” (1957).

Assim se conclui o levantamento da obra de Lucio Costa (travestido de critério para esta dissertação) com vistas a depurar a sua produção em relação aos Aspectos do PMU e retirar destes, considerando Uso do Solo e Sistemas de Transportes como constantes, as variáveis que delas decorrem. As variáveis encontradas a partir da constante <Uso do Solo> foram <setorizado – espreado> e as variáveis encontradas a partir da constante <Sistemas de Transporte> foram <individual – motorizado>.

### **3.2.2. Aspecto do Planejamento Urbano Pós-Moderno**

Neste tópico definem-se, a partir do enquadramento desta dissertação, 1) os Aspectos do Planejamento Urbano Pós-moderno; 2) os critérios da pesquisa (dado em função da tiragem dos autores representativos do Planejamento Urbano Pós-moderno); e 3) as variáveis relativas a cada critério (a posição dos respectivos autores sobre as constantes já estabelecidas). Para tanto, contextualiza-se o Planejamento Urbano Pós-moderno historicamente e em relação aos autores e obras do cenário nacional e internacional. A partir deste ponto, passa-se à discussão dos critérios. Em tempo, convencionou-se, a partir de aqui, designar Planejamento Urbano Pós-moderno de “PPMU”.

O PPMU, no contexto desta dissertação, está fundamentado no referencial teórico detalhado no Capítulo 2. Trata-se de um estilo de planejamento urbano derivado do que se denominou Pós-modernismo para os fins deste estudo. Entende-se que não existe consenso na literatura acerca desta designação, especialmente no que tange ao urbanismo. Há quem defenda que o que se produz ainda é moderno (o que é factível em muitos casos); há quem afirme que a produção atual é posterior ao modernismo e, portanto, contemporânea; e há ainda quem afirme que a produção do modernismo foi uma, a produção do pós-modernismo foi outra e que, possivelmente, a produção atual é a contemporânea. De todas as alternativas, Secchi (2005) que estava com a razão quando afirmou que catalogar o momento corrente é um grande problema. No entanto, para os fins a que se destinam os objetivos desta dissertação (diagnosticar se planejamentos urbanos e de transportes urbanos estão alinhados no decorrer do tempo), considerar que a produção, especialmente crítica e contrária a que vigorou como resposta ao movimento moderno é acurado e satisfatório.

Dessa forma, não há uma ruptura estanque entre a produção PMU para a PPMU, o que há é uma teoria crítica ao PMU. Hall (1988), em “Cidades do Amanhã”, procura provar a volta quase em 360° entre a cidade dos anos 80 do século XIX e a cidade dos anos 80 do século XX; evidentemente há um avanço, principalmente tecnológico, o próprio autor ajuíza em valor a cidade octogenária do século XX: “é lugar inquestionavelmente superior”. Sua tese é mais sutil; o seu primeiro capítulo, que descreve as “Reações à Cidade Encortçada do Século XIX”, recebe o título “A Cidade da Noite Apavorante”; e é este o ponto que ele questiona: 100 anos depois, apesar de toda a evolução tecnológica a que foram submetidos os ambientes urbanos 1) as pessoas continuam apavoradas a noite e 2) os teóricos retrocederam drasticamente às teorias anarquistas do planejamento. “Esta mesma cidade é vista de novo como um lugar de decadência, pobreza, mal-estar social, intranquilidade civil e possivelmente até mesmo insurreição” descreve Hall. De forma que, o contexto histórico que se alinha ao longo deste século é primeiro de reação à cidade vitoriana e, voltando ao ponto de partida, só que um degrau acima, de reação à cidade moderna. “Não será exagero dizer que permanecem na cidade da noite apavorante; e a noite se faz mais profunda por estar cercada, toda ela, pela cidade iluminada”. Finaliza Hall acerca da iniquidade social.

Neste sentido, os Aspectos do PPMU parecem concentrar as discussões em torno das consequências nefastas do PMU tanto em relação à segregação social que gera, quanto em relação ao agravamento que gera à mobilidade urbana; tudo por que o planejamento não consegue acompanhar o ritmo acelerado do espraiamento e crescimento popular. Há na literatura, autores que se dedicam a esta crítica e seguem em busca de soluções. Uma das censuras mais contundentes ao PMU é de Jane Jacobs em “Morte e Vida de Grandes Cidades” (1961). Mais recentemente, há outros autores do planejamento que focam a discussão a um cunho mais voltado para a mobilidade, como é o caso de Jan Gehl desde “Cidades para Pessoas” (2010) e Jeff Speck, de “*Walkable city: how downtown can save America, one-step at a time*” (2012) – ainda sem tradução para o português (“cidade caminhável: como os centros das cidades podem salvar a América, a um passo de cada vez”).

Um dos maiores expoentes da produção do PPMU brasileiros é o Arquiteto e Urbanista Jaime Lerner; sua contribuição para a cidade de Curitiba a transformou não apenas em um ícone nacional, mas também em um modelo predileto no cenário internacional. Afora isto, a produção nacional em torno do PPMU continua timidamente enclausurada na academia (que é talvez um dos piores lugares para se enclausurar timidamente, dada a capacidade propagativa do ambiente acadêmico). O legado da professora-pesquisadora-política Ermínia Maricato é um exemplo, com produções teóricas como: “A Cidade do Pensamento Único” (2009) ou “Para Entender a Crise Urbana” (2015) e engajamento político diante das discussões em torno do “planejamento de classes”. Ou ainda, para prestigiar prata da casa, a tese desenvolvida pela professora-pesquisadora Ana Paula Borba Barros (2014), que compara diferentes tecidos urbanos e prova como a forma urbana influencia na caminhabilidade e como o planejamento pode ser muitas vezes prejudicial para o deslocamento pedonal; além do seu engajamento social na promoção de discussões envolvendo a cidade e o pedestre, como a “Jane’s Walk” (que visita espaços urbanos sob a ótica de Jacobs); ou ainda a tese da professora-pesquisadora Caroline Duarte Alves Gentil (2015), “A contribuição dos elementos da forma urbana na construção da mobilidade sustentável”, cujo título já denota sua colaboração.

A fim de se travestirem de critérios que representem os Aspectos do PPMU, aponta-se para Jane Jacobs, Jan Gehl e Jaime Lerner. São vários os porquês; primeiro que estes não se restringem aos problemas referentes ao uso e ocupação do solo; segundo que eles não se prendem a amarras estilísticas; e terceiro que suas críticas e sugestões em relação ao Planejamento de Transportes Urbanos estão mais alinhados com o discurso acadêmico em voga. Além disso, dificilmente outros autores tenham tido o lastro que Jane Jacobs conseguiu com suas considerações em “Morte e Vida de Grandes Cidades” (1961), dificilmente um arquiteto tenha conseguido exercer mudanças emblemáticas em tradicionais culturas urbanas, como Jan Gehl – especialmente no que tange a mobilidade urbana e dificilmente um prefeito tenha conseguido transformar, em sua gestão, uma cidade em referência internacional de qualidade de vida, tendo-o feito a partir da relação estabelecida entre transporte e uso do solo.

Definiram-se assim os Aspectos do PPMU para esta dissertação e também os autores que servirão de Critérios para sequenciar a análise. A definição dos aspectos do Planejamento Urbano Pós-moderno está fundamentada em ambos os conceitos, tanto no de Planejamento Urbano quanto no de pós-modernismo (no contexto desta dissertação); tratando-se, portanto do traçado sistemático que implica na intervenção ou criação cidadina (seja pela viação, seja pelo uso do solo) respeitando os preceitos pós-modernistas sobre a cidade ideal (ou mesmo a negação dos ideais modernistas). A fim de delimitar fundamentadamente estes ideais é que se dá sequência para a definição dos critérios e das respectivas variáveis que defendem.

## I. Jane Jacobs

A produção de Jane Jacobs dentro do contexto do PPMU é cirúrgica: precisa, eficiente e contundente. Este tópico tem por objetivo analisar a produção da autora a fim de dissecar seus princípios e transformá-los, juntamente com os princípios dos demais, em variáveis de estudo. Para isso, primeiramente contextualiza-se a produção de Jacobs com o momento histórico do país. A fim de delimitar o caráter da sua produção, faz-se um breve apanhado das ideias que a influenciaram além de um levantamento propriamente dito da sua produção. A partir deste ponto, inicia-se a análise de sua obra, descrevendo suas principais ideias: primeiro sobre o Planejamento Urbano (depurando a sua posição quanto ao Uso do Solo); segundo, sobre o Planejamento de Transportes (depurando a sua posição quanto ao Sistema de Transportes). Tudo com o intuito de transformar estas posições, na condição de constantes da pesquisa, em variáveis.

A principal produção de Jane Jacobs, conforme colocando anteriormente, foi uma contribuição absolutamente cirúrgica, isto porque tocou em pontos cruciais sobre o modo que as cidades estavam sendo imaginadas, reinventadas e manipuladas. A sua intervenção foi feita a partir do livro publicado pela primeira vez em 1961 sob o título “*The Death and Life of Great American Cities*”, traduzido como “Morte e Vida de Grandes Cidades Norte Americanas” que logo se transformou apenas em “Morte e Vida de Grandes Cidades”. Tudo isso para dizer que “Morte e vida” ganhou o mundo e com ele uma nova conotação, embora tenha sido um livro escrito ao enfoque Norte Americano, foi interpretado sem esta restrição; ele se tratava de uma obra literária que se referia ao fenômeno moderno em curso em praticamente todas as cidades mundiais (salvo as devidas proporções e particularidades culturais). Segundo o New York Times, na contracapa do livro, é “talvez a obra mais influente da história do urbanismo”.

*“Este livro é um ataque aos fundamentos do planejamento e da reurbanização ora vigentes. É também, e principalmente, uma tentativa de introduzir novos princípios no planejamento urbano e na reurbanização, diferentes daqueles que hoje são ensinados em todos os lugares, de escola de arquitetura e urbanismo a suplementos dominicais e revistas femininas, e até mesmo conflitantes em relação a eles. Meu ataque não se baseia em tergiversações sobre métodos de reurbanização ou minúcias sobre modismos em projetos. Mais que isso, é uma ofensiva contra os princípios e os objetivos que moldaram o planejamento urbano e a reurbanização modernos e ortodoxos.” – Jacobs em “Morte e vida de grandes cidades” (1961).*

Jane viveu entre 1916 e 2006, e praticamente toda a vida em Nova York. Na década de 50, as cidades norte americanas foram inundadas pela proliferação de intervenções de cunho modernista. Segundo a apresentação da edição brasileira, o livro veio a somar-se às críticas aos princípios funcionalistas do urbanismo que foram se intensificando ao longo da década de 1950 e acabaram levando à dissolução dos CIAM’s. Coincidentemente, enquanto Jane datilografava, se reerguia no Brasil uma das maiores expressões modernistas de todos os tempos.

Jacobs, na realidade, era jornalista (e socióloga e economista), o que se torna inequívoco no ritmo da sua narrativa, a parte disso, era casada com o arquiteto Robert Hyde Jacobs, o que, segundo ela própria, fez com que mantivesse várias amizades com diversos outros arquitetos e urbanistas; um dentre os quais Peter Bake. A partir desta amizade Jane se tornou colaboradora (e posteriormente chefe de redação) da revista *Architectural Forum*. Além dessas óbvias influências, a escritora deve muito das suas críticas à leitura em contraposição aos influenciadores modernos, especialmente Le Corbusier e Mumford. Segundo Choay (1965), “Jacobs é uma partidária convencida do modo de existência autenticamente urbano, uma

apologista das megalópoles, em detrimento dos subúrbios e das cidadezinhas provincianas. Suas pesquisas, embora realizadas com espírito passional, repousam em uma informação sociológica profunda”.

*“Para reforçar e intensificar a necessidade de uma nova ordem das coisas, os decentralizadores continuaram martelando na tecla do desprezo às cidades antigas. Não tinham curiosidade acerca dos sucessos das metrópoles. Interessavam-se apenas pelos fracassos. Tudo era fracasso. Um livro como *The Culture of Cities*, de Mumford, era em grande parte um catálogo mórbido e tendencioso de mazelas. A cidade grande era a Megalópole, a Tiranópole, a Necrópole, uma monstruosidade, uma tirania, uma morta-viva. Deve desaparecer. A área central de Nova York era o ‘caos petrificado’ (Mumford). (...)” – Jane Jacobs em “Morte e vida de grandes cidades” (1961).*

Jane, declaradamente, gosta de bagunça, ela gosta de aquela rua movimentada, cheia de comércio, gente caminhando e de preferência com crianças brincando nas calçadas. Ela entendia que a rua boa era a que tinha olhos e esses olhos que faziam a segurança do lugar, percebendo os transeuntes cativos dos estranhos e permitiam, justamente, que as crianças pudessem brincar em paz (paz dos pais). Ela defende a diversidade: a mescla de usos e usuários, bem como de edificações de idades e estados de conservação variados. Não há espaço para dupla interpretação aqui; em relação ao uso do solo, Jacobs defende o uso misto e denso da rua.

*“As cidades são um imenso laboratório de tentativa e erro, fracasso e sucesso, em termos de construção e desenho urbano. É nesse laboratório que o planejamento urbano deveria aprender, elaborar e testar suas teorias. Ao contrário, os especialistas e os professores dessa disciplina (se é que ela pode ser assim chamada) têm ignorado o estudo do sucesso e do fracasso na vida real, não têm tido curiosidade a respeito das razões do sucesso inesperado e pautam-se por princípios derivados do comportamento e da aparência de cidades, subúrbios, sanatórios de tuberculose, feiras e cidades imaginárias perfeitas - qualquer coisa que não as cidades reais.” - Jacobs em “Morte e vida de grandes cidades” (1961).*

A sua contribuição ao Planejamento de Transportes é também com este mesmo enfoque social pró-urbano. Segundo o prefácio à edição brasileira, a partir de suas críticas a uma perspectiva totalmente fresca, Jane contribuiu de maneira decisiva para o desenvolvimento de alternativas a projetos de renovação urbana que estimulavam o uso do automóvel, que propunham a demolição de áreas consolidadas para substituí-las por viadutos, vias expressas e estacionamentos. Jacobs fala muito em seu texto do efeito nocivo que o modo individual motorizado gera à cidade, especialmente pela quantidade de espaço que ele exige, tanto para o dimensionamento das vias quanto para estacionamentos e no geral, ela se atém menos ao transporte coletivo motorizado que ao transporte individual não motorizado. Dessa forma, entende-se, para os fins desta dissertação que a autora é entusiasta dos modos individuais não motorizados, isso não significa que ela negue o transporte motorizado, tem ciência que para qualquer distância maior que o próprio bairro este não é o modo mais apropriado, no entanto, defende que ruas formam bairros que formam cidades e que a qualidade das ruas depende do quão convidativas elas são para os pedestres e a isto depende a qualidade da cidade.

*“As necessidades dos automóveis são mais facilmente compreendidas e satisfeitas do que as complexas necessidades das cidades, e um número crescente de urbanistas e projetistas acabou acreditando que, se conseguirem solucionar os problemas de trânsito, terão solucionado o maior problema das cidades. As cidades apresentam preocupações econômicas e sociais muito mais complicadas do que o trânsito de*

*automóveis. Como saber que solução dar ao trânsito antes de saber como funciona a própria cidade e de que mais ela necessita nas ruas? É impossível” – Jacobs em “Morte e vida de grandes cidades” (1961).*

Assim se conclui o levantamento da obra de Jane Jacobs (travestida de critério para esta dissertação) com vistas a depurar a sua produção em relação aos Aspectos do PPMU e retirar destes, considerando Uso do Solo e Sistemas de Transportes como constantes, as variáveis que delas decorrem. As variáveis encontradas a partir da constante <Uso do Solo> foram <uso misto do solo – denso> e as variáveis encontradas a partir da constante <Sistemas de Transporte> foram <individual – não motorizado>.

## **II. Jan Gehl**

A produção de Jan Gehl dentro do contexto do PPMU é seminal, sendo ele um entusiasta das cidades gregárias ao tom do enfoque hodierno. Este tópico tem por objetivo analisar a produção do autor a fim de dissecar seus princípios e transformá-los, juntamente com os princípios dos demais, em variáveis de estudo. Para isso, primeiramente contextualiza-se a produção de Gehl com o momento histórico do país. A fim de delimitar o caráter da sua produção, faz-se um breve apanhado das ideias que o influenciaram além de um levantamento propriamente dito da sua produção. A partir deste ponto, inicia-se a análise de sua obra, descrevendo suas principais ideias: primeiro sobre o Planejamento Urbano (depurando a sua posição quanto ao Uso do Solo); segundo, sobre o Planejamento de Transportes (depurando a sua posição quanto ao Sistema de Transportes). Tudo com o intuito de transformar estas posições, na condição de constantes da pesquisa, em variáveis.

Gehl é um arquiteto e urbanista dinamarquês e mestre em arquitetura pela Real Academia de Bellas Artes da Dinamarca. Entre 1960 e 1966, segundo consta em sua biografia, recebe uma bolsa de pesquisa da Real Academia para estudar a forma urbana e o uso do solo. Sua vida profissional sofre uma virada quando conhece uma psicóloga (Ingrid Gehl), com quem depois viria a se casar, e começa a desenvolver um pensamento questionador diante das profícuas discussões que mantinha acerca da percepção pouco humana que os arquitetos, urbanistas, paisagistas e planejadores urbanos tinham em relação às cidades. É com este questionamento intrigante que Gehl, redefine a sua própria relação e atuação com a cidade. Parte da transformação que Copenhague experimenta em 40 anos é devido a este questionamento, que fez o urbanista repensar as fronteiras das ciências sociais e incluir a sociologia e a psicologia no planejamento urbano; assim não só Copenhague, mas diversas outras cidades do mundo puderam evoluir, com a sua intervenção, de “paraíso dos carros para amigável e confortável para pedestres” (GEHL, 2010).

*“Em sintoma com a florescente expansão urbana, o desenvolvimento da cidade transferiu-se para profissionais, os urbanistas. Teorias e ideologias começaram a substituir a tradição como base para o desenvolvimento. O modernismo teve enorme influência, com sua visão de cidade como máquina e com suas partes separadas por função. Aos poucos, um novo grupo, o de planejadores de tráfego, entrou em cena com suas ideias e teorias de como garantir as melhores condições – para o tráfego de veículos.*

*Nem os urbanistas, nem os planejadores de tráfego colocaram o espaço urbano e a vida nas cidades no topo de suas agendas e, por muitos anos, havia pouco conhecimento sobre como as estruturas físicas influenciam o comportamento humano. As consequências drásticas desse tipo de planejamento sobre o uso da cidade pelas pessoas não foram reconhecidas até muito depois.” – Jan Gehl em “Cidade para Pessoas” (2010).*

As referências bibliográficas de Gehl são enxutas, como é comum acontecer entre os especialistas super-especializados, nela constam muito mais os seus próprios livros que de demais autores; no entanto, há uma referência que se destaca não apenas na lista da bibliografia, mas principalmente no conteúdo de suas colocações, que é a Jane Jacobs. E se refere a ela, em outra ocasião, carinhosamente como “avó do *planejamento humano*”. Sua abordagem é bastante alinhada à dela, tanto no que diz respeito ao planejamento Urbano quanto no que diz respeito ao Planejamento de Transportes (talvez neste ponto ele seja apenas mais categórico).

A produção de Jan Gehl é extensa e se divide entre livros (best-sellers), projetos urbanos ao redor do mundo e as aulas que ministra, o que faz dele uma figura renomada. Seus projetos de desenvolvimento urbano, segundo ele próprio, incluem intervenções em Copenhague, Estocolmo, Roterdã, Londres, Amã, Muscat, Melbourne, Sydney, São Francisco, Seattle e Nova York. Destacam-se alguns de seus livros: *Life Between Buildings: Using Public Space* (1987); *New City Spaces* (2000); *Public Spaces, Public Life* (2004); *New City Life* (2006); *Cities for People* (“Cidades para Pessoas”, 2010); *How to Study Public Life* (2013).

*“Jan Gehl continua a nos surpreender com sua compreensão sobre o que realmente faz as cidades funcionarem. Este livro, baseado em trabalhos que fez na Europa, Austrália e Américas, tem um alcance global, com dados comparativos de como pedestres utilizam os espaços públicos, cujo apelo maior é a rapidez com que ele tem sido capaz de ajudar algumas cidades a transformar suas ruas de tráfego integrado em paraísos para as pessoas” – Peter Newman em “Cidades para pessoas” (2010).*

Uma de suas contribuições mais emblemáticas para o planejamento urbano foi a transformação da avenida Strøget em Copenhague completamente voltada para o tráfego pesado e de alta velocidade, um “paraíso dos automóveis” em uma rua pedestrianizada, com o comércio efervescente, revigorada e considerada o “paraíso dos pedestres”. Após esta intervenção se tornar um estrondoso caso de sucesso (figura 15), o urbanista relata o quanto foi difícil implementar a ideia, que foi execrada, na ocasião em que foi apresentada à comunidade local: diziam que em uma cidade fria como aquela as pessoas não queriam andar nas ruas e que aquela medida acabaria com o comércio local. Mesmo hoje, tendo-se refutado essas hipóteses, medidas semelhantes em outros locais ainda sofrem o mesmo tipo de resistência. Não há espaço para dúvida, a defesa de Gehl é pelo uso do solo que se vale do uso misto em espaços densos, propícios para o deslocamento não motorizado, como se analisa de imediato.

*“Ninguém examinou tanto a morfologia e o uso do espaço público quanto Jan Gehl. Ao ler este livro, qualquer pessoa terá uma grande percepção, dentro da compreensão surpreendentemente criteriosa de Gehl, das relações entre os espaços públicos e a sociedade civil e de como os dois estão inextricavelmente entrelaçados.” – Richard Roger em “Cidades para Pessoas” (2012).*

As colocações de Gehl acerca do PTU são indubitavelmente em favor dos modos não motorizados. Este é o foco do seu livro “Cidade para Pessoas”, em que dá diversos exemplos de mobilidade sustentável voltada para a caminhabilidade e para os ciclistas. Em “Cidade para Pessoas”, o capítulo “a cidade ao nível dos olhos” (senão o livro inteiro) é uma ode à caminhada e ao ciclismo. Pode-se, portanto, entender que o foco de Jan Gehl sobre os sistemas de transportes são os modos individuais não motorizados.



Figura 15 - Rua pedestrianizada a partir de intervenção de Gehl em Nova York. Fonte: <http://www.gsd.harvard.edu/>> Acesso em: julho de 2016.

Assim se conclui o levantamento da obra de Jan Gehl (travestido de critério para esta dissertação) com vistas a depurar a sua produção em relação aos Aspectos do PPMU e retirar destes, considerando Uso do Solo e Sistemas de Transportes como constantes, as variáveis que delas decorrem. As variáveis encontradas a partir da constante <Uso do Solo> foram <uso misto do solo – denso> e as variáveis encontradas a partir da constante <Sistemas de Transporte> foram <individual – não motorizado>.

### **III. Jaime Lerner**

A produção de Jaime Lerner dentro do contexto do PPMU é internacionalmente conhecida a partir da sua contribuição à frente da gestão da cidade de Curitiba. Este tópico tem por objetivo analisar a produção do autor a fim de dissecar seus princípios e transformá-los, juntamente com os princípios dos demais, em variáveis de estudo. Para isso, primeiramente contextualiza-se a produção de Portugal com o momento histórico do país. A fim de delimitar o caráter da sua produção, faz-se um breve apanhado das ideias que o influenciaram além de um levantamento propriamente dito da sua produção. A partir deste ponto, inicia-se a análise de sua obra, descrevendo suas principais ideias: primeiro sobre o Planejamento Urbano (depurando a sua posição quanto ao Uso do Solo); segundo, sobre o Planejamento de Transportes (depurando a sua posição quanto ao Sistema de Transportes). Tudo com o intuito de transformar estas posições, na condição de constantes da pesquisa, em variáveis.

Jaime Lerner é um Arquiteto e Urbanista curitibano formado pela Universidade Federal do Paraná. Foi prefeito de Curitiba por três vezes e também Governador do Estado do Paraná em duas gestões. Além da sua contribuição política, Lerner presidiu a União Internacional dos Arquitetos. Foi a partir da sua ingerência que Curitiba deu um salto de qualidade de vida para seus habitantes e ganhou notoriedade internacional que elevou aquela capital ao status de

referência na associação de transporte e uso do solo e fez de Jaime um dos 25 Pensadores mais influentes do mundo em 2010, pela revista Time. Pelo reconhecimento deste trabalho, conforme informa o próprio, Lerner acumulou diversos prêmios e títulos nacionais e internacionais, com destaque para o Prêmio das Nações Unidas para o Meio Ambiente (1990), UNICEF Criança e Paz (1996), o *World Technology Award for Transportation* (2001) e o *Leadership in Transport Award*, pelo *International Transport Forum* (2011).

*“Eu tive a oportunidade de ser o responsável por Curitiba durante três momentos muito importantes que retrataram épocas e momentos distintos na vida do Brasil, do Estado e também da cidade. O primeiro mandato (1971-75) foi marcado por grandes transformações na área física, estruturação da cidade, início do sistema de transporte, criação de alguns parques, as áreas de reciclagem e da CIC (Cidade Industrial de Curitiba). O segundo mandato (1979-83) foi um momento que ficou marcado pela entrada de Curitiba na área social e o fortalecimento da RIT (Rede Integrada de Transporte). Já no terceiro (1989-92), aconteceram novas modificações no sistema de transporte como a implantação dos ligeirinhos e dos biarticulados, o sistema que temos ainda hoje. Foi uma gestão que deixou Curitiba na vanguarda da questão ambiental e que tornou a cidade reconhecida mundialmente.” – Jaime Lerner em Entrevista para “O Estado” (2009).*

As referências de Jaime Lerner são explicitadas em sua obra de uma forma bastante peculiar, Lerner não cita grandes autores, apenas um ou outro amigo, mas não economiza a referência de diversas cidades mundiais. Fala muito em Nova York, Paris, Barcelona, São Francisco, Buenos Aires. Como autor ele se prende em detalhes específicos que utiliza para exemplificar o que considera positivo em cada uma das cidades que conheceu. Jaime deixa alguns indícios de suas menções quando afirma que “para mim, uma cidade humana é aquela que mistura todas as funções (moradia, trabalho, lazer, transporte)”; primeiro, quando utiliza a terminologia “cidade humana” é que está concatenado às ideias de Jacobs e Gehl; segundo indício é quando defende como premissa fundamental a integração das estruturas de vida, trabalho e mobilidade, insinuando assim que sua abordagem é diferente daquela profetizada na Carta de Atenas.

A maior parte da produção de Lerner está no legado que deixou na cidade de Curitiba, no entanto, passados seus 5 cargos políticos Paranaenses, o urbanista se dedicou a prestar consultorias e palestras ao redor do mundo. Além disso, com um cunho mais teórico, Lerner publica em 2003 o livro “Acupuntura Urbana. É neste livro em que suas ideias, que já se faziam claras ao longo de suas gestões à frente da prefeitura curitibana, puderam ficar ainda mais cristalinas. Sua abordagem é compreender a cidade como um sistema vivo, corpulento e integrado e para que se desenvolva harmoniosamente, é preciso que todo o corpo esteja saudável e em pleno funcionamento. A acupuntura é interpretada como uma metáfora para áreas degradadas das cidades que, se tratadas pontualmente, podem se tornar pontos de alavanca da área e entorno que ocupa.

A colaborações de Lerner para o planejamento urbano se dá em sua defesa prática ao Desenvolvimento Orientado ao Transporte. Jaime acredita que articular as funções urbanas de maneira a permitir que as pessoas morem perto do trabalho é um dos princípios da sustentabilidade que defende; para ele, a cidade que mistura usos e os mantém em funcionamento (inclusive 24h) garante a passagem das pessoas e, com isso, a segurança do lugar. Para tanto, o urbanista se vale de uma metáfora própria que afirma que a cidade é como uma tartaruga (figura 16), que trabalha, vive e se transporta com um único “objeto”, o casco, e se este for quebrado, a tartaruga simplesmente morre. A fim de suceder neste propósito e também a fim de aumentar a eficiência na distribuição dos transportes, o urbanista propõem um

escalonamento de densidade partindo da maior densidade adjacente a um eixo central com maior oferta de transportes (figura 17). Em seu livro há um capítulo de repúdio aos espaços vazios dentro do tecido urbano, onde ele explica que são áreas residuais que podem se tornar inseguras e problemáticas se não forem ocupadas. Pode-se considerar, desta forma, que sua defesa é pelo uso misto do solo em um tecido urbano denso ao nível da superfície.

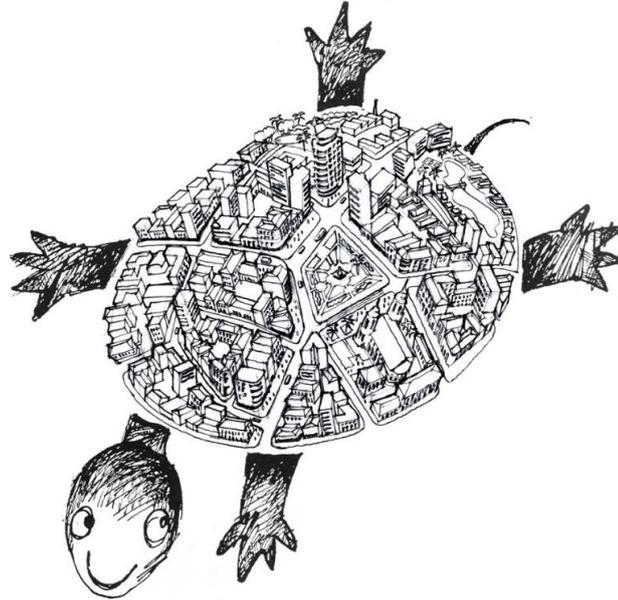


Figura 16 – A metáfora de Lerner sobre a Cidade ser uma Tartaruga. Fonte: Jaime Lerner (2003).

*“Não tenho dúvidas de que o transporte do futuro é o de superfície. Mais rápido de implantar, custo até 100 vezes menor por quilômetro, e que pode ser perfeitamente integrado às linhas de metrô existentes. O caminho é dar ao ônibus a mesma (ou melhor) performance que um metrô, ou seja, ‘metronizar a superfície’.” – Jaime Lerner em “Acupuntura Urbana” (2003).*

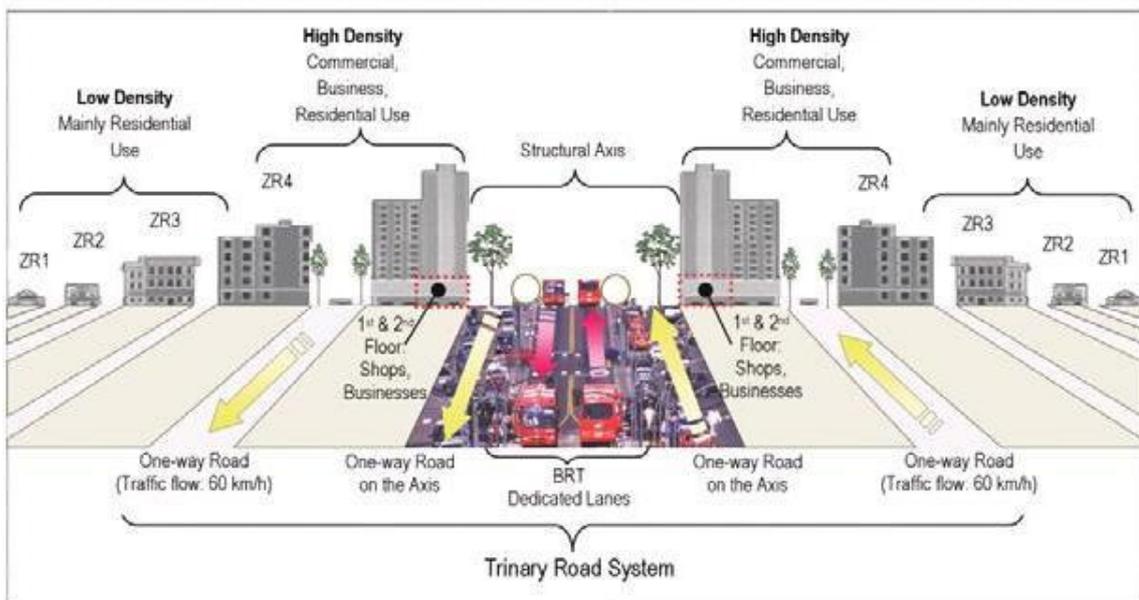


Figura 17 - Sistema Trinário Estrutural e gradação da densidade urbana de Curitiba. Fonte: IPPUC (2014).

*“A experiência da cidade de Curitiba, no Paraná, é internacionalmente reconhecida como pioneira por integrar o planejamento dos corredores de ônibus ao planejamento do uso e ocupação do solo. Através do Plano Diretor de 1966 (revisto em 2004), a cidade optou pelo modelo de planejamento de estrutura linear, com adensamento ao longo de eixos estruturantes de corredores de ônibus (sistema trinário estrutural). Este planejamento propiciou que uma parte considerável da cidade se desenvolvesse ao longo desses eixos adensados e, ao mesmo tempo, fossem atendidos pelo transporte público de massa e de qualidade.” – Ministério das Cidades em “Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana” (2015).*

No que tange a sua contribuição para o PTU, a defesa de Jaime Lerner é para a utilização da superfície, mas não se vale de nenhum radicalismo ou inquisições, sua postura é sempre pela inclusão e pela integração. Como a questão do automóvel, apesar de defender a redução do uso do automóvel, sua intenção não é erradicá-lo, mas minimizá-lo, tanto com a busca incessante pela eficiência dos transportes coletivos como também pela popularização de Carros *Smarts*, muito menores e também um pouco menos velozes, na medida suficiente para os deslocamentos autônomos dentro do espaço urbano. Sua produção dedica veemente enfoque aos transportes coletivos, em especial ao BRT e aos sistemas integrados de transporte. A posição de Lerner em relação aos sistemas de transportes, portanto, é pela priorização aos modos coletivos motorizados.

*“Em termos de mobilidade, cada cidade deve utilizar da melhor forma possível todas as modalidades de transporte que tiver disponível, sejam na superfície ou no subsolo. A chave reside em não ter sistemas competindo no mesmo espaço e usar tudo que a cidade possui da maneira mais efetiva. (...) Uma cidade mais saudável é aquela onde o carro não é a única alternativa confortável de transporte; onde a energia de deslocamentos desnecessários é economizada; onde o caminhar pelas ruas, parques e avenidas é encorajado.” – Jaime Lerner em Entrevista para “O Estado” (2009).*

Assim se conclui o levantamento da obra de Jaime Lerner (travestido de critério para esta dissertação) com vistas a depurar a sua produção em relação aos Aspectos do PTU e retirar destes, considerando <Uso do Solo> e <Sistemas de Transportes> como constantes, as variáveis que delas decorrem. As variáveis encontradas a partir da constante <Uso do Solo> foram <uso misto do solo – denso> e as variáveis encontradas a partir da constante <Sistemas de Transporte> foram <coletivo – motorizado>.

### **3.2.3. Aspecto do Planejamento de Transportes Urbanos**

Neste tópico definem-se, a partir do enquadramento desta dissertação, 1) os Aspectos do Planejamento de Transportes Urbanos; 2) os critérios da pesquisa (dado em função da tiragem dos autores representativos do Planejamento de Transportes Urbanos); e 3) as variáveis relativas a cada critério (a posição dos respectivos autores sobre as constantes já estabelecidas). Para tanto, contextualiza-se o Planejamento de Transportes Urbanos historicamente e em relação aos autores e obras do cenário nacional e internacional. A partir deste ponto, passa-se à discussão dos critérios. Em tempo, convencionou-se, a partir de aqui, designar Planejamento de Transportes Urbanos de “PTU”.

O PTU, no contexto desta dissertação (fundamentado pelo referencial teórico sobre o Planejamento de Transporte), trata-se do planejamento que define a infraestrutura de circulação dentro da cidade, que vai permitir o deslocamento de pessoas e mercadorias, bem como os

veículos e os serviços que serão ofertados no ambiente urbano, levando em conta também o uso do solo. Entende-se que são indissociáveis os conceitos de Planejamento Urbano e de Planejamento de Transportes Urbanos e que ambos os planejamentos devem trabalhar em conjunto (BARROS, 2014; GENTIL, 2015); o Planejamento de Transportes Urbanos deve se apoiar nas definições do Planejamento Urbano e vice-versa.

Segundo Offner (2014), a mobilidade urbana sofreu 4 diferentes fases ao longo do tempo, o que influenciou decisivamente nos paradigmas dos PTU para as políticas de mobilidade, são elas: 1) paradigma do fluxo; 2) paradigma de deslocamento; 3) paradigma do movimento e; 4) paradigma do ritmo. O primeiro paradigma, que se refere ao fluxo, acarreta nas políticas públicas que valorizam a oferta de transporte, a infraestrutura e, em consequência, o tráfego. O segundo paradigma, se refere ao deslocamento, este acarreta nos estudos relacionados à rede de transportes e, tão logo, nos modelos que relacionam origem, destino e motivo das viagens. O terceiro paradigma é o do movimento, aqui Offner categoriza a etapa evolutiva que valoriza a gestão da demanda de tráfego, da articulação entre transporte e urbanismo, assim como a intermodalidade, é quando surge a reinvenção do urbanismo, contrapondo a infraestrutura voltada ao tráfego da primeira fase. Por fim, a quarta etapa, já mais sofisticada, é o paradigma do ritmo, que se preocupa com a velocidade do deslocamento, muito em função da demanda dos congestionamentos, tão comum aos centros urbanos; é quando surgem diversas novas alternativas inusitadas a fim de dirimir o trânsito: desde os carros compartilhados, Uber, transportes coletivos de qualidade (com menor tempo de espera, maior conforto e mais capilaridade), “*parking and ride*” (“estacionar e pegar carona”: viagem de carro até uma estação de metrô ou ônibus a fim de evitar estacionar nos centros urbanos), políticas de desincentivo ao estacionamento nos centros urbanos, diminuição de vastas áreas de estacionamentos residuais da primeira fase, aumento de infraestrutura para modos não motorizados, e até mesmo políticas de incentivo ao “*home-office*” (trabalho remoto a partir da internet). É interessante observar como, ao longo do tempo os paradigmas sofreram um movimento diastólico e sistólico em relação ao uso do automóvel, converge ao carro em uma primeira fase e diverge do carro posteriormente.

Assim, no contexto internacional a discussão do PTU está centrada no desenvolvimento da mobilidade sustentável, a fim de quebrar a dependência ao carro, seja aumentando a eficiência do transporte público coletivo, aumentando a infraestrutura dos modos individuais não motorizados e ainda desenvolvendo a cultura de automóveis compartilhados (OFFNER, 2014). Alinhado a isto, Henser e Button (2005) afirmam que a agenda política de mudanças para a modelagem de transportes mudou: se antes o foco da modelagem vislumbrava o aumento da infraestrutura, hoje, dada a limitação da capacidade física dessas soluções, o foco passa a buscar a otimização da infraestrutura já existente. Igualmente, a professora Wolff (2015), afirma que todas essas mudanças não são apenas relacionadas com a emergência do paradigma do desenvolvimento sustentável, essas mudanças também refletem a consolidação das preocupações sobre a qualidade de vida dos indivíduos, o desenvolvimento dos espaços urbanos e também da preservação ambiental; assim, as atuais reflexões sobre as questões da mobilidade podem transcender as questões técnicas e estudar não apenas os modos de transporte e seus fluxos, como também outras possibilidades que indiquem as razões, o potencial e as restrições de movimento.

O grosso da produção acerca dos Aspectos de PTU está no cenário internacional. Manheim (1979) escreve o “*Fundamentals of transportation systems analysis*”, traduzido para diversas línguas, dado a sua importância em relação aos “Fundamentos da análise dos sistemas de transporte”. Susan Handy constrói a sua produção de forma bastante diversificada e varia entre

segurança no trânsito à mobilidade; no entanto, ela também apresenta contundente produção acerca da mobilidade urbana sustentável, produção concatenada com a última “fase evolutiva” do PTU. Em “Smart Growth and The Transportation-Land Use Connection: What Does the Research Tell Us?”, de 2002, Handy chega a conclusões fundamentais para a relação entre uso do solo e transportes e o papel de ambos nos esforços para o crescimento inteligente: 1) a nova infraestrutura, com maior capacidade rodoviária, influencia onde ocorre o crescimento; 2) a nova capacidade de infraestrutura pode aumentar as viagens; 3) a infraestrutura de VLT (veículos leves sobre trilhos) podem incentivar o aumento da densidade e 4) novas estratégias de planejamento urbano podem facilitar a diminuição do uso do automóvel.

Dentro do cenário nacional, há pelo menos três autores que se destacam nesta dissertação no tocante a PTU: Eduardo Alcântara de Vasconcellos, professor Luis Antonio Lindau e professor Licínio da Silva Portugal. Um dos maiores expoentes na produção teórica dos PTU é o Eduardo de Alcântara Vasconcellos, que dedicou todos os seus esforços em pesquisa para diagnosticar e dirimir a iniquidade dos transportes públicos. O professor Luis Antonio Lindau, além de ter sido um dos fundadores do maior congresso brasileiro sobre transportes – a ANPET, Associação de Pesquisa e Ensino em Transportes – caracteriza a sua produção em torno da preocupação com a sustentabilidade ambiental e tem forte atuação executiva em PTU, estando à frente da EMBARQ Brasil. Já o professor Titular do Programa de Engenharia de Transportes da COPPE/UFRJ Licínio da Silva Portugal, é responsável por um dos grupos de pesquisa com grande produção, sendo uma de suas linhas de pesquisa relacionadas ao PTU – a Rede Ibero-americana de Estudos em Polos Geradores de Viagens - REDE PGV. Destaca-se, ainda a contribuição da professora e pesquisadora Érika Cristine Kneib, arquiteta e urbanista, mestre e doutora em Transporte e pós-doutora na área de mobilidade urbana, com extensa publicação que associa planejamento urbano ao planejamento de transportes.

Os Aspectos do PTU são representados por estes autores que se travestirem de critérios: Eduardo Alcântara de Vasconcellos, professor Luis Antonio Lindau e professor Licínio da Silva Portugal. A escolha pelos três pesquisadores se deu por alguns motivos similares: 1) os três são atuantes na área de PTU, com ampla produção teórica; 2) todos os três são brasileiros e convivem com os problemas relacionados à cultura e infraestrutura brasileira; 3) os três são contemporâneos a esta pesquisa, o que os mantém alinhados em relação à fase paradigmática das políticas públicas e produção acadêmica brasileira. Em suma: autores brasileiros vivos e atuantes para o estado da arte das teorias de PTU.

Definiram-se assim os Aspectos do PTU para esta dissertação e também os autores que servirão de Critérios para sequenciar a análise. A definição dos aspectos do Planejamento de Transportes Urbanos está fundamentada em ambos os conceitos, tanto no de Planejamento de Transportes quanto no de Planejamento Urbano; tratando-se, portanto do planejamento que define a infraestrutura de circulação dentro da cidade, que vai permitir o deslocamento de pessoas e mercadorias, bem como os veículos e os serviços que serão ofertados no ambiente urbano, levando em conta também o uso do solo, de acordo com os preceitos dos planejadores de transportes urbanos. A fim de delimitar fundamentadamente estes preceitos é que se dá sequência para a definição dos critérios e das respectivas variáveis que defendem.

### ***I. Eduardo Vasconcellos***

A produção de Eduardo Vasconcellos dentro do contexto do PTU é vasta, técnica e calcada na ideia de prover alicerces que permitam a equidade nos transportes. Este tópico tem por objetivo analisar a produção do autor a fim de dissecar seus princípios e transformá-los, juntamente com

os princípios dos demais, em variáveis de estudo. Para isso, primeiramente contextualiza-se a produção de Vasconcellos com o momento histórico do país. A fim de delimitar o caráter da sua produção, faz-se um breve apanhado das ideias que o influenciaram além de um levantamento propriamente dito da sua produção. A partir deste ponto, inicia-se a análise de sua obra, descrevendo suas principais ideias: primeiro sobre o Planejamento Urbano (depurando a sua posição quanto ao Uso do Solo); segundo, sobre o Planejamento de Transportes (depurando a sua posição quanto ao Sistema de Transportes). Tudo com o intuito de transformar estas posições, na condição de constantes da pesquisa, em variáveis.

Vasconcellos é brasileiro, paulistano, e sua produção continua em curso. O autor inicia a sua produção teórica em 1993, período em que o país se equilibrava em uma instabilidade econômica bastante acentuada em função da hiperinflação e do cenário político recém-saído de seu primeiro presidente “impeachmentado” logo após seu processo de redemocratização. Segundo o próprio autor, sobre o período:

*“Nos anos oitenta a crise fiscal do Estado e a globalização da economia modificaram novamente o espaço urbano e as condições de vida nas cidades, reduzindo as rendas médias e aumentando o desemprego e o subemprego. As iniquidades de transportes permaneceram inalteradas: controles rígidos sobre o nível tarifário dos ônibus para combater a inflação rebaixaram o nível do serviço do transporte público e os investimentos em grandes infraestruturas de transportes ficaram ainda menos viáveis.” – Vasconcellos em “Transporte urbano nos países em desenvolvimento” (1996).*

O autor em pauta, segundo ele próprio, é engenheiro e sociólogo de formação e doutor em Ciência Política, na área de políticas públicas; atuou profissionalmente como assessor da ANTP (Associação Nacional de Transportes Públicos) e como diretor do Instituto Movimento de São Paulo. Seu arcabouço teórico abrange, portanto, leituras técnicas sobre o transporte, que direciona para uma abordagem mais científica do ponto de vista social, tanto no que tange à distribuição de recursos com impacto na mobilidade urbana quanto no que tange às políticas públicas.

As principais produções de Vasconcellos sobre o PTU são relacionadas ao desenvolvimento de seu pós-doutorado (elaborado em Cornell entre 93 e 95) que se desdobrou, após o seu retorno ao Brasil em seus dois primeiros livros: “Transporte Urbano, Espaço e Equidade” e “Transporte Urbano nos Países em Desenvolvimento”, ambos de 1996 apresentam duas abordagens sobre o mesmo tema, um com caráter mais técnico e outro mais teórico. Dois anos depois lança “O Que é Trânsito”. Em 2005, lança “A Cidade, o Transporte e o Trânsito”. Sua última obra lançada é de 2013: “Mobilidade Urbana – o que você precisa saber”. A pesquisa de Vasconcellos é sempre fundamentada em dados quantitativos, dos quais ele transforma em qualitativos sob a perspectiva sociológica e política.

*“Os incentivos ao transporte individual em detrimento do transporte público, o status que o automóvel conferia (e ainda confere) aos seus proprietários, o apoio da classe média a esse modelo e, como consequência, também dos políticos, que em busca de votos associaram o progresso da cidade a um gigante e ininterrupto canteiro de obras, fizeram do automóvel o rei das ruas.” – Vasconcellos em “Mobilidade Urbana – o que você precisa saber” (2013).*

Sobre o Planejamento Urbano, a posição de Eduardo Vasconcellos é pela “integração das atividades de planejamento urbano, de transportes e da circulação”. O autor é fiel à posição

sistêmica entre os três tipos de planejamento em prol da qualidade urbana. Sobre o Uso do Solo, apesar de não ser o foco da sua análise, ele defende que seja reorganização com o objetivo de otimizar o uso do sistema de transporte público, além de promover o controle dos polos geradores de tráfego, descentralizando as atividades de interesse coletivo; em tempo, se mostra contrário à dispersão urbana (uma vez que esta media promove o incentivo ao uso do automóvel, que gera o aumento do congestionamento e a queda da qualidade do transporte público, que por sua vez induz à predileção ao uso do automóvel, que finalmente promove a dispersão urbana em um ciclo eterno e infundável). Assim, pode-se resumir sua posição quanto ao uso do solo em favor às variáveis: uso misto do solo – denso.

Sobre o PTU, já no começo de sua produção teórica formal, Vasconcellos assinala a sua posição em relação ao que se tornou crítico em 20 anos de atividade: o uso massivo do automóvel; como no capítulo que reserva para relatar o problema do crescimento do transporte individual e o declínio do transporte público, em que faz uma ampla análise sobre os motivos que levaram ao aumento do uso desmedido do automóvel individual e também as consequências disso para os demais modos de transporte, para as famílias, para a infraestrutura urbana, para as políticas públicas, para o PTU. O autor segue defendendo a prioridade ao transporte público e aos modos não motorizados. Segundo Vasconcellos: “a visão tradicional citada geralmente identifica apenas dois papéis, o motorista e o pedestre e os vê como entidades estáticas” e aponta como solução para o PTU, dentre outras: prioridade aos transportes coletivos em toda a rede viária (com mais capilaridade, informações aos usuários e também controle operacional online), oferta planejada de ônibus especiais para a classe média, melhor acesso do transporte não motorizado ao transporte público, integração eficiente e conveniente de meios públicos de transporte, desenvolvimento de novos veículos e de novas formas de energia, implantação de pedágio viário para o transporte privado. Em suma, pode-se sintetizar sua posição em relação aos sistemas de transportes com o foco no coletivo – motorizado (dá menor ênfase ao deslocamento individual – não motorizado e considera prejudicial o foco no individual – motorizado).

Assim se conclui o levantamento da obra de Eduardo Vasconcellos (travestido de critério para esta dissertação) com vistas a depurar a sua produção em relação aos Aspectos do PTU e retirar destes, considerando Uso do Solo e Sistemas de Transportes como constantes, as variáveis que delas decorrem. As variáveis encontradas a partir da constante <Uso do Solo> foram <uso misto do solo – denso> e as variáveis encontradas a partir da constante <Sistemas de Transporte> foram <coletivo – motorizado>.

## ***II. Luis Antonio Lindau***

A atuação de Luis Antonio dentro do contexto do PTU é profícua e está dividida entre o foco acadêmico e o empresarial, mas sempre voltado à disseminação da cultura relacionada à mobilidade urbana sustentável. Este tópico tem por objetivo analisar a produção do autor a fim de dissecar seus princípios e transformá-los, juntamente com os princípios dos demais, em variáveis de estudo. Para isso, primeiramente contextualiza-se a produção de Lindau com o momento histórico do país. A fim de delimitar o caráter da sua produção, faz-se um breve apanhado das ideias que o influenciaram além de um levantamento propriamente dito da sua produção. A partir deste ponto, inicia-se a análise de sua obra, descrevendo suas principais ideias: primeiro sobre o Planejamento Urbano (depurando a sua posição quanto ao Uso do Solo); segundo, sobre o Planejamento de Transportes (depurando a sua posição quanto ao Sistema de Transportes). Tudo com o intuito de transformar estas posições, na condição de constantes da pesquisa, em variáveis.

Segundo o próprio autor, sua produção inicia a partir dos anos 80, quando tanto iniciou sua contribuição à academia (ministrando treinamentos, aulas e desenvolvendo pesquisas na UFRGS), quanto trabalhou como consultor para a Empresa Brasileira de Transportes Urbanos (EBTU), que coordenou ações nacionais e internacionais que levaram à implementação de faixas de ônibus exclusivas em várias cidades, o que ficou conhecido como “metronização” do ônibus. Ainda em meados dos anos 80 é um dos fundadores do congresso em transportes com maior lastro no país, a ANPET (Associação de Pesquisa e Ensino em Transportes), tendo sido ele presidente por dois mandatos seguidos entre 2002 e 2006 (além da ANPET, Lindau organiza a edição 2000 da Conferência Pan-americana em Engenharia de Transportes). Em 1995, o professor implementa o LASTRAN (Laboratório de Sistemas de Transporte) na Escola de Engenharia da UFRGS. De 2003 a 2006, ele foi membro do Conselho Diretor da Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP) e entre 2006 e 2012, Lindau foi membro do Comitê de Transportes dos países em desenvolvimento (ABE90) do *Transportation Research Board* (TRB).

O professor em pauta, segundo informa em seu currículo, é formado em Engenharia Civil pela UFRGS, é doutor em transportes pela Universidade de Southampton e pós-doutor em operação de transportes pela UCL (*University College London*). Dessa forma fica patente o cunho técnico do trabalho que desenvolve, no entanto, é principalmente nas entrelinhas que a influência da produção de Lindau se revela: as concepções de Jane Jacobs e até mesmo de Jan Gehl são bastante evidentes, principalmente quando demonstra uma preocupação investigativa antes de partir para a determinação de soluções técnicas.

Enquanto acadêmico e consultor, Lindau atua de diversas formas, livros, capítulos, artigos, palestras, não se restringe ao tema da mobilidade urbana sustentável, mas também sobre segurança viária, planejamento de transporte e operação de tráfego. Uma das produções recentes (sob a sua responsabilidade) está o documento “DOTS cidades – Manual de desenvolvimento urbano orientado ao transporte sustentável”, produzido pela EMBARQ (hoje WRI Brasil, da qual é diretor-presidente).

*“O modelo DOTS conduz à criação de comunidades urbanas sustentáveis onde o território, os usos do solo e as redes de infraestrutura e serviços são planejados de forma integrada, aproximando as pessoas a seus destinos e atividades principais, promovendo a mobilidade sustentável e diminuindo as distâncias e os tempos de viagens diárias. Com isso, espera-se ampliar o crescimento econômico e social, melhorar a qualidade de vida da população e proteger o meio ambiente.” – WRI Brasil em “DOTS Cidades – manual de desenvolvimento urbano orientado ao transporte sustentável” (2014).*

As principais ideias que Lindau defende sobre o Planejamento Urbano são também pela integração ao sistema de transporte quando apresenta estratégias para o desenho urbano de bairros orientados ao transporte sustentável: “busca um modelo de planejamento urbano voltado ao transporte público, que constrói bairros compactos e de alta densidade e oferece às pessoas diversidade de usos, serviços e espaços públicos seguros e atrativos, favorecendo a interação social”. Sua posição sobre o Uso do Solo é categórica quando reclama do espraiamento que políticas públicas como do programa social “minha casa, minha vida” geram, ao levar para longe do centro a população de baixa renda sem infraestrutura adequada, seja de transportes, seja de serviços. Além disso, defende o uso misto do solo, visto que esta variável converte em destinos atrativos, ativam os espaços públicos, promovem a mobilidade não motorizada e melhoram a economia local, tudo porque propiciam a realização de viagens curtas (figura 18). Portanto, sua defesa é pelas variáveis <uso misto do solo – alta densidade>.

“O DOTS Cidades propõe uma concepção integral de desenho urbano para o desenvolvimento de áreas com diferentes usos e funções, sejam novas ocupações ou renovações urbanas, visando à mobilidade sustentável. Está baseando na implementação prática de estratégias dos sete elementos de um bairro DOTS:

- I) Transporte coletivo de qualidade;
- II) Mobilidade não motorizada;
- III) Gestão do uso do automóvel;
- IV) Uso misto e edifícios eficientes;
- V) Centros de bairro e pisos térreos ativos;
- VI) Espaços públicos e recursos naturais;
- VII) Participação e identidade comunitária;” – WRI Brasil em “DOTS Cidades – manual de desenvolvimento urbano orientado ao transporte sustentável” (2014).

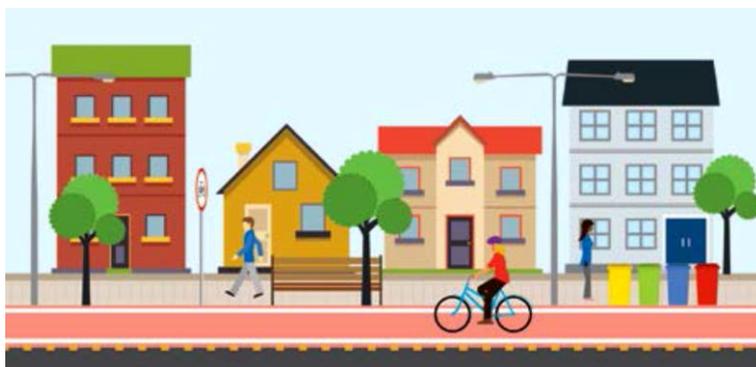


Figura 18 - Escala da Rua. Fonte: WRI Brasil em “DOTS Cidades – manual de desenvolvimento urbano orientado ao transporte sustentável”, 2014.

Sobre os aspectos do PTU que defende, boa parte da pesquisa de Lindau está relacionada ao VLT e ao aumento da eficiência do ônibus, o que já denota a sua tendência “filosófica” à cerca do PTU: transporte coletivo eficiente integrado (figura 19). A gestão do uso do automóvel também é uma preocupação evidenciada quando sugere medidas que minimizem o uso e a dependência do automóvel, como a otimização dos deslocamentos diários, a gestão dos estacionamentos e continuidade de áreas já ocupadas, propondo um modelo de cidade conectada. Lindau dá bastante ênfase ao modo individual e não motorizado, no entanto esta é uma preocupação que deve aparecer no desenho da cidade de forma complementar ao transporte coletivo motorizado, que permite o deslocamento de longas distâncias necessárias à grandes cidades. Assim, pode-se considerar que o foco da sua produção é o <coletivo – motorizado>.

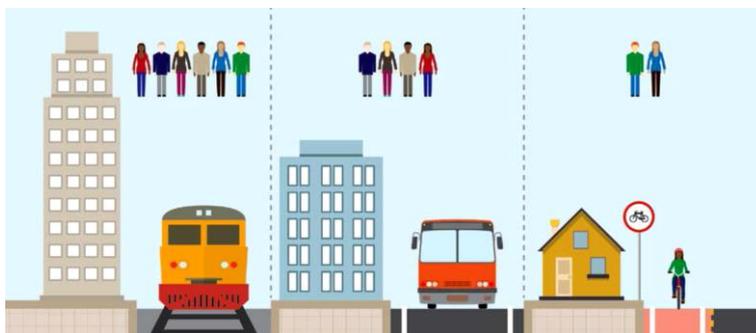


Figura 19 - Sistema de transporte preferencial relacionado à densidade local aos moldes do proposto para Curitiba, por Lerner. Escala da Rua. Fonte: WRI Brasil em “DOTS Cidades – manual de desenvolvimento urbano orientado ao transporte sustentável”, 2014.

Assim se conclui o levantamento da obra de Lindau (travestido de critério para esta dissertação) com vistas a depurar a sua produção em relação aos Aspectos do PTU e retirar destes, considerando Uso do Solo e Sistemas de Transportes como constantes, as variáveis que delas decorrem. As variáveis encontradas a partir da constante <Uso do Solo> foram <uso misto do solo – denso> e as variáveis encontradas a partir da constante <Sistemas de Transporte> foram <coletivo – motorizado>.

### **III. Licínio da Silva Portugal**

A produção de Licínio Portugal dentro do contexto do PTU é totalmente voltada para o academicismo, sua contribuição está no desenvolvimento e orientação de pesquisas em transportes urbanos. Este tópico tem por objetivo analisar a produção do autor a fim de dissecar seus princípios e transformá-los, juntamente com os princípios dos demais, em variáveis de estudo. Para isso, primeiramente contextualiza-se a produção de Portugal com o momento histórico do país. A fim de delimitar o caráter da sua produção, faz-se um breve apanhado das ideias que o influenciaram além de um levantamento propriamente dito da sua produção. A partir deste ponto, inicia-se a análise de sua obra, descrevendo suas principais ideias: primeiro sobre o Planejamento Urbano (depurando a sua posição quanto ao Uso do Solo); segundo, sobre o Planejamento de Transportes (depurando a sua posição quanto ao Sistema de Transportes). Tudo com o intuito de transformar estas posições, na condição de constantes da pesquisa, em variáveis.

O professor Licínio, como informa em seu currículo, é formado em engenharia civil em 1973 pela UERJ, é mestre (1980) e doutor (1989) em Engenharia de Transportes/ Produção, ambos pela COPE, da UFRJ; e pós-doutor pela *Universidad Politécnica de Cataluña*, onde frequentou como professor convidado entre 1995 e 1996. Ele também desenvolveu pesquisa voltada à infraestrutura viária com integração ao uso do solo na UCL (*University College London*), entre 1991 e 1992, em conjunto com o *Transport Studies Group*.

Sua instrução formal sempre se voltou prioritariamente para o estudo da capacidade e desempenho de redes viárias e, ao longo da sua carreira para a engenharia de tráfego, planejamento de infraestrutura de transportes e polos geradores de viagens. O Professor se especializou duas vezes em engenharia ferroviária (em 1975 e 1982) e também rodoviária (1976). Sua produção, portanto, é tecnicista e cientificista, como não poderia ser diferente. Suas linhas de pesquisa são relacionadas à infraestrutura viária e integração ambiental com o uso do solo e também ao método de integração e análise da capacidade e desempenho de redes viárias. Atualmente, à frente da Rede PGV (Rede Ibero-americana de Estudo em Polos Geradores de Viagens) – entende-se que os PGVs “são empreendimentos que, em função do seu grande número de viagens que produzem e atraem, causam significativos impactos sobre a circulação de veículos e pedestres nas vias adjacentes, com repercussões no desempenho dos transportes e na ocupação do solo na sua vizinhança”.

Portugal, ainda segundo o seu currículo, tem uma vasta produção, e desde 1993 junto à UFRJ, onde é professor, produziu mais de 300 trabalhos, dos quais cerca de 30 publicados sob a forma de livros, capítulos e manuais, sendo mais de 140 em anais de congressos e 45 em periódicos nacionais e internacionais. Orientou mais de 70 teses de doutorado e dissertações de mestrado, tendo participado em mais de 200 bancas de mestrado, doutorado e de concurso público para professores. Além disso, é responsável pela coordenação de dezenas de projetos de consultoria e de pesquisa.

A principal contribuição de Licínio Portugal para o Planeamento Urbano é com a sua pesquisa relacionada aos polos geradores de tráfego, junto ao Grupo de Pesquisa Rede PGM; uma vez que os empreendimentos geradores de viagem causam impacto não apenas nos sistemas viários e na circulação, mas também na estrutura urbana. Neste sentido, quanto ao Uso do Solo, Licínio adota uma postura mediadora: se por um lado acredita que o uso misto do solo é preferível para os sistemas de transportes, por outro, percebe que quando o uso misto do solo agrupa polos geradores de viagem, isto se torna um problema para a circulação em geral. Dessa forma, Portugal defende que o estudo dos PGMs sirva para nortear a elaboração dos Planos Diretores Municipais, que teriam assim, subsídios de informação técnica para não permitirem que as ocupações de lotes circunvizinhos tenham o mesmo grau de interesse coletivo, diminuindo assim a possibilidade de concentração de tráfego convergente a estes locais. Pode-se concluir, portanto que preferencialmente, embora com ressalvas, o Uso do Solo que Portugal defende é o <uso misto do solo – denso>.

*“Neste sentido, é importante que os PGMs tenham sua concepção ampliada, considerando seus potenciais impactos nos sistemas viários e de transporte (congestionamentos, acidentes e naturais repercussões no ambiente), na estrutura urbana como também no desenvolvimento socioeconômico e na qualidade de vida da população.” – Rede PGM em “O que é um PGM” (2010).*

A contribuição de Portugal no PTU está nos subsídios que fornece para que, a partir da estruturação do PGM, dimensione-se a demanda apropriadamente para que possa se promover infraestrutura e sistemas de transportes adequados. Seu texto atual já não perde tempo tentando definir o que é o melhor para a cidade, depois de mais de mais de 30 anos de pesquisa, para o autor já é ponto pacífico que o melhor é o transporte coletivo motorizado entre PGMs e individual não motorizado em escala local. “O número de deslocamentos individuais motorizados tende a aumentar, sendo a policentralidade negativa. Isso se dá caso a infraestrutura de transporte coletivo e o incentivo aos modos não motorizados não acompanhem as novas centralidades” (KNEIB; SILVA; PORTUGAL, 2010). Conclui-se assim que os sistemas de transporte, preferíveis, segundo Licínio, são as que se conformam com a combinação <coletivo – motorizado>.

Assim se conclui o levantamento da obra de Licínio Portugal (travestido de critério para esta dissertação) com vistas a depurar a sua produção em relação aos Aspectos do PTU e retirar destes, considerando <Uso do Solo> e <Sistemas de Transportes> como constantes, as variáveis que delas decorrem. As variáveis encontradas a partir da constante <Uso do Solo> foram <uso misto do solo – denso> e as variáveis encontradas a partir da constante <Sistemas de Transporte> foram <coletivo – motorizado>.

### **3.3. CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO**

Analisaram-se, neste capítulo, os Aspectos, Critérios e Variáveis desta pesquisa de forma tal que possam ser utilizadas na aplicação do estudo de caso (matéria relativa do próximo capítulo). Neste tópico conclusivo, consolida-se o que foi analisado depurando e interpretando os dados coletados. Para facilitar a leitura do referido exposto, lança-se mão da tabela a seguir, que relaciona a posição do PMU, do PPMU e do PTU com o Uso do Solo e com os Sistemas de Transporte.

Aspectos do Planejamento									
Aspectos e Critérios do Planejamento	Autores	Uso do Solo				Sistema de Transporte prioritário			
		Misto	Setorizado	Denso	Espraiado	Individual	Coletivo	Motorizado	Não motorizado
Planejamento Urbano Moderno	Le Corbusier		●		●	●		●	
	Lucio Costa		●		●	●		●	
Planejamento Urbano Pós-Moderno	Jane Jacobs	●		●		●			●
	Jan Gehl	●		●		●			●
	Jaime Lerner	●		●			●	●	
Planejamento de Transportes Urbanos	Vasconcellos	●		●			●	●	
	Lindau	●		●			●	●	
	Portugal	●		●			●	●	

Tabela 3 - Aspectos, Critérios e Variáveis do Planejamento. Fonte: Autora, 2016.

Dessa forma, pode-se resumir os aspectos do PMU, do PPMU e do PTU da seguinte forma:

**Resumo dos Aspectos de PMU analisados nesta dissertação:**

- Orienta, para o uso do solo, preferencialmente o uso setorizado do solo e com baixa densidade;
- Orienta, como sistema de transporte prioritário, o modo individual motorizado na escala do bairro e na escala da cidade;
- Orienta, como sistema de transporte secundário, o modo individual não motorizado, na escala do bairro.

**Resumo dos Aspectos de PPMU analisados nesta dissertação:**

- Orienta, para o uso do solo, preferencialmente o uso misto do solo e com alta densidade;
- Orienta, como sistema de transporte preferencial, o modo individual não motorizado na escala interbairro;
- Orienta, como sistema de transporte secundário, o modo coletivo motorizado, na escala do bairro e da cidade.

**Resumo dos Aspectos de PTU analisados nesta dissertação:**

- Orienta, para o uso do solo, preferencialmente o uso misto do solo e com alta densidade;
- Orienta, como sistema de transporte prioritário, os modos coletivos motorizados na escala interbairro;
- Orienta, como sistema de transporte secundário, os modos individuais não motorizados, na escala do bairro e da cidade.

Assim concluem-se os aspectos dos planejamentos analisados nesta dissertação. Os aspectos, critérios e variáveis coletados neste capítulo serão utilizados no próximo, em razão da aplicação do estudo de caso.

## **CAPÍTULO 4: APLICAÇÃO DO ESTUDO DE CASO**

---

### **4. ANÁLISE DAS TEORIAS DE PLANEJAMENTO APLICADAS AO PLANO PILOTO DE BRASÍLIA CONSOLIDADO**

Este capítulo apresenta o Procedimento de Análise das Teorias de Planejamento aplicado ao objeto de estudo, com o objetivo de verificar a ingerência das teorias de planejamento (Planejamento Urbano Moderno; Planejamento Urbano Pós-Moderno e; Planejamento de Transportes Urbanos) no Plano Piloto de Brasília Consolidado. Verifica-se assim, de que forma as variáveis das teorias de planejamento influenciam no Plano Piloto de Brasília Consolidado.

A definição da área objeto do Estudo de Caso ocorreu em decorrência de três principais fatores instigadores de pesquisa. Primeiramente por se tratar de uma cidade planejada seguindo os preceitos modernistas. Em segundo lugar, pelas peculiares características do trânsito e da mobilidade urbana observados no Plano Piloto de Brasília Consolidado. E finalmente, por se tratar do local onde a pesquisadora-observadora da Universidade de Brasília está inserida, portanto, uma área mais propensa de se encontrarem problemas de pesquisa relacionados às discussões e às observações participantes do cotidiano desta.

Trata-se neste capítulo, portanto, da Análise das Teorias de Planejamento aplicadas no Plano Piloto de Brasília Consolidado. Para isso, divide-se este capítulo da seguinte forma: (a) caracterização do Plano Piloto de Brasília Consolidado e (b) aplicação dos aspectos de análise das teorias de planejamento no Plano Piloto de Brasília Consolidado. No primeiro contextualiza-se geográfica, histórica e patrimonialmente o Plano Piloto de Brasília Consolidado e, no segundo, aplicam-se os aspectos já determinados no capítulo anterior. A comparação desses aspectos de análise é realizada no capítulo 5.

#### **4.1. CARACTERIZAÇÃO DO PLANO PILOTO DE BRASÍLIA CONSOLIDADO**

Este tópico se destina a delimitar o objeto de estudo desta pesquisa: o Plano Piloto de Brasília Consolidado. Sugere-se ainda, a partir deste ponto, a utilização de uma sigla facilitadora para designar o “Plano Piloto de Brasília Consolidado”: PPBC. Para delimitar a área de estudo, faz-se necessária uma caracterização geográfica, histórica e ainda outra patrimonial, conforme especificadas a seguir.

A caracterização geográfica do objeto de estudo é feita a fim de delimitar a área de análise. No caso de Brasília, este é um fator crítico, uma vez que o escopo do problema pode se limitar ao Plano Piloto, como é o caso, ou ainda se expandir para o Distrito Federal como um todo. A fim de não incorrer em indefinições restritivas ou mesmo a fim de não gerar ambiguidades que induzam à má interpretação do leitor, é que este tópico se faz necessário.

Já no que se refere à caracterização histórica da pesquisa, o mote é balizar o tempo em que o objeto de análise é observado. O crucial neste tópico é deixar claro para o leitor (e também funciona como um lembrete para o pesquisador), em que período histórico (seja no passado, no presente ou no futuro), serão feitas as perguntas de pesquisa. No caso do Plano Piloto de Brasília, esta delimitação pode ser ardilosa, uma vez que o objeto pode ser interpretado com o enfoque 1) no projeto de Lucio Costa (passado), 2) na cidade consolidada, já estabelecida e em pleno funcionamento (presente), ou mesmo 3) nas diversas projeções para o Distrito Federal, em forma de projeto ou de análise (futuro).

A caracterização patrimonial é mais uma peculiaridade exigida quando se compromete investigar o Plano Piloto de Brasília. Ao se propor apurar em que medida os problemas formais (decorrentes da influência de diversos planejamentos), refletem no objeto de estudo, é preciso antes entender as “regras do jogo”, ou seja, as limitações impostas aos planejamentos. O PPBC é uma área exaustivamente tombada, conforme visto no Capítulo 2, e, para este tópico o fito é mensurar o quanto, bem como verificar onde essas regras se aplicam.

Definidas tais características, é possível seguir a diante no desenvolvimento da pesquisa: aplicar os critérios e variáveis definidas no capítulo anterior em cima do objeto de estudo.

#### ***4.1.1. Contextualização Geográfica da Área Objeto de Estudo – Plano Piloto de Brasília Consolidado***

Dá-se, neste tópico, a caracterização geográfica da área objeto do Estudo de Caso: o Plano Piloto de Brasília Consolidado (PPBC). Conforme mencionado anteriormente, esta é uma definição de extrema importância para a continuidade desta pesquisa, visto que “Brasília” é um conceito que gera muita ambiguidade. Para que a especificação seja concreta, lança-se mão da utilização de mapas ilustrativos das possíveis ambivalências a fim de se eliminar qualquer obscuridade em relação à limitação deste estudo. Define-se, para tanto, Plano Piloto de Brasília, Brasília, Entorno, Cidades-satélites, Região Administrativa, Distrito Federal, Região Metropolitana, RIDE-DF. Tudo quanto para expurgar qualquer dúvida.

“Brasília é a Capital Federal”, conforme estabelece o § 1º do Art.18 da Constituição Federal – CF de 1988 (BRASIL, 1988). E, segundo a Lei Orgânica do Distrito Federal – LODF, de 1993, Brasília também é sede do governo do Distrito Federal (GDF, 1993). Ainda segundo a CF/88 e LODF/93, o Distrito Federal é um ente federativo da República Federativa do Brasil a que são atribuídas as competências legislativas reservadas aos Estados e Municípios, o que lhe confere um caráter bastante atípico dentro do ordenamento jurídico brasileiro. Segue o mapa do Distrito Federal (figura 20) a fim de se tomar ciência da sua dimensão.

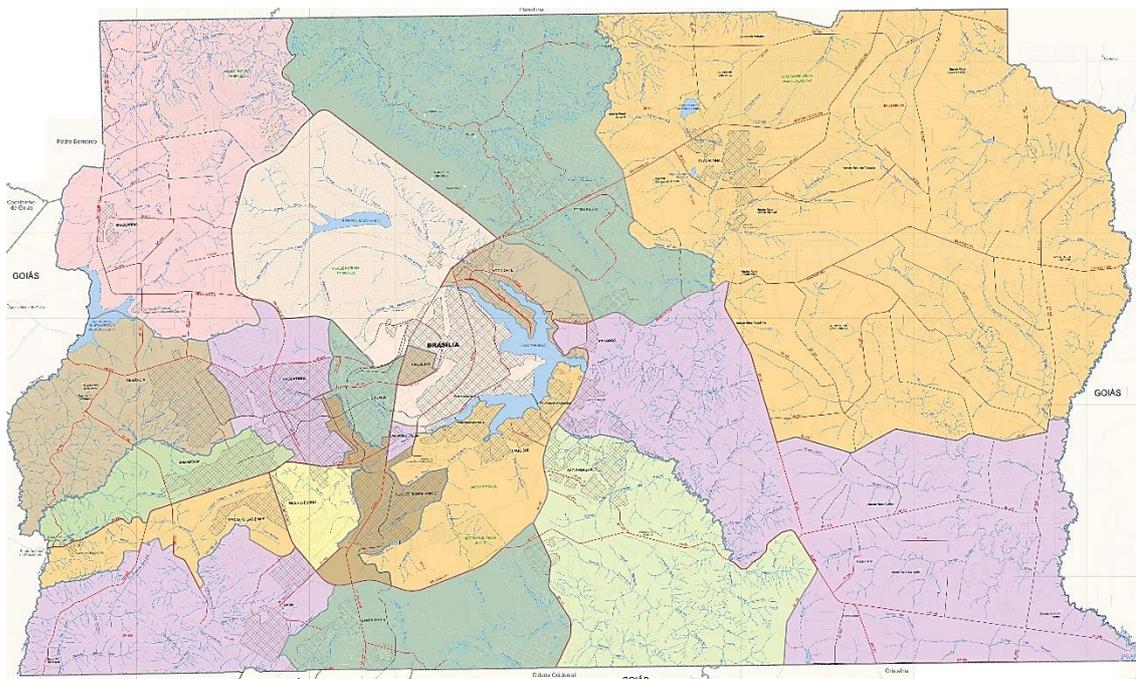


Figura 20 - Mapa do Distrito Federal, sem escala. Fonte: IBGE, 2016.

A CF/88 determinou, em seu Art. 32., que está vedada a divisão em Municípios do Distrito Federal e que este deverá reger-se por Lei Orgânica. A solução para este senão administrativo está escrito no 10º artigo da LODF/93: “com vistas à descentralização administrativa, à utilização racional de recursos para o desenvolvimento socioeconômico e à melhoria da qualidade de vida, o DF se organiza em Regiões Administrativas – RA’s”. Dessa forma, ao Plano Piloto de Brasília é atribuído o status de RA-I. A divisão do Distrito Federal em Regiões Administrativas foi decretada através da Lei Federal nº 4.545 de 1964 e, no ano de 2016, somam-se 31 RA’s no DF (figura 21).

As RA’s são informalmente denominadas Cidades-satélites ou, ainda mais pejorativamente, “Entorno de Brasília”. Muito embora o primeiro termo seja repudiado expressamente, no Decreto Distrital nº 19.040 de 1998, que “proíbe a utilização da expressão “satélite” para designar as cidades situadas no território do Distrito Federal, nos documentos oficiais e outros documentos públicos no âmbito do GDF”, na própria LODF/93, publicada 5 anos antes, há diversos “Satélites” e “Entornos” no corpo da lei. Fato é que essas designações se reportam às aglomerações urbanas do DF, cada vez mais independentes social, econômica e culturalmente do Plano Piloto, segundo o Decreto nº 19.040/98. No mapa a seguir, distinguem-se algumas RA’s, ou Cidades-satélites do Distrito Federal, ao Plano Piloto, como por exemplo, Sobradinho, Ceilândia, Taguatinga, Vicente Pires, Guarã, Candangolândia.

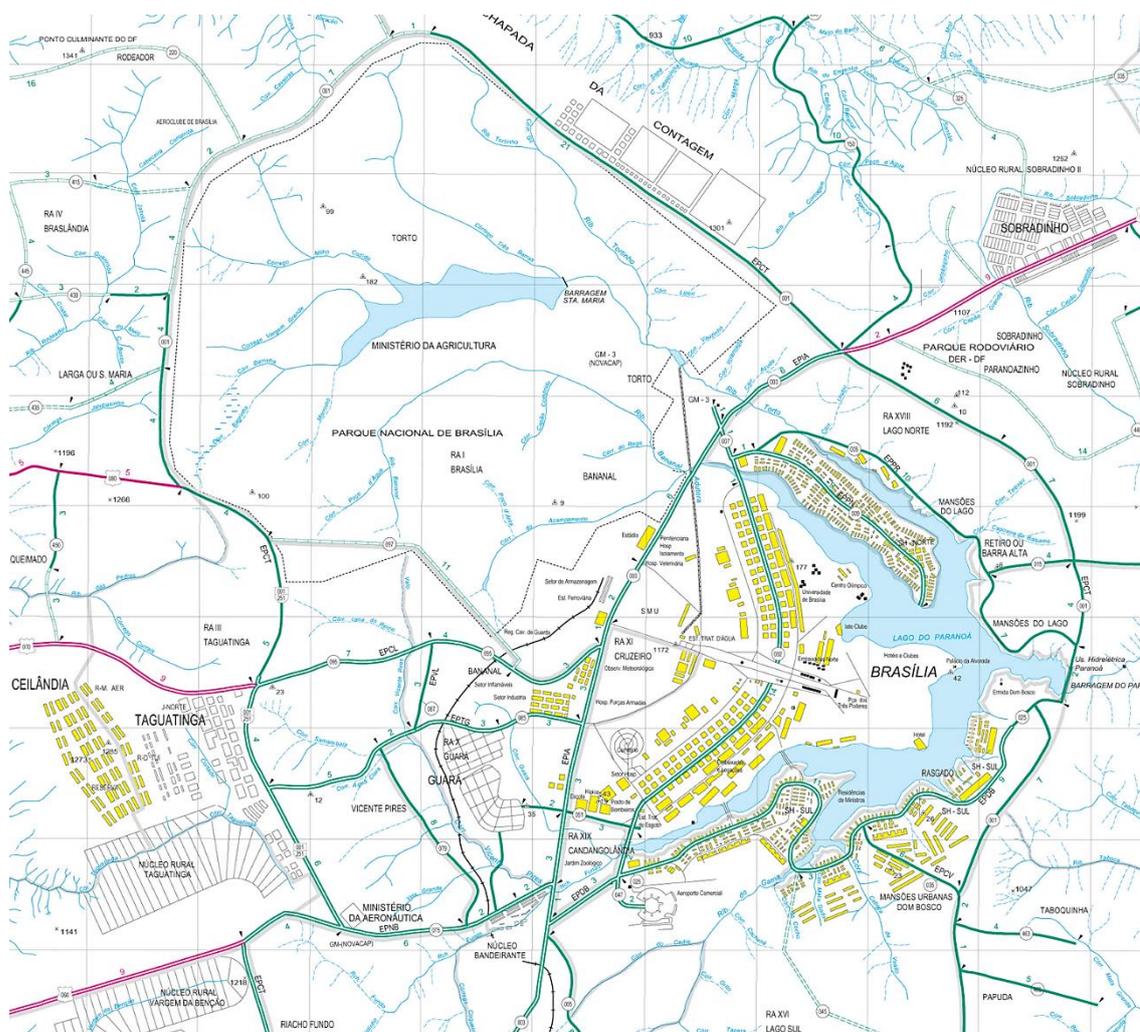


Figura 21 - Mapa de Brasília e demais Regiões Administrativas do DF, sem escala. Fonte: IBGE, 2000.

Há ainda outra conglomeração envolvendo a “Região do Entorno do Distrito Federal”, porém esta designação é ainda mais abrangente, visto que agrega municípios de outros Estados, como Goiás e Minas Gerais. Faz parte dos princípios gerais, estabelecidos na LODF/93 que o DF busque a integração com a região do seu entorno, na execução de seu programa de desenvolvimento socioeconômico. Assim, em 1988, publica-se a Lei Complementar Distrital nº 94, criando a Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno – RIDE-DF (figura 22) e, em 2014, emenda-se a LODF a fim de alavancar a assistência educacional a esta Região Metropolitana (conforme citação abaixo).

“Art. 221. § 3º O Poder Público pode celebrar convênios com prefeituras e estados que compõem a Rede Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno – RIDE, de modo a apoiar medidas de aperfeiçoamento dos profissionais da educação, suporte técnico-pedagógico-administrativo, transferência de tecnologias e materiais para instituições públicas de ensino.” – GDF em “LODF” (1993).

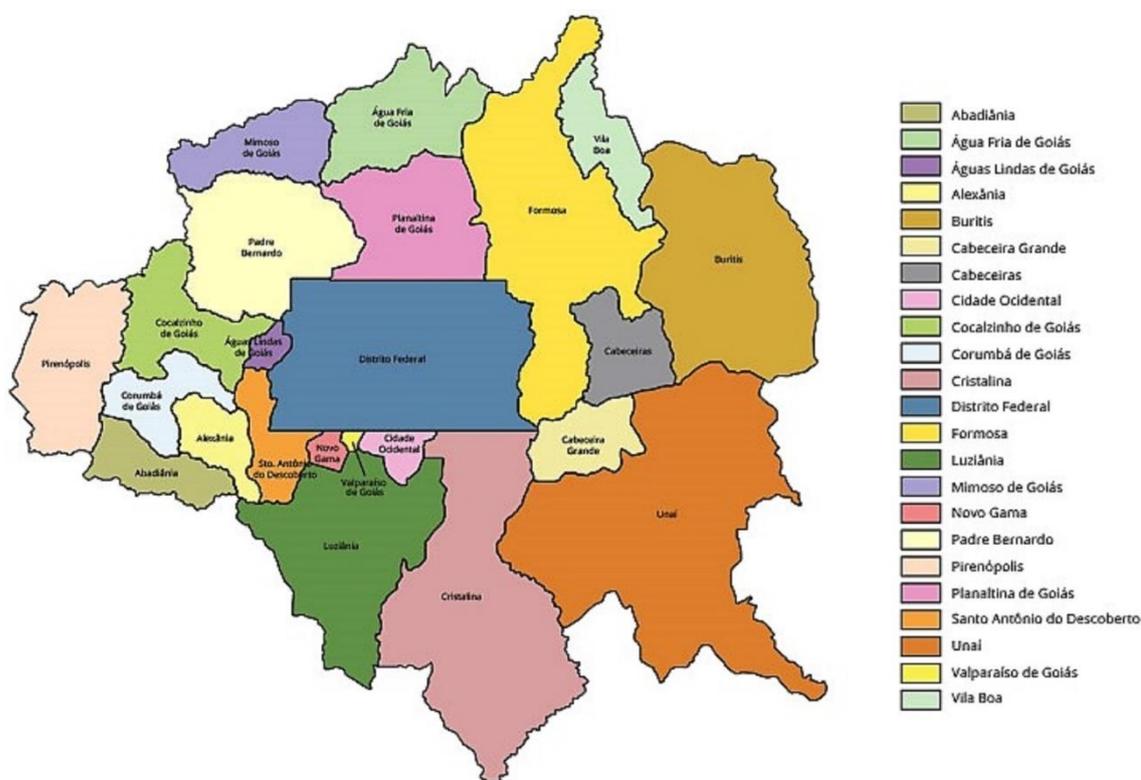


Figura 22 - Mapa da RIDE DF, sem escala. Fonte: Diário da RIDE, 2016.

A RA-I, ou Plano Piloto (figura 23), é a área objeto deste estudo de caso e abrange o Plano Piloto de Brasília (com seus bairros: Asa Sul e Asa Norte, Zona Central), assim como Lago Sul e Norte, Sudoeste e Noroeste, Setores de Clubes Sul e Norte, EPIA Sul e Norte (figura 23). É uma delimitação bastante restritiva (e de certa forma elitista e segregadora, embora não seja a intenção); o contraste do Plano Piloto com o todo o contexto no qual está inserido deixa esta interpretação bastante patente. No entanto, esta delimitação não tem como mote uma visão discriminatória e sim específica; a intenção é aprofundar, o quanto for possível, a discussão no tocante aos Aspectos dos Planejamentos Urbano (Moderno e Pós-moderno) e de Transportes e, neste sentido, é o Plano Piloto quem recebe a maior porção de externalidades desde antes da sua gênese (conforme observado por Tavares, 2014). O mapa seguinte é a representação do Plano Piloto de Brasília e demonstra bem os limites do PPBC, objeto do estudo de caso desta dissertação.



Figura 23 - Mapa do Plano Piloto de Brasília – RA-I, sem escala. Fonte: IBGE, 2016.

Conclui-se, dessa forma, que o PPBC é a área delimitada para o objeto de estudo de caso desta pesquisa. Trata-se de uma área bastante restrita dentro de seu contexto maior, no entanto, com a disposição de não se perder o foco da discussão da pesquisa (planejamentos), entende-se que o PPBC é a área crítica a ser examinada. Segue a contextualização histórica deste objeto de estudo.

#### 4.1.2. Contextualização Histórica da Área Objeto de Estudo – Plano Piloto de Brasília Consolidado

Contextualiza-se, neste tópico, a história da área objeto de Estudo, no caso o Plano Piloto de Brasília Consolidado (PPBC). O tempo é o presente, contemporâneo ao desenvolvimento desta pesquisa. Em conformidade ao exposto no segundo capítulo, “consolidado” é termo emprestado do livro “Brasília, Antologia Crítica”, coletânea de textos históricos organizada por Xavier, Katinsky, *et al.* (2012), e também do próprio Lucio Costa, como assim descreveu o Plano Piloto no corpo do texto de “Brasília Revisitada” (IPHAN, 1987). Para esta contextualização histórica, procura-se 1) resgatar a significação da construção de Brasília; 2) descrever as fases da construção de Brasília até a inauguração da cidade e 3) descrever as fases de desenvolvimento de Brasília pós-inauguração. E, finalmente, faz-se, um diagnóstico do Plano Piloto de Brasília Consolidado (PPBC), caracterizando-o enquanto contexto histórico deste estudo de caso.

Brasília é a materialização de um conjunto de interesses concatenados que afluíram em convergência e fizeram emergir, em um cerrado despovoado, a um prazo inexorável, a manifestação de uma utopia. Os passos desta empreitada estão meticulosamente descritos no segundo capítulo desta dissertação. Aqui vale lembrar apenas a significância histórica de Brasília para o país e também, o seu natalício oficial, dia 21 de abril de 1960. Sua força original se deve às seguintes vontades: 1) política (com a figura do entusiasmado e progressista presidente Juscelino Kubitschek); 2) econômica (com os interesses expansivos do crescente parque industrial automotivo nacional); 3) geográfica (caracterizada pelo discurso da “Marcha para o Oeste”, iniciada na Era Vargas, a fim de orientar o progresso e a ocupação do Centro-oeste) e; 4) cultural (com a possibilidade de ostentar a vanguarda moderna dos planejadores brasileiros). Irrompe assim, no meio do Planalto Central do Brasil, o Plano Piloto de Brasília (figura 24).

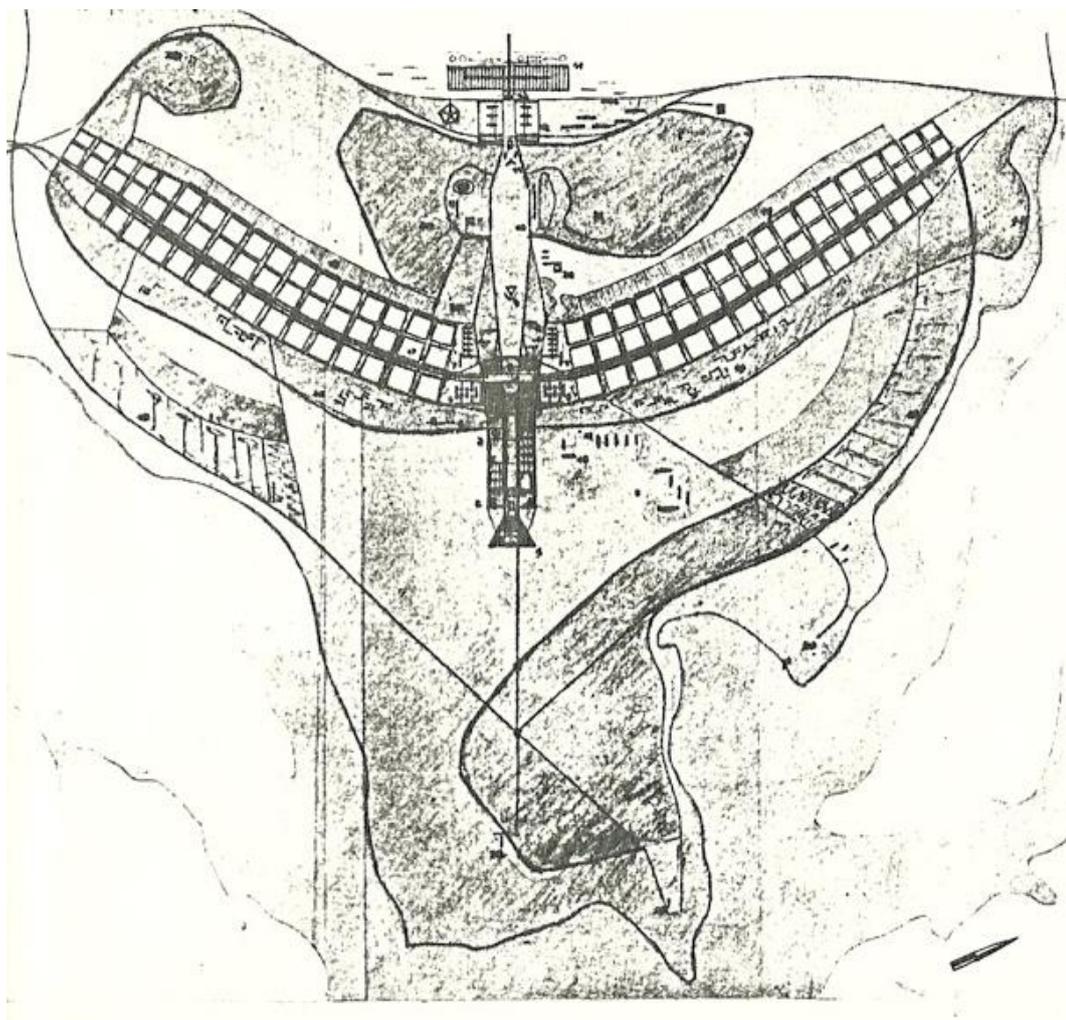


Figura 24 - Plano-piloto de Brasília de Lucio Costa, sem escala. Fonte: Relatório do Plano Piloto, 1957.

A construção de Brasília precede em mais de um século ao Concurso Nacional realizado a fim de selecionar o seu Plano (figura 24). Os primeiros registros mudancistas são registrados desde os inconfidentes (representantes do movimento separatista brasileiro à coroa portuguesa que teve fim em 1789). Desde os lampejos idealistas até a sua execução, foram feitos 2 estudos exploratórios de viabilidade e somaram-se 32 projetos diferentes para a nova Capital. O Concurso para Brasília foi aberto em 1956, já na gestão de JK, e para este fim, disputaram 26 projetos entre autores brasileiros (conforme impunha o edital). O plano vencedor foi o do

Arquiteto e Urbanista Lucio Costa, apresentado o em 5 folhas de ficha documental, conforme esboço apresentado na figura de 1957. São várias as ironias: uns 100 anos de discussão para 3 dias de escolha do projeto definitivo; mais de 30 projetos anteriormente detalhados para definir-se por um sumariamente descrito e; apesar de todas as críticas, 3 anos de execução para a inauguração e mais uns 10 para Brasília passar a ser Capital de fato e de direito, com a mudança de todos os órgãos administrativos desde o Rio de Janeiro.

Após a inauguração, o Plano Piloto (e o Distrito Federal) se desenvolveu, parte em função de outros planejamentos, parte em função de um movimento espontâneo. Segundo Panarai (2006), a história do desenvolvimento de Brasília foi objeto de cuidadoso estudo realizado por Geraldo Nogueira Batista, Sylvia Ficher e equipe em 2002, do qual se propõe a seguinte periodização para definir as etapas de desenvolvimento do Plano Piloto: entre 1956 e 1960: a construção de Brasília; entre 1960 e 1976: a consolidação da nova capital; entre 1977 e 1987: o planejamento do Distrito Federal e; entre 1987 até o presente: preservação e autonomia política. Estas são, portanto, as etapas de consolidação do PPBC (figura 25), que será diagnosticado a seguir.

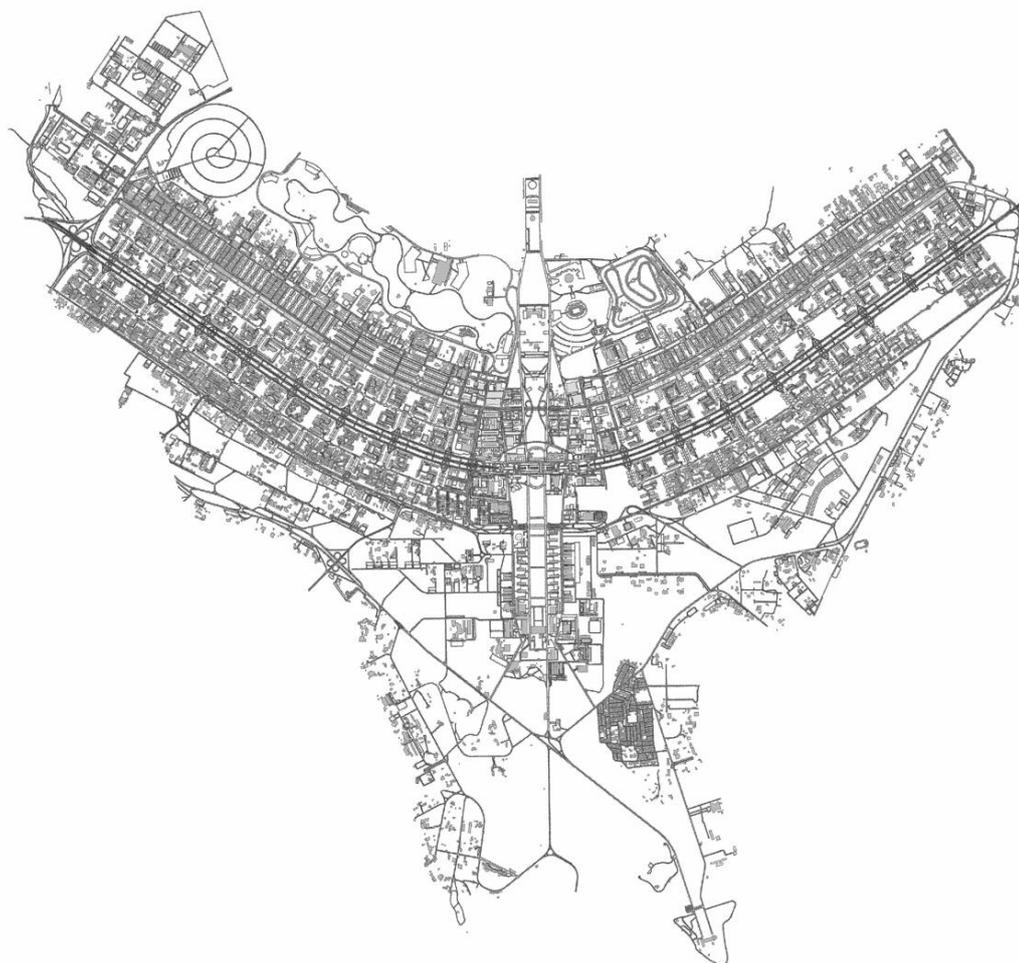


Figura 25 - Mapa do Plano Piloto de Brasília Consolidado, sem escala. Fonte: Sicad, 2012 (com alterações).

O PPBC é o objeto deste estudo de caso envolvendo as externalidades dos aspectos dos planejamentos que a interferem. Poucas foram as alterações formais realizadas desde a sua consolidação até o presente estudo e muitas alterações informais decorrentes de seu intenso crescimento – 280% entre 60 e 70, 110% entre 70 e 80, 33% entre 80 e 90, 25% entre 90 e 2000

(PANERAI, 2006). De acordo com Panerai, no entanto, houve uma estagnação do crescimento do PPBC em contraste com um crescimento contínuo do DF: “em 2000, o DF reúne 2 milhões de habitantes, dos quais, 9,8% no Plano Piloto (198 mil hab.)”. Parte do planejamento envolvendo o PPBC se deu com vistas a sua preservação (conforme detalhado no próximo tópico), em contraste com esta intervenção sumária ao PPBC, foram várias as iniciativas de planejamento envolvendo o DF como um todo, segundo Schvarsberg (in SABOIA e DERNTL *et al.*, 2014): 1978 – Plano Estrutural de Organização Territorial do Distrito Federal (PEOT); 1985 – Plano de Ocupação Territorial do Distrito Federal (POT); 1987 – Grupo de Trabalho (GT) Brasília; 1987 – Brasília Revisitada; 1990 – Plano de Ocupação e Uso do Solo (POUSO); 1992 – Plano Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT/90); 1997 – Plano Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT/97); 2009 – Plano Diretor de Ordenamento Territorial (PDOT/09); 2011 – Plano Diretor de Transporte Urbano e Mobilidade do Distrito Federal (PDTU/DF). O diagnóstico feito a este cenário é crítico: diante das fortes restrições às possibilidades de intervenção no PPBC (em função das diversas proteções patrimoniais), combinadas à concentração inata de polos geradores de viagem (prédios da administração pública) no PPBC, em adição à estagnação populacional do PPBC, combinada ao vasto crescimento do DF, a RA-I se sujeita a fluxos crescentes de trânsito de veículos, principalmente em suas vias de escoamento (BRUZZESE in SABOIA e DERNTL *et al.*, 2014).

*“O Plano Piloto está sujeito a restrições muito fortes quanto às possibilidades de intervenção, devido às restrições por parte da UNESCO, mas também pelo que acontece em seu entorno: a cidade cresce muito mais rapidamente fora do Plano, enquanto este vem sofrendo um processo de encolhimento, sobretudo pelo abandono dos moradores devido ao preço crescente das habitações. A cidade está, portanto, sempre mais sujeita a fluxos crescentes de trânsito de veículos de entrada e de saída, visto que a maior parte dos locais de trabalho está ali concentrada.” – Bruzzese em “Brasília 50 + 50: Cidade, História e Projeto” (2014).*

Dá-se, assim, a contextualização histórica da área objeto deste estudo de caso, o Plano Piloto de Brasília Consolidado. Entende-se que as escolhas relativas aos planejamentos de intervenção na cidade são responsáveis por diversos impactos em sua dinâmica; e mesmo a decisão pela não intervenção acarreta em transformações; em uma sociedade dinâmica, que sofre e exerce mudanças diariamente, simplesmente parar significa retroceder. Diante do referido exposto, parte-se para a contextualização patrimonial do PPBC.

#### ***4.1.3. Contextualização Patrimonial da Área Objeto de Estudo – Plano Piloto de Brasília Consolidado***

Este tópico se propõe a contextualizar patrimonialmente a área objeto de estudo de caso desta pesquisa, o PPBC. A questão patrimonial brasiliense é alvo de opiniões passionais, para não incorrer nesta mesma cilada, busca-se discorrer sobre seus fatos com distanciamento arbitrário. Para entender esta questão a cabo, propõe-se aqui a seguinte discussão: primeiramente, com um propósito investigativo, define-se “tombamento” e distinguem-se os tipos patrimoniais existentes; em seguida, delimitam-se seus bens tombados, discriminando em quais livros e de quais órgãos estão registrados. Apenas depois disso que se caracteriza a limitação plástica do Plano Piloto de Brasília Consolidado em função do tombamento em que se contextualiza o caráter patrimonial do Conjunto Urbanístico de Brasília.

O tombamento de um bem tem a função de registrar um patrimônio em um livro específico de algum Órgão Administrativo de um Ente Federativo com atribuição legitimada para tal. Cada Órgão Administrativo detém os seus respectivos livros de registro. Dessa forma, são dois níveis

de tombamento: o primeiro referente à entidade que concede o título e, o segundo, no que tange à sua classificação (em que livro o bem foi registrado). O que mais interfere na abrangência do título é a entidade que concede a distinção, que dá um cunho de diversos níveis à proteção: Municipal (se o município dispuser de lei específica), Estadual (concedida pelas respectivas secretarias de cultura), Nacional (no Brasil é concedido pelo IPHAN) ou Internacional (reconhecido pela ICOMOS/UNESCO – Organização das Nações Unidas para Educação, a Ciência e a Cultura). A UNESCO concede três tipos de tombamento: 1) Patrimônio Cultural (monumentos, sítios arqueológicos, construções e afins); 2) Patrimônio Cultural Imaterial (composto pelas práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas que as comunidades reconhecem como parte integrante de seu Patrimônio Cultural); e 3) Patrimônio Natural (formado por monumentos naturais constituídos por formações físicas e biológicas, formações geológicas e fisiográficas, além de sítios naturais). O IPHAN efetiva os bens nacionais com o cunho de “Patrimônio Cultural Brasileiro” segundo as características de cada um dos 4 livros que detém: 1) Patrimônio Material; 2) Patrimônio Imaterial; 3) Patrimônio Arqueológico e 4) Patrimônio da Humanidade (este com o intuito de preservar os bens Brasileiros inscritos nos Livros da ICONUS/UNESCO) (IPHAN, 2016).

Neste sentido, lista-se a seguir as medidas de preservação ao Conjunto Urbanístico de Brasília (cuja poligonal tombada compreende 112,25 km, entre as Regiões Administrativas do Plano Piloto, da Candangolândia, do Cruzeiro e do Sudoeste / Áreas Octogonais), nas 3 esferas em que foi registrado: Distrital, Nacional e Internacional. Não se incluiu nesta lista os outros 4 bens tombados individualmente e os 23 outros bens com tombamento provisório pelo IPHAN.

- Caráter Local, sob a égide do:

GDF, em 14 de outubro de 1987 no Decreto Distrital nº 10.829 – protege a Concepção Urbanística de Brasília (regulamenta o artigo 38 da Lei nº 3.751, de 13 de abril de 1960, do que se refere à preservação da concepção urbanística de Brasília).

GDF, em 8 de outubro de 1998 na Lei nº 2.105 (regulamentada pelo Decreto nº 19.915, de 17 dezembro de 1998) – disciplina toda e qualquer obra de construção ou demolição de edificações na área do Distrito Federal, bem como o licenciamento das obras de arquitetura e engenharia.

GDF, em 2013 no Projeto de Lei Complementar à LODF/93 (PLC 078 de 2013), sobre o Plano de Preservação do Conjunto Urbanístico de Brasília (PPCUB) – que deve orientar a população e o poder público com diretrizes de uso e ocupação e resguardo dos princípios fundamentais do plano urbanístico de Brasília.

- Caráter Nacional, sob a égide do:

IBPC (Instituto Brasileiro do Patrimônio Cultural) e recepcionado pelo atual IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, em 14 de março de 1990, nº 532 do Livro do Tombo Histórico Nacional – protege o Conjunto Urbanístico de Brasília.

IBPC (Instituto Brasileiro do Patrimônio Cultural) e recepcionado pelo atual IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, em 8 de outubro de 1992, Portaria nº 314 - protege o Conjunto Urbanístico de Brasília.

- Caráter Internacional, sob a égide do:

ICONOS/UNESCO, em 11 de dezembro de 1987, nº 445 na Lista de Patrimônio Mundial, Cultural e Natural – protege 11.268,92 ha do Conjunto Urbanístico de Brasília.

Dessa forma, zelar pelo tombamento de Brasília se torna objetivo prioritário, instituído pela LODF/93 (conforme citação a seguir), o que constitui ao PPBC, uma série de imposições e limitações plásticas de caráter intervencionista. É patente dizer que, se por um lado, mantém intacta a memória nacional de um projeto predileto e representativo a um estilo de

planejamento, por outro lado mantém engessada uma cidade viva, portanto dinâmica, a um planejamento que já caducou.

*“Art. 3º São objetivos prioritários do Distrito Federal: XI - zelar pelo conjunto urbanístico de Brasília, tombado sob a inscrição nº 532 do Livro do Tombo Histórico, respeitadas as definições e critérios constantes do Decreto nº 10.829, de 2 de outubro de 1987, e da Portaria nº 314, de 8 de outubro de 1992, do então Instituto Brasileiro do Patrimônio Cultural - IBPC, hoje Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN.”*

*“Art. 295. As unidades de conservação, os parques, as praças, o conjunto urbanístico de Brasília, objeto de tombamento e Patrimônio Cultural da Humanidade, bem como os demais bens imóveis de valor cultural, são espaços territoriais especialmente protegidos e sua utilização far-se-á na forma da lei.*

*Art. 247. § 2º Esta lei resguardará Brasília como Patrimônio Cultural da Humanidade, nos termos dos critérios vigentes quando do tombamento de seu conjunto urbanístico, conforme definição da UNESCO, em 1987.*

*Art. 312. VI - Proteção dos bens de valor histórico, artístico e cultural, dos monumentos, das paisagens naturais notáveis e, em especial, do conjunto urbanístico de Brasília;*

*Art. 314. IV - A manutenção, segurança e preservação do patrimônio paisagístico, histórico, urbanístico, arquitetônico, artístico e cultural, considerada a condição de Brasília como Capital Federal e Patrimônio Cultural da Humanidade;*

*Art. 316. § 1º No sítio urbano tombado e inscrito como Patrimônio Cultural da Humanidade, o Plano de Desenvolvimento Local será representado pelo Plano de Preservação do Conjunto Urbanístico de Brasília.” – GDF em “LODF” (1993).*

O caráter patrimonial do Conjunto Urbanístico de Brasília se dá pela integração harmoniosa entre urbanismo, arquitetura e artes plásticas. Segundo o IPHAN (2016), “a inscrição do Plano Piloto de Brasília na Lista do Patrimônio Mundial deveu-se, sobretudo, à sua singularidade, à manutenção de seus princípios fundadores e ao caráter universal de sua concepção”. Além disso, atribui-se à concepção do Plano Piloto de Lucio Costa um “valor singular e excepcional que são mantidos física e simbolicamente”. Soma-se a esta ideia, relativa à importância significativa do Plano Piloto, a todo o referencial teórico pertinente descrito no segundo capítulo desta dissertação.

Diante do exposto, em que se contextualizou patrimonialmente a área objeto do Estudo de Caso desta dissertação, o PPBC, entende-se que a toda a carga restritiva e protetora ao Conjunto Urbanístico de Brasília, faz com que permaneça estagnado a um planejamento que, provavelmente não mais atende à demanda de uma população que cresceu muito além das expectativas iniciais. Finalmente, a partir deste ponto, passa-se à aplicação dos aspectos de análise das teorias de planejamento no PPBC.

## **4.2. APLICAÇÃO DOS ASPECTOS DE ANÁLISE DAS TEORIAS DE PLANEJAMENTO NO PLANO PILOTO DE BRASÍLIA CONSOLIDADO**

*“Em guerra, um plano de combate não resiste ao primeiro tiro.” – Jargão Militar.*

Aplicam-se, nesta fase, os aspectos de análise das Teorias de Planejamento adotados (juntamente com os critérios, constantes e variáveis) no objeto de estudo de caso. Em outras palavras, o Planejamento Urbano Moderno, o Planejamento Urbano Pós-moderno e o Planejamento de Transportes Urbanos (a partir da perspectiva dos autores selecionados) são transformados em lentes que observarão criticamente o Plano Piloto de Brasília Consolidado. Define-se, então, a dimensão de cada aspecto dentro do PPBC e prossegue à aplicação.

A aplicação do Aspecto do PMU (Planejamento Urbano Moderno) no PPBC (Plano Piloto de Brasília Consolidado), conforme constatado pelo referencial teórico, leva em consideração que este é o planejamento propulsor do objeto observado: este decorre daquele. A aplicação deste aspecto, por conseguinte, funciona como uma comparação do que se entendia como ideal para as cidades com o que se observa de fato no PPBC. Trata-se, portanto, de um exercício crítico, com um olhar moderno, para um objeto que é supostamente fruto do modernismo.

No que tange à aplicação do Aspecto do PPMU (Planejamento Urbano Pós-moderno) no PPBC, leva-se em consideração tanto as novas teorias sobre o que é ideal para as cidades, quanto as restrições de atuação impostas pelos tombos históricos (conforme inferido no tópico referente à contextualização patrimonial do PPBC). A aplicação desse aspecto, por este motivo, funciona como um diagnóstico crítico que se vale da perspectiva do PPMU (ainda que, por motivos legais, não se possa proceder à execução dessas teorias). Trata-se, portanto, de um exercício crítico, com um olhar pós-moderno, para um objeto essencialmente moderno.

Já no que diz respeito à aplicação do Aspecto do PTU (Planejamento de Transportes Urbanos) no PPBC, leva-se em consideração a visão contemporânea do que o PTU defende como ideal para as cidades e as compara com o observado no PPBC. A aplicação desse aspecto, portanto, também funciona como um diagnóstico crítico que se vale da perspectiva do PTU. Trata-se, portanto, de um exercício crítico, com um olhar “transporteiro”, para o objeto do estudo de caso.

A aplicação dos aspectos de análise das Teorias de Planejamento adotadas no PPBC, portanto, intendem reconhecer quais externalidades influem neste estudo de caso contextualizado anteriormente. Ao aplicar estes aspectos, pode-se proceder às seguintes comparações: 1) o que o PMU entende como ideal e o que desta abordagem se observa (ou não se observa) no PPBC; 2) o que o PPMU entende como ideal e o que desta abordagem se observa (ou não se observa) no PPBC e; 3) o que o PTU entende como ideal e o que desta abordagem se observa (ou não se observa) no PPBC. Estas etapas que se esperam com este tópico e é com este objetivo que se dá prosseguimento.

#### ***4.2.1. Aplicação do Aspecto do Planejamento Urbano Moderno no Plano Piloto de Brasília Consolidado***

Aplicam-se neste tópico os aspectos do PMU no PPBC. A intenção é estabelecer a ingerência que cada autor (entendido nesta dissertação como critério de pesquisa) exerce nos aspectos, que por sua vez, exercem no Plano Piloto de Brasília Consolidado. Para tanto, neste ponto contextualiza-se historicamente o PMU no PPBC; assim como a influência de Le Corbusier e Lucio Costa no PMU e no PPBC. A partir daí, dissecam-se como as variáveis por eles fundamentadas se aplicam ou não se aplicam ao PPBC.

A aplicação do PMU no PPBC se observa em dois momentos históricos distintos: o primeiro, junto à criação da cidade, eram os pressupostos vigentes e pretendidos para Brasília; o segundo, posterior à inauguração, ocorre juntamente com os tombos históricos que preservam o PPBC

junto a esta influência. Conforme visto no capítulo 2, o modernismo é o fundamento teórico do PMU e o PPBC é a concretização do plano-piloto de Brasília planejando por Lucio sob a égide do PMU. As leis patrimoniais que a protegem, conforme detalhado no Capítulo 4.1., fazem referência “à sua singularidade, à manutenção de seus princípios fundadores e ao caráter universal da concepção do conjunto urbanístico de Brasília”, conforme declara o IPHAN.

A influência indireta que Le Corbusier exerceu na origem e na implementação do plano-piloto ainda existe no PPBC em consequência da preservação à concepção modernista. Enquanto grande figura do modernismo internacional que foi (e ainda é na memória e em seus livros que ainda vivem depois dele – contrariando Hall, 1988), o autor tinha tanta voz e prestígio à época que seus ideais publicados em seus textos, e em especial a Carta de Atenas, fizeram parte de praticamente todas as propostas para o plano-piloto em 1957, e com o relatório do Lucio isto não foi diferente, conforme visto em Braga (2011) e no Capítulo 2.

*“Monumental não no sentido de ostentação, mas no sentido da expressão palpável, por assim dizer, consciente daquilo que vale e significa.*

*O monumento, no caso de uma capital, não é coisa que se possa deixar para depois: o monumento ali é o próprio conjunto da coisa em si. (...)*

*A despreocupação com os tabus e a indiferença aos “modismos” permitiram integrar essas referências – graças ao ordenamento verde das quadras e já que se tratava de uma capital – aos ‘velhos’ princípios dos CIAMs, do urbanismo aberto, da cidade-parque.” – Lucio Costa em “‘Ingredientes’ da concepção urbanística de Brasília” em “Registro de uma Vivência” (1995).*

Contextualizar a influência de Lucio Costa no PPBC, a esta altura já é redundância. Antes de ser o idealizador do plano-piloto escolhido em concurso para ser a nova capital, o arquiteto é também um dos maiores porta-vozes do modernismo na arquitetura e no urbanismo brasileiros. O foco aqui não é mais o que se fez até a construção, o foco desta discussão é como e quanto a influência do autor ainda domina o PPBC.

A seguir, a aplicação discorre neste sentido: como que as variáveis das constantes encontradas nos critérios de pesquisa influem no objeto de estudo de caso. Em outras palavras, como que as predileções de uso do solo e de sistemas de transportes do PMU enxergam o PPBC; em que o PPBC ainda é fiel ao PMU.

Desta forma, nos dois próximos tópicos procurar-se-á observar o PPBC dos pontos de vista de Le Corbusier e de Lucio Costa, dentro do contexto do PMU. É claro que isto se trata de um exercício especulativo sofrido da interferência da pesquisadora, no entanto, é um exercício feito tendo em vista o rigor ético que uma pesquisa exige, buscando ao máximo eximir-se de si com a disposição de não contaminar o resultado. Para isto, valeu-se da leitura e das variáveis encontradas no Capítulo 3 a partir das constantes pré-determinadas. Neste sentido, desenvolvem-se aqui os seguintes aspectos: desfiam-se o PPBC a partir das principais ideias de Le Corbusier e de Lucio Costa sobre o Planejamento Urbano e de Transportes; levantam-se os aspectos encontrados no PPBC em comum ao exposto nas suas obras; e debatem-se os aspectos encontrados no PPBC em contraposição ao exposto no que produziram. A partir disto, será possível traçar um diagnóstico mais preciso acerca da posição do PMU sobre o PPBC.

## ***I. Le Corbusier***

Sobre o Planejamento Urbano no PPBC, a partir da perspectiva de Le Corbusier, entende-se que o uso do solo adotado pode repercutir positivamente nas atividades da cidade. As variáveis

prediletas do uso do solo, encontradas nos textos do autor são o uso setorizado do solo em um tecido espraiado, e o que se observa no PPBC é justamente o uso do solo setorizado em um tecido espraiado, com as atividades distantes entre si.

Sobre o Planejamento de Transportes no PPBC, a partir da perspectiva de Le Corbusier, também se entende que os sistemas de transportes adotados podem repercutir positivamente na dinâmica da cidade. As variáveis prediletas dos sistemas de transportes, encontradas nos textos do autor são os modos individuais motorizados, e o que se observa no PPBC também é o foco nos sistemas de transportes individuais motorizados.

**Dentre os aspectos encontrados no PPBC, dentro do Contexto do PMU, em comum ao exposto na obra de Le Corbusier estão:**

- Solução do tráfego pelo desenho urbano setorizado e que levasse as pessoas de um setor a outro de forma direta;
- Setorização rígida;
- Uso do solo espraiado;
- Elevadas torres dispostas simetricamente entremeadas por jardins elevados;
- Vias expressas;
- Promoção do uso do automóvel;
- Hierarquização de vias;
- Foco no rodoviarismo.

**Dentre os aspectos encontrados no PPBC, dentro do Contexto do PMU, em contraposição ao exposto na obra de Le Corbusier estão:**

- Evitar as barreiras urbanas (colocadas na Carta de Atenas como trilhos de trem);
- Proximidade das atividades complementares (como por exemplo, trabalho e residência, mas sempre setorizadas).

Concluem-se, assim, os aspectos levantados na produção de Le Corbusier (na condição de critério desta dissertação), dentro do Contexto do PMU, observados no PPBC. As variáveis encontradas a partir da constante <Uso do Solo> em sua obra foram <setorizado – espraiado>, em confirmação ao <setorizado – espraiado> encontrados no PPBC. As variáveis encontradas em sua obra a partir da constante <Sistemas de Transporte> foram <individual – motorizado>, em confirmação ao <individual – motorizado> encontrados no PPBC. A isto se atribuem as convergências e divergências encontradas nos pressupostos do PMU com o observado no PPBC.

## ***II. Lucio Costa***

Sobre o Planejamento Urbano no PPBC, a partir da perspectiva de Costa, entende-se que o uso do solo adotado pode repercutir positivamente nas atividades da cidade. As variáveis prediletas do uso do solo, encontradas nos textos do autor são uso setorizado do solo em um tecido espraiado, e o que se observa no PPBC é justamente o uso do solo setorizado em um tecido espraiado, com as atividades distantes entre si.

Sobre o Planejamento de Transportes no PPBC, a partir da perspectiva de Costa, também se entende que os sistemas de transportes adotados podem repercutir positivamente na dinâmica da cidade. As variáveis prediletas dos sistemas de transportes, encontradas nos textos do autor são os modos individuais motorizados, e o que se observa no PPBC também é o foco nos sistemas de transportes individuais motorizados.

**Dentre os aspectos encontrados no PPBC, dentro do Contexto do PMU, em comum ao exposto na obra de Costa estão:**

- Amplos espaços verdes com cinturões arborizados nas entrequadras;
- Predomínio da escala Monumental;
- Conciliar a escala monumental, inerente à parte administrativa, com a escala menor, íntima, das áreas residenciais;
- Prédios soltos do chão sobre pilotis;
- Gabarito do médio das cidades europeias tradicionais a fim de permitir a interação com os que estão no térreo;
- Uso do solo rigorosamente setorizado;
- Usos dispostos de forma espaiada;
- Hierarquização de vias;
- Foco no rodoviarismo;
- Promoção do uso do automóvel.

**Dentre os aspectos encontrados no PPBC, dentro do Contexto do PMU, em contraposição ao exposto na obra de Costa estão:**

- Os usos das entrequadras (alternando-se, escola secundária, igreja, clube, cinema, supermercado);
- Predomínio dos modos não motorizados nos núcleos de vizinhança;
- A utilização da escola primária na própria quadra;
- Deslocamentos diários para muito além da escala residencial;
- A democratização econômica da superquadra;
- O caráter de serviço da frente das quadras comerciais (originalmente eram os fundos com a frente voltada para as quadras, com o foco do uso pedonal).

Concluem-se, assim, os aspectos levantados na produção de Lucio Costa (na condição de critério desta dissertação), dentro do Contexto do PMU, observados no PPBC. As variáveis encontradas a partir da constante <Uso do Solo> em sua obra foram <setorizado – espaiado>, em confirmação ao <setorizado – espaiado> encontrados no PPBC. As variáveis encontradas em sua obra a partir da constante <Sistemas de Transporte> foram <individual – motorizado>, em confirmação ao <individual – motorizado> encontrados no PPBC. A isto se atribuem as convergências e divergências encontradas nos pressupostos do PMU com o observado no PPBC.

#### ***4.2.2. Aplicação do Aspecto do Planejamento Urbano Pós-Moderno no Plano Piloto de Brasília Consolidado***

Aplicam-se neste tópico os aspectos do PPMU no PPBC. A intenção é estabelecer a ingerência que cada autor (entendido nesta dissertação como critério de pesquisa) exerce nos aspectos, que por sua vez, exercem no Plano Piloto de Brasília Consolidado. Para tanto, neste ponto contextualiza-se historicamente o PPMU no PPBC; assim como a influência de Jane Jacobs, Jan Gehl e Jaime Lerner no PPMU e no PPBC. A partir daí, dissecam-se como as variáveis por eles fundamentadas se aplicam ou não se aplicam ao PPBC.

A aplicação do PPMU no PPBC pode ser percebida de duas formas: a primeira é que é uma aplicação restrita às possibilidades plásticas limitadas pelos tombos históricos e a segunda é que ela ocorre de forma espontânea ao longo do tempo a uma maneira gradual, quase invisível. Toda mudança de paradigmas demora um tempo para se consolidar, e é este o caso do pensamento pós-moderno, mas não se pode negar a força invisível de sua interferência no

decorrer do processo. Apesar de a preservação ter colocado o PPBC em uma redoma para projetos formais, o tombo não consegue acompanhar as intervenções informais.

A intercessão de Jane Jacobs junto ao PPMU se dá pela crítica empertigada a cidades, segundo ela, vitimadas com o planejamento moderno. Já deixa clara a sua intenção desde a primeira frase da introdução de “Morte e Vida de Grandes Cidades”, de 1961: “este livro é um ataque aos fundamentos do planejamento e da reurbanização ora vigentes”. Livro que é escrito no momento-limite em que Brasília está sendo construída com base em um plano urbanístico fundado em muitos dos princípios formulados no âmbito do CIAM, conforme explica Ana Luiza Nobre, no prefácio da edição brasileira. Do CIAM e da Carta de Atenas, a maior ofensiva de Jacobs é contra a ideia da setorização.

Já no que se refere à contribuição de Jan Gehl ao PPMU, ou “planejamento humano”, como ele mesmo coloca, a crítica ao PPBC é mais direta. Não apenas está implícito em todo o seu texto a tentativa de se criar uma cultura urbana que favoreça ao encontro, utilizando-se, para isso, a limitação do uso do automóvel e o privilégio aos deslocamentos não motorizados; como também deixa claro o ataque quando diagnostica uma disfunção urbana e a nomeia de “síndrome de Brasília”, entendida como um planejamento feito a partir do alto, da planta do projeto, ao invés de um planejamento feito a partir do olho do pedestre.

A contribuição de Jaime Lerner ao PPMU não se limita a projetos para Curitiba, em verdade, em 2007, o urbanista propõe um projeto básico de desenvolvimento urbano para o Distrito Federal, em que o PPBC não é o foco de atuação, mas recebe certa atenção em alguns de seus eixos estruturantes com grande enfoque nos sistemas de transportes. Em seu curto texto dedicado a explicar o projeto (citação a seguir), ele se refere ao tombamento como uma peculiaridade particularíssima desta cidade. Em seus croquis, o pouco que aparece o Plano Piloto é para sugerir corredores de BRT (figura 26).

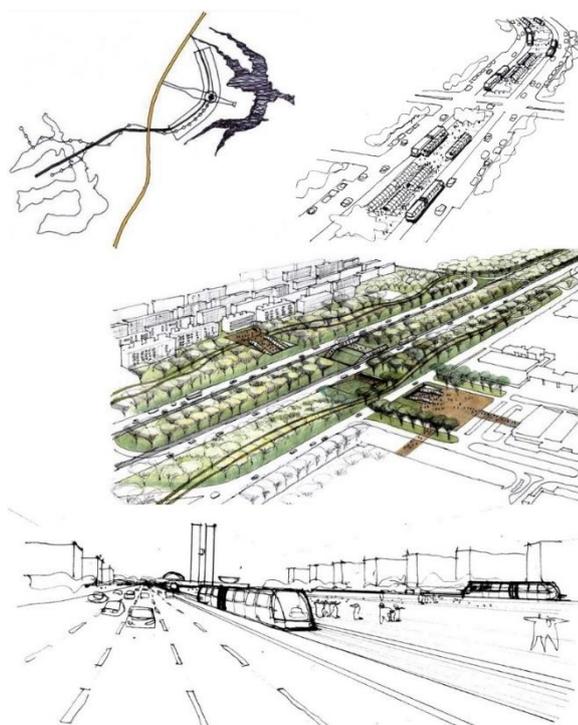


Figura 26 - Projeto de Jaime Lerner para o desenvolvimento do DF (2007). Fonte: [jaimelerner.com](http://jaimelerner.com). Acesso em: agosto de 2016.

*“Considerada Patrimônio da Humanidade, a capital do Brasil concretiza em seu território uma experiência única de planejamento e desenho urbano. As propostas para Brasília objetivam estruturar uma alternativa de desenho de crescimento para a porção oeste do Distrito Federal, capazes de estabelecer um diálogo com o Plano Piloto por meio da criação de novos eixos de desenvolvimento, da estruturação do transporte público e da definição de uma série de intervenções estratégicas.” – Jaime Lerner em “Projeto básico de desenvolvimento urbano para o Distrito Federal” (2007).*

A seguir, incorre-se na aplicação dos conceitos do PPMU no PPBC a partir da perspectiva dos autores utilizados como critérios, juntamente com as variáveis que defendem. A aplicação, portanto, discorre neste sentido: como que as variáveis das constantes encontradas nos critérios de pesquisa influem no objeto de estudo de caso. Em outras palavras, como que as predileções de uso do solo e de sistemas de transportes do PPMU enxergam o PPBC; e em que o PPBC se curva à vontade do PMU.

Desta forma, nos dois próximos tópicos procurar-se-á observar o PPBC dos pontos de vista de Jane Jacobs, de Jan Gehl e de Jaime Lerner, dentro do contexto do PMU. É claro que isto se trata de um exercício especulativo sofrido da interferência da pesquisadora, no entanto, é um exercício feito tendo em vista o rigor ético que uma pesquisa exige, buscando ao máximo eximir-se de si com a disposição de não contaminar o resultado. Para isto, valeu-se da leitura e das variáveis encontradas no Capítulo 3 a partir das constantes pré-determinadas. Neste sentido, desenvolvem-se aqui os seguintes aspectos: desfiam-se o PPBC a partir das principais ideias de Jane Jacobs, de Jan Gehl e de Jaime Lerner sobre o Planejamento Urbano e de Transportes; levantam-se os aspectos encontrados no PPBC em comum ao exposto nas suas obras; e debatem-se os aspectos encontrados no PPBC em contraposição ao exposto no que produziram. A partir disto, será possível traçar um diagnóstico mais preciso acerca da posição do PMU sobre o PPBC.

### ***I. Jane Jacobs***

Sobre o Planejamento Urbano no PPBC, a partir da perspectiva de Jacobs, entende-se que o uso do solo adotado pode repercutir negativamente nas atividades da cidade. As variáveis prediletas do uso do solo, encontradas no texto da autora são uso misto do solo em um tecido denso, compacto, e o que se observa no PPBC é o uso do solo setorizado em um tecido espraiado, com as atividades distantes entre si.

Sobre o Planejamento de Transportes no PPBC, a partir da perspectiva de Jacobs, também se entende que os sistemas de transportes adotados podem repercutir negativamente na dinâmica da cidade. As variáveis prediletas dos sistemas de transportes, encontradas nos textos da autora são os modos individuais não motorizados, e o que se observa no PPBC é o foco nos sistemas de transportes individuais motorizados.

**Dentre os aspectos encontrados no PPBC, dentro do Contexto do PPMU, em comum ao exposto na obra de Jacobs estão:**

- Áreas livres para uso comunitário.

**Dentre os aspectos encontrados no PPBC, dentro do Contexto do PPMU, em contraposição ao exposto na obra de Jacobs estão:**

- Planejadores não devem se pautar por princípios derivados do comportamento e da aparência de cidades;

- Diversidade de usos;
- Densidade alta;
- Manutenção de edificações de idades e estados de conservação variados;
- Foco na rua: convidativa, cheia e movimentada;
- Pensamento que é a qualidade da rua que promove a qualidade da cidade;
- Uso das calçadas como lugar de permanência;
- Propiciar os “olhos das ruas”, ou seja, pessoas comuns àquele lugar que vigiem a rua que frequentam diariamente;
- Prioridade total aos modos não motorizados;
- Prioridade à caminhada;
- Prioridade aos transportes coletivos;
- Restrição ao uso do automóvel;
- Diminuição de estacionamentos na cidade;
- Eliminação das barreiras urbanas na cidade;
- Contra a demolição de áreas consolidadas para substituí-las por viadutos;
- Evitar as vias expressas dentro do tecido urbano;
- Não acreditar que os problemas da cidade se solucionam com a solução dos problemas de trânsito.

Concluem-se, assim, os aspectos levantados na produção de Jane Jacobs (na condição de critério desta dissertação), dentro do Contexto do PPMU, observados no PPBC. As variáveis encontradas a partir da constante <Uso do Solo> em sua obra foram <misto – denso>, em contraposição ao <setorizado – espreado> encontrados no PPBC. As variáveis encontradas em sua obra a partir da constante <Sistemas de Transporte> foram <individual – não motorizado>, em contraposição ao <individual – motorizado> encontrados no PPBC. A isto se atribuem as convergências e divergências encontradas nos pressupostos do PPMU com o observado no PPBC.

## *II. Jan Gehl*

Sobre o Planejamento Urbano no PPBC, a partir da perspectiva de Gehl, entende-se que o uso do solo adotado pode repercutir negativamente nas atividades da cidade. As variáveis prediletas do uso do solo, encontradas nos textos do autor são uso misto do solo em um tecido denso, compacto, e o que se observa no PPBC é o uso do solo setorizado em um tecido espreado, com as atividades distantes entre si.

Sobre o Planejamento de Transportes no PPBC, a partir da perspectiva de Gehl, também se entende que os sistemas de transportes adotados podem repercutir negativamente na dinâmica da cidade. As variáveis prediletas dos sistemas de transportes, encontradas nos textos do autor são os modos individuais não motorizados, e o que se observa no PPBC é o foco nos sistemas de transportes individuais motorizados.

**Dentre os aspectos encontrados no PPBC, dentro do Contexto do PPMU, em comum ao exposto na obra de Gehl estão:**

- O limite dos pavimentos que permitem a interação do edifício com a rua e causam uma boa sensação para os transeuntes;
- Apesar de não ser da forma como Gehl propõe, há encontros nas quadras comerciais.

**Dentre os aspectos encontrados no PPBC, dentro do Contexto do PPMU, em contraposição ao exposto na obra de Gehl estão:**

- Foco do planejamento urbano de Gehl é a rua;
- Foco do planejamento são as pessoas;
- Uso misto do solo;
- Alta densidade;
- Planejamento que permita os encontros a partir de um sistema de transportes que valorize os transportes não motorizados;
- Transformação de vias de tráfego pesado para ruas pedestrianizadas;
- Foco total nos deslocamentos não motorizados;
- Promoção da mobilidade urbana sustentável;
- Redução do uso do automóvel;
- Facilidade de acesso aos transportes públicos;
- Facilidade de interação entre transportes públicos.

Concluem-se, assim, os aspectos levantados na produção de Jan Gehl (na condição de critério desta dissertação), dentro do Contexto do PPMU, observados no PPBC. As variáveis encontradas a partir da constante <Uso do Solo> em sua obra foram <misto – denso>, em contraposição ao <setorizado – espreado> encontrados no PPBC. As variáveis encontradas em sua obra a partir da constante <Sistemas de Transporte> foram <individual – não motorizado>, em contraposição ao <individual – motorizado> encontrados no PPBC. A isto se atribuem as convergências e divergências encontradas nos pressupostos do PPMU com o observado no PPBC.

### ***III. Jaime Lerner***

Sobre o Planejamento Urbano no PPBC, a partir da perspectiva de Lerner, entende-se que o uso do solo adotado pode repercutir negativamente nas atividades da cidade. As variáveis prediletas do uso do solo, encontradas nos textos do autor são uso misto do solo em um tecido denso, compacto, e o que se observa no PPBC é o uso do solo setorizado em um tecido espreado, com as atividades distantes entre si.

Sobre o Planejamento de Transportes no PPBC, a partir da perspectiva de Lerner, também se entende que os sistemas de transportes adotados podem repercutir negativamente na dinâmica da cidade. As variáveis prediletas dos sistemas de transportes, encontradas nos textos do autor são os modos coletivos motorizados, e o que se observa no PPBC é o foco nos sistemas de transportes individuais motorizados.

**Dentre os aspectos encontrados no PPBC, dentro do Contexto do PPMU, em comum ao exposto na obra de Lerner estão:**

- Boa iluminação como forma de acupuntura urbana;
- O tratamento e valorização aos monumentos;
- Arborização frondosa;

**Dentre os aspectos encontrados no PPBC, dentro do Contexto do PPMU, em contraposição ao exposto na obra de Lerner estão:**

- Foco do planejamento é o Desenvolvimento Orientado ao Transporte Público e não Motorizado;
- Foco na interação entre transportes públicos;

- Facilidade de acesso aos transportes públicos.
- Redução do uso do automóvel;
- Uso misto do solo;
- Incentivo ao comércio em funcionamento 24h, inclusive perto das residências (considerando o uso misto do solo não há “áreas residenciais”).

Concluem-se, assim, os aspectos levantados na produção de Jaime Lerner (na condição de critério desta dissertação), dentro do Contexto do PPMU, observados no PPBC. As variáveis encontradas a partir da constante <Uso do Solo> em sua obra foram <misto – denso>, em contraposição ao <setorizado – espraiado> encontrados no PPBC. As variáveis encontradas em sua obra a partir da constante <Sistemas de Transporte> foram <coletivo – motorizado>, em contraposição ao <individual – motorizado> encontrados no PPBC. A isto se atribuem as convergências e divergências encontradas nos pressupostos do PPMU com o observado no PPBC.

#### ***4.2.3. Aplicação do Aspecto do Planejamento de Transportes Urbanos no Plano Piloto de Brasília Consolidado***

Aplicam-se neste tópico os aspectos do PTU no PPBC. A intenção é estabelecer a ingerência que cada autor (entendido nesta dissertação como critério de pesquisa) exerce nos aspectos, que por sua vez, exercem no Plano Piloto de Brasília Consolidado. Para tanto, neste ponto contextualiza-se historicamente o PTU no PPBC; assim como a influência de Vasconcellos, Lindau e Portugal no PTU e no PPBC. A partir daí, dissecam-se como as variáveis por eles fundamentadas se aplicam ou não se aplicam ao PPBC.

No que se refere à aplicação do Aspecto do PTU no PPBC, leva-se em consideração a visão contemporânea do que o PTU defende como ideal tanto para o uso do solo quanto para os sistemas de transportes urbanos e os compara com o observado no PPBC. Novamente, é mister levar em consideração que o PPBC não pode ser descaracterizado e intervenções maiores de infraestrutura de transportes estão fora de cogitação. A análise crítica, então, pode ser interpretada como um diálogo entre planejadores de transportes urbanos a partir do que julgam conveniente para a mediação do PPBC.

A produção de Vasconcellos referente ao PTU é focada no estudo de caso de São Paulo, no entanto, toma-se emprestado as suas considerações sobre aquela cidade para analisar o PPBC. Enquanto engenheiro, sociólogo e cientista político, defende que o acesso aos transportes seja distribuído de forma mais equânime, uma vez que este é um fator que tem o poder de estratificar as camadas sociais. Em uma metáfora que coloque o PPBC na condição de coração cujas veias e artérias se dispersam para as demais RA's do Distrito Federal, esta realidade explicada por Vasconcellos se aplica rigorosamente.

Lindau também não se atém ao caso do PPBC em sua produção, que atualmente foca o desenvolvimento urbano orientado ao transporte sustentável. Igualmente, apossa-se da perspectiva do professor a fim de se comparar com aquilo que se observa no PPBC. Lindau acredita que a chave para o bom desenvolvimento urbano é o foco no bairro, que ele seja ao mesmo tempo autônomo e que se insiram cooperativamente no contexto urbano e regional; seu trabalho é desenvolver bairros compactos e que proporcionem às pessoas diversidade de usos. Com este enfoque que observar-se-á o PPBC.

Tampouco Portugal desenvolve pesquisas sobre a condição do PPBC, sua contribuição recente ao PTU concerne ao estudo dos impactos que os PGVs (polos geradores de tráfego) exercem

no desempenho do tráfego na cidade. A observação crítica valendo-se da lente de Portugal, portanto, entenderá como a dinâmica dos transportes do PPBC é afeta pela disposição de seus PGVs alocados em um uso do solo setorizado.

A aplicação do PTU no PPBC, portanto, dá-se a partir da perspectiva dos autores utilizados como critérios, juntamente com as variáveis que defendem. Nos tópicos que seguem é este enfoque que prevalece: como que as variáveis das constantes encontradas nos critérios de pesquisa influem no objeto de estudo de caso. Em outras palavras, como que as predileções de uso do solo e de sistemas de transportes do PTU enxergam o PPBC; em que o PPBC se curva à vontade do PTU.

Desta forma, nos três próximos tópicos procurar-se-á observar o PPBC dos pontos de vista de Eduardo Vasconcellos, de Antonio Lindau e de Licínio Portugal, dentro do contexto do PMU. É claro que isto se trata de um exercício especulativo sofrido da interferência da pesquisadora, no entanto, é um exercício feito tendo em vista o rigor ético que uma pesquisa exige, buscando ao máximo eximir-se de si com a disposição de não contaminar o resultado. Para isto, valeu-se da leitura e das variáveis encontradas no Capítulo 3 a partir das constantes pré-determinadas. Neste sentido, desenvolvem-se aqui os seguintes aspectos: desfiam-se o PPBC a partir das principais ideias de Eduardo Vasconcellos, de Antonio Lindau e de Licínio Portugal sobre o Planejamento Urbano e de Transportes; levantam-se os aspectos encontrados no PPBC em comum ao exposto nas suas obras; e debatem-se os aspectos encontrados no PPBC em contraposição ao exposto no que produziram. A partir disto, será possível traçar um diagnóstico mais preciso acerca da posição do PMU sobre o PPBC.

### ***I. Eduardo Vasconcellos***

Sobre o Planejamento Urbano no PPBC, a partir da perspectiva de Vasconcellos, entende-se que o uso do solo adotado pode repercutir negativamente nas atividades da cidade. As variáveis prediletas do uso do solo, encontradas nos textos do autor são uso misto do solo em um tecido denso, compacto, e o que se observa no PPBC é o uso do solo setorizado em um tecido espraiado, com as atividades distantes entre si.

Sobre o Planejamento de Transportes no PPBC, a partir da perspectiva de Vasconcellos, também se entende que os sistemas de transportes adotados podem repercutir negativamente na dinâmica da cidade. As variáveis prediletas dos sistemas de transportes, encontradas nos textos do autor são os modos coletivos motorizados, e o que se observa no PPBC é o foco nos sistemas de transportes individuais motorizados.

**Dentre os aspectos encontrados no PPBC, dentro do Contexto do PTU, em comum ao exposto na obra de Vasconcellos estão:**

- Serviços de ônibus com controle operacional online;
- Acesso do transporte não motorizado ao transporte público.

**Dentre os aspectos encontrados no PPBC, dentro do Contexto do PTU, em contraposição ao exposto na obra de Vasconcellos estão:**

- Visão sistêmica entre os planejamentos urbanos, de transporte e de circulação;
- Organização do uso do solo com o objetivo de otimizar o uso do sistema de transporte público;
- Controle dos polos geradores de tráfego;
- Descentralização das atividades de interesse coletivo;

- Contrário à dispersão urbana;
- Contrário ao uso desmedido do automóvel individual;
- Prioridade aos transportes coletivos em toda a rede viária;
- Prioridade ao transporte público;
- Prioridade aos modos não motorizados;
- Contrário à visão tradicional que identifica apenas dois papéis: o motorista e o pedestre e os vê como entidades estáticas;
- Prioridade aos transportes coletivos em toda a rede viária;
- Oferta planejada de ônibus especiais para a classe média;
- Integração eficiente e conveniente de meios públicos de transporte;
- Implantação de pedágio viário para o transporte privado.

Concluem-se, assim, os aspectos levantados na produção de Eduardo Vasconcellos (na condição de critério desta dissertação), dentro do Contexto do PTU, observados no PPBC. As variáveis encontradas a partir da constante <Uso do Solo> em sua obra foram <misto – denso>, em contraposição ao <setorizado – espreado> encontrados no PPBC. As variáveis encontradas em sua obra a partir da constante <Sistemas de Transporte> foram <coletivo – motorizado>, em contraposição ao <individual – motorizado> encontrados no PPBC. A isto se atribuem as convergências e divergências encontradas nos pressupostos do PTU com o observado no PPBC.

## ***II. Luis Antonio Lindau***

Sobre o Planejamento Urbano no PPBC, a partir da perspectiva de Lindau, entende-se que o uso do solo adotado pode repercutir negativamente nas atividades da cidade. As variáveis prediletas do uso do solo, encontradas nos textos do autor são uso misto do solo em um tecido denso, compacto, e o que se observa no PPBC é o uso do solo setorizado em um tecido espreado, com as atividades distantes entre si.

Sobre o Planejamento de Transportes no PPBC, a partir da perspectiva de Lindau, também se entende que os sistemas de transportes adotados podem repercutir negativamente na dinâmica da cidade. As variáveis prediletas dos sistemas de transportes, encontradas nos textos do autor são os modos coletivos motorizados, e o que se observa no PPBC é o foco nos sistemas de transportes individuais motorizados.

**Dentre os aspectos encontrados no PPBC, dentro do Contexto do PTU, em comum ao exposto na obra de Lindau estão:**

- Pisos térreos ativos (embora seja observado no comércio, porém não nas áreas residenciais);
- Participação e identidade comunitária (observa-se em determinadas quadras);
- Espaços públicos e recursos naturais;
- Faixas exclusivas de ônibus.

**Dentre os aspectos encontrados no PPBC, dentro do Contexto do PTU, em contraposição ao exposto na obra de Lindau estão:**

- Centros de bairro ativos (não existe um centro de bairro no PPBC);
- Uso misto do solo;
- Bairros compactos e de alta densidade;
- Espaços públicos seguros e atrativos que favoreçam interação social;
- Continuidade de áreas já ocupadas, propondo um modelo de cidade conectada;

- Modelo de planejamento urbano voltado ao transporte público;
- Integração dos sistemas de transportes;
- Transporte coletivo de qualidade (visto que o acesso ao metrô só se dá na Asa Sul e junto ao Eixo Rodoviário);
- Prioridade ao VLT;
- Ônibus eficientes;
- Promoção da mobilidade não motorizada que propicie viagens curtas;
- Gestão do uso do automóvel com estratégias que minimizem o uso e a dependência do automóvel;
- Gestão dos estacionamentos.

Concluem-se, assim, os aspectos levantados na produção de Luis Antonio Lindau (na condição de critério desta dissertação), dentro do Contexto do PTU, observados no PPBC. As variáveis encontradas a partir da constante <Uso do Solo> em sua obra foram <misto – denso>, em contraposição ao <setorizado – espreado> encontrados no PPBC. As variáveis encontradas em sua obra a partir da constante <Sistemas de Transporte> foram <coletivo – motorizado>, em contraposição ao <individual – motorizado> encontrados no PPBC. A isto se atribuem as convergências e divergências encontradas nos pressupostos do PTU com o observado no PPBC.

### ***III. Licínio da Silva Portugal***

Sobre o Planejamento Urbano no PPBC, a partir da perspectiva de Portugal, entende-se que o uso do solo adotado pode repercutir negativamente nas atividades da cidade. As variáveis prediletas do uso do solo, encontradas nos textos do autor são uso misto do solo em um tecido denso, compacto, e o que se observa no PPBC é o uso do solo setorizado em um tecido espreado, com as atividades distantes entre si.

Sobre o Planejamento de Transportes no PPBC, a partir da perspectiva de Portugal, também se entende que os sistemas de transportes adotados podem repercutir negativamente na dinâmica da cidade. As variáveis prediletas dos sistemas de transportes, encontradas nos textos do autor são os modos coletivos motorizados, e o que se observa no PPBC é o foco nos sistemas de transportes individuais motorizados.

**Dentre os aspectos encontrados no PPBC, dentro do Contexto do PTU, em comum ao exposto na obra de Portugal estão:**

- Promoção da infraestrutura de transporte adequada entre PGVs;
- Promoção da multcentralidade.

**Dentre os aspectos encontrados no PPBC, dentro do Contexto do PTU, em contraposição ao exposto na obra de Portugal estão:**

- Controle de tráfego convergente a PGVs;
- Uso misto do solo;
- Densidade entre alta e moderada;
- Dimensionamento da demanda a PGVs;
- Promoção dos sistemas de transportes adequados entre PGVs;
- Prioridade do transporte coletivo motorizado;
- Prioridade do transporte individual não motorizado em escala local;
- Visa a diminuição dos deslocamentos individuais motorizados;
- Incentivo aos modos não motorizados;

- Evitar a policentralidade;
- Infraestrutura de transporte coletivo que acompanhem as novas centralidades.

Concluem-se, assim, os aspectos levantados na produção de Licínio da Silva Portugal (na condição de critério desta dissertação), dentro do Contexto do PTU, observados no PPBC. As variáveis encontradas a partir da constante <Uso do Solo> em sua obra foram <misto – denso>, em contraposição ao <setorizado – espreado> encontrados no PPBC. As variáveis encontradas em sua obra a partir da constante <Sistemas de Transporte> foram <coletivo – motorizado>, em contraposição ao <individual – motorizado> encontrados no PPBC. A isto se atribuem as convergências e divergências encontradas nos pressupostos do PTU com o observado no PPBC.

### 4.3. CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

Neste Capítulo elaborou-se o Procedimento de Análise aplicado ao objeto de estudo, ou seja: aplicou-se distintos aspectos de Planejamento (PMU, PPMU e PTU) sobre o Plano Piloto de Brasília Consolidado. Neste tópico conclusivo, consolidam-se os resultados desta aplicação, depurando e interpretando os dados coletados. Para facilitar a leitura do referido exposto, lança-se mão das tabelas a seguir, que relacionam a posição de cada aspecto do planejamento (PMU, PPMU e PTU) aplicados no PPBC com o Uso do Solo e com os Sistemas de Transporte.

<b>Variáveis do PMU e do PPBC</b>		
<b>Autor</b>	<b>PMU</b>	<b>PPBC</b>
<b>Uso do Solo</b>		
<b>Le Corbusier</b>	Setorizado – Espreado	Setorizado – Espreado
<b>Lucio Costa</b>	Setorizado – Espreado	
<b>Sistema de Transporte</b>		
<b>Le Corbusier</b>	Individual – Motorizado	Individual – Motorizado
<b>Lucio Costa</b>	Individual – Motorizado	

Tabela 4 -Variáveis do PMU e do PPBC. Fonte: Autora, 2016.

<b>Variáveis do PPMU e do PPBC</b>		
<b>Autor</b>	<b>PPMU</b>	<b>PPBC</b>
<b>Uso do Solo</b>		
<b>Jane Jacobs</b>	Misto – Denso	Setorizado – Espreado
<b>Jan Gehl</b>	Misto – Denso	
<b>Jaime Lerner</b>	Misto – Denso	
<b>Sistema de Transporte</b>		
<b>Jane Jacobs</b>	Individual – Não motorizado	Individual – Motorizado
<b>Jan Gehl</b>	Individual – Não motorizado	
<b>Jaime Lerner</b>	Coletivo – Motorizado	

Tabela 5 -Variáveis do PPMU e do PPBC. Fonte: Autora, 2016.

<b>Variáveis do PTU e do PPBC</b>		
<b>Autor</b>	<b>PTU</b>	<b>PPBC</b>
<b>Uso do Solo</b>		
<b>Eduardo Vasconcellos</b>	Misto – Denso	
<b>Antonio Lindau</b>	Misto – Denso	Setorizado – Espreado
<b>Licínio Portugal</b>	Misto – Denso	
<b>Sistema de Transporte</b>		
<b>Eduardo Vasconcellos</b>	Coletivo – Motorizado	
<b>Antonio Lindau</b>	Coletivo – Motorizado	Individual – Motorizado
<b>Licínio Portugal</b>	Coletivo – Motorizado	

Tabela 6 - Variáveis do PTU e do PPBC. Fonte: Autora, 2016.

<b>Aspectos, critérios e variáveis do PMU aplicados ao PPBC</b>				
<b>Aspectos aplicados no PPBC</b>	<b>Em conformidade</b>	<b>Em contraposição</b>	<b>Não se aplica</b>	
<b>PMU</b>	<b>Le Corbusier</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Solução do tráfego pelo desenho urbano setorizado com acesso de um setor a outro de forma direta;</li> <li>Setorização rígida;</li> <li>Uso do solo espreado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proximidade das atividades complementares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evitar as barreiras urbanas das linhas ferroviárias que dividem a cidade.</li> </ul>
	<b>Lucio Costa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amplos espaços verdes com cinturões arborizados nas entrequadras;</li> <li>Predomínio da escala Monumental;</li> <li>Conciliar a escala monumental, inerente à parte administrativa, com a escala menor, íntima, das áreas residenciais;</li> <li>Prédios soltos do chão sobre pilotis;</li> <li>Gabarito do médio das cidades europeias tradicionais a fim de permitir a interação com os que estão no térreo;</li> <li>Uso do solo rigorosamente setorizado;</li> <li>Usos dispostos de forma espreada;</li> <li>Hierarquização de vias;</li> <li>Foco no rodoviarismo;</li> <li>Promoção do uso do automóvel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso do solo das entrequadras;</li> <li>Predomínio dos modos não motorizados nos núcleos de vizinhança;</li> <li>Deslocamentos diários para muito além da escala residencial;</li> <li>O caráter de serviço da frente das quadras comerciais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A utilização da escola primária na própria quadra;</li> <li>A democratização econômica da superquadra.</li> </ul>

Tabela 7 - Aspectos, critérios e variáveis dos PMU aplicados ao PPBC. Fonte: Autora, 2016.

## Aspectos, critérios e variáveis dos PPMU aplicados ao PPBC

Aspectos aplicados no PPBC	Em conformidade	Em contraposição	Não se aplica	
<b>PPMU</b>	<b>Jane Jacobs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas livres para uso comunitário.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejadores não devem se pautar por princípios derivados do comportamento e da aparência de cidades;</li> <li>• Diversidade de usos;</li> <li>• Densidade alta;</li> <li>• Foco na rua: convidativa, cheia e movimentada;</li> <li>• Pensamento que é a qualidade da rua que promove a qualidade da cidade;</li> <li>• Uso das calçadas como lugar de permanência;</li> <li>• Prioridade total aos modos não motorizados;</li> <li>• Prioridade à caminhada;</li> <li>• Prioridade aos transportes coletivos;</li> <li>• Restrição ao uso do automóvel;</li> <li>• Diminuição de estacionamentos na cidade;</li> <li>• Eliminação das barreiras urbanas na cidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenção de edificações de idades e estados de conservação variados;</li> <li>• Propiciar os “olhos das ruas”, ou seja, pessoas comuns àquele lugar que vigiem a rua que frequentam diariamente.</li> </ul>
	<b>Jan Gel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O limite dos pavimentos que permitem a interação do edifício com a rua e causam uma boa sensação para os transeuntes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foco do planejamento urbano na rua;</li> <li>• Uso misto do solo;</li> <li>• Alta densidade;</li> <li>• Planejamento que permita os encontros a partir de um sistema de transportes que valorize os transportes não motorizados;</li> <li>• Transformação de vias de tráfego pesado para ruas pedestrianizadas;</li> <li>• Foco total nos deslocamentos não motorizados;</li> <li>• Promoção da mobilidade sustentável;</li> <li>• Redução do uso do automóvel;</li> <li>• Facilidade de acesso aos transportes públicos;</li> <li>• Facilidade de interação entre transportes públicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foco do planejamento são as pessoas.</li> </ul>

<b>Jaime Lerner</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boa iluminação como forma de acupuntura urbana;</li> <li>• O tratamento e valorização aos monumentos;</li> <li>• Arborização frondosa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foco do planejamento é o Desenvolvimento Orientado ao Transporte Público e não Motorizado;</li> <li>• Foco na interação entre transportes públicos;</li> <li>• Facilidade de acesso aos transportes públicos.</li> <li>• Redução do uso do automóvel;</li> <li>• Uso misto do solo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivo ao comércio em funcionamento 24h, inclusive perto das residências (considerando o uso misto do solo não há “áreas residenciais”).</li> </ul>
---------------------	--	---	---

Tabela 8 - Aspectos, critérios e variáveis dos PPMU aplicados ao PPBC. Fonte: Autora, 2016.

<b>Aspectos, critérios e variáveis dos PTU aplicados ao PPBC</b>			
Aspectos aplicados no PPBC	Em conformidade	Em contraposição	Não se aplica
<b>PTU</b> <b>Eduardo Vasconcellos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviços de ônibus com controle operacional online;</li> <li>• Acesso do transporte não motorizado ao transporte público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visão sistêmica entre os planejamentos urbanos, de transporte e de circulação;</li> <li>• Organização do uso do solo com o objetivo de otimizar o uso do sistema de transporte público;</li> <li>• Controle dos polos geradores de tráfego;</li> <li>• Descentralização das atividades de interesse coletivo;</li> <li>• Contrário ao uso desmedido do automóvel individual;</li> <li>• Prioridade aos transportes coletivos em toda a rede viária;</li> <li>• Prioridade aos modos não motorizados;</li> <li>• Prioridade aos transportes coletivos em toda a rede viária;</li> <li>• Oferta planejada de ônibus especiais para a classe média;</li> <li>• Integração eficiente e conveniente de meios públicos de transporte;</li> <li>• Implantação de pedágio viário para o transporte privado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrário à dispersão urbana;</li> <li>• Contrário à visão tradicional que identifica apenas dois papéis: o motorista e o pedestre e os vê como entidades estáticas.</li> </ul>

<b>Antonio Lindau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espaços públicos e recursos naturais;</li> <li>• Faixas exclusivas de ônibus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso misto do solo;</li> <li>• Bairros compactos e de alta densidade;</li> <li>• Continuidade de áreas já ocupadas, propondo um modelo de cidade conectada;</li> <li>• Modelo de planejamento urbano voltado ao transporte público;</li> <li>• Integração dos sistemas de transportes;</li> <li>• Transporte coletivo de qualidade (visto que o acesso ao metrô só se dá na Asa Sul e junto ao Eixo Rodoviário);</li> <li>• Prioridade ao VLT;</li> <li>• Ônibus eficientes;</li> <li>• Promoção da mobilidade não motorizada que propicie viagens curtas;</li> <li>• Gestão do uso do automóvel com estratégias que minimizem o uso e a dependência do automóvel;</li> <li>• Gestão dos estacionamentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pisos térreos ativos (embora seja observado no comércio, porém não nas áreas residenciais);</li> <li>• Participação e identidade comunitária;</li> <li>• Centros de bairro ativos;</li> <li>• Espaços públicos seguros e atrativos que favoreçam interação social.</li> </ul>
<b>Licínio Portugal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoção da infraestrutura de transporte adequada entre PGVs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle de tráfego convergente a PGVs;</li> <li>• Uso misto do solo;</li> <li>• Densidade entre alta e moderada;</li> <li>• Dimensionamento da demanda a PGVs;</li> <li>• Promoção dos sistemas de transportes adequados entre PGVs;</li> <li>• Prioridade do transporte coletivo motorizado;</li> <li>• Prioridade do transporte individual não motorizado em escala local;</li> <li>• Visa à diminuição dos deslocamentos individuais motorizados;</li> <li>• Incentivo aos modos não motorizados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoção da multicentralidade;</li> <li>• Evitar a policentralidade;</li> <li>• Infraestrutura de transporte coletivo que acompanhem as novas centralidades.</li> </ul>

*Tabela 9 - Aspectos, critérios e variáveis dos PTU aplicados ao PPBC. Fonte: Autora, 2016.*

Dessa forma, pode-se resumir a aplicação dos aspectos do PMU, do PPMU e do PTU no Plano Piloto de Brasília Consolidado da seguinte forma:

### **Resumo da aplicação dos Aspectos de Planejamento Urbano Moderno no Plano Piloto de Brasília Consolidado:**

- Sobre o Planejamento Urbano no PPBC, a partir da perspectiva dos autores, entende-se que o uso do solo adotado pode repercutir positivamente nas atividades da cidade.
- As variáveis prediletas do uso do solo, encontradas nos textos do autor são uso setorizado do solo em um tecido espraiado, e o que se observa no PPBC é justamente o uso do solo setorizado em um tecido espraiado, com as atividades distantes entre si.
- Sobre o Planejamento de Transportes no PPBC, a partir da perspectiva dos autores também se entende que os sistemas de transportes adotados podem repercutir positivamente na dinâmica da cidade.
- As variáveis prediletas dos sistemas de transportes, encontradas nos textos do autor são os modos individuais motorizados, e o que se observa no PPBC também é o foco nos sistemas de transportes individuais motorizados.

### **Resumo da aplicação dos Aspectos de Planejamento Urbano Pós-Moderno no Plano Piloto de Brasília Consolidado:**

- Sobre o Planejamento Urbano no PPBC, a partir da perspectiva dos autores, entende-se que o uso do solo adotado pode repercutir negativamente nas atividades da cidade.
- As variáveis prediletas do uso do solo, encontradas nos textos dos autores são uso misto do solo em um tecido denso, compacto, e o que se observa no PPBC é o uso do solo setorizado em um tecido espraiado, com as atividades distantes entre si.
- Sobre o Planejamento de Transportes no PPBC, a partir da perspectiva dos autores, também se entende que os sistemas de transportes adotados podem repercutir negativamente na dinâmica da cidade.
- As variáveis prediletas dos sistemas de transportes, encontradas nos textos do autor são os modos individuais não motorizados, e o que se observa no PPBC é o foco nos sistemas de transportes individuais motorizados.

### **Resumo da aplicação dos Aspectos de Planejamento de Transportes Urbanos no Plano Piloto de Brasília Consolidado:**

- Sobre o Planejamento Urbano no PPBC, a partir da perspectiva dos autores, entende-se que o uso do solo adotado pode repercutir negativamente nas atividades da cidade.
- As variáveis prediletas do uso do solo, encontradas nos textos dos autores são uso misto do solo em um tecido denso, compacto, e o que se observa no PPBC é o uso do solo setorizado em um tecido espraiado, com as atividades distantes entre si.
- Sobre o Planejamento de Transportes no PPBC, a partir da perspectiva dos autores, também se entende que os sistemas de transportes adotados podem repercutir negativamente na dinâmica da cidade.
- As variáveis prediletas dos sistemas de transportes, encontradas nos textos dos autores são os modos coletivos motorizados, e o que se observa no PPBC é o foco nos sistemas de transportes individuais motorizados.

Assim conclui-se este procedimento de análise das teorias de planejamento aplicado no objeto de estudo de caso; tendo-se, para isto aplicado os aspectos dos planejamentos determinados no Capítulo anterior ao Plano Piloto de Brasília Consolidado, verificando-se assim, de que forma as variáveis das teorias de planejamento influenciam no Plano Piloto de Brasília. O próximo Capítulo se destina a comparar o resultado dessa aplicação.

## CAPÍTULO 5: ANÁLISE DE RESULTADOS

---

### **5. CONCLUSÃO DOS ASPECTOS ANALISADOS**

Este capítulo apresenta as conclusões dos aspectos analisados nos capítulos anteriores e objetiva relacionar os aspectos do Planejamento Urbano Moderno, com os aspectos do Planejamento Urbano Pós-Moderno e, ainda, com os aspectos do Planejamento de Transportes Urbanos. Com isto em vista, divide-se esta análise de resultados em quatro: (i) consolidam-se os aspectos da teoria de planejamento (urbanos e de transportes), (ii) consolidam-se os aspectos da teoria de planejamento (urbanos e de transportes) aplicados no Plano Piloto de Brasília Consolidado, (iii) comparam-se os aspectos das teorias de planejamento (urbanos e de transportes) e, finalmente, (iv) comparam-se os aspectos das teorias de planejamento (urbanos e de transportes) aplicados no Plano Piloto de Brasília Consolidado. A partir destas consolidações e comparações, no capítulo seguinte procura-se responder às perguntas de pesquisa, assim como comparar as hipóteses originais com os resultados obtidos.

#### **5.1. CONSOLIDAÇÃO DOS ASPECTOS DAS TEORIAS DE PLANEJAMENTO**

A tônica deste conteúdo em particular não é inovar, apenas facilitar a consulta dos aspectos já consolidados ao fim do Capítulo 3. Esta consolidação, portanto, está subdividida em 3, como se observa: 1) Aspectos de Planejamento Urbano Moderno; 2) Aspectos de Planejamento Urbano Pós-Moderno; 3) Aspectos de Planejamento de Transportes Urbanos. Segue:

##### ***5.1.1. Consolidação dos aspectos do Planejamento Urbano Moderno***

- Orienta, para o uso do solo, preferencialmente o uso setorizado do solo e com baixa densidade;
- Orienta, como sistema de transporte prioritário, o modo individual motorizado na escala do bairro e na escala da cidade;
- Orienta, como sistema de transporte secundário, o modo individual não motorizado, na escala do bairro.

##### ***5.1.2. Consolidação dos aspectos do Planejamento Urbano Pós-Moderno***

- Orienta, para o uso do solo, preferencialmente o uso misto do solo e com alta densidade;
- Orienta, como sistema de transporte preferencial, o modo individual não motorizado na escala interbairro;
- Orienta, como sistema de transporte secundário, o modo coletivo motorizado, na escala do bairro e da cidade.

##### ***5.1.3. Consolidação dos aspectos do Planejamento de Transportes Urbanos***

- Orienta, para o uso do solo, preferencialmente o uso misto do solo e com alta densidade;
- Orienta, como sistema de transporte prioritário, os modos coletivos motorizados na escala interbairro;
- Orienta, como sistema de transporte secundário, os modos individuais não motorizados, na escala do bairro e da cidade.

## **5.2. CONSOLIDAÇÃO DOS ASPECTOS DAS TEORIAS DE PLANEJAMENTO APLICADOS NO PLANO PILOTO DE BRASÍLIA CONSOLIDADO**

Outrossim, tampouco neste conteúdo a tônica é inovadora; também se destina a facilitar a consulta dos aspectos já consolidados ao fim do Capítulo 4. Esta consolidação, portanto, está subdividida em 3, como se observa: 1) Aspectos de Planejamento Urbano Moderno aplicados no PPBC; 2) Aspectos de Planejamento Urbano Pós-Moderno aplicados no PPBC; 3) Aspectos de Planejamento de Transportes Urbanos aplicados no PPBC. Segue:

### ***5.2.1. Consolidação dos aspectos do Planejamento Urbano Moderno Aplicados no Plano Piloto de Brasília Consolidado***

- Sobre o Planejamento Urbano no PPBC, a partir da perspectiva dos autores, entende-se que o uso do solo adotado pode repercutir positivamente nas atividades da cidade.
- As variáveis prediletas do uso do solo, encontradas nos textos do autor são uso setorizado do solo em um tecido espraiado, e o que se observa no PPBC é justamente o uso do solo setorizado em um tecido espraiado, com as atividades distantes entre si.
- Sobre o Planejamento de Transportes no PPBC, a partir da perspectiva dos autores também se entende que os sistemas de transportes adotados podem repercutir positivamente na dinâmica da cidade.
- As variáveis prediletas dos sistemas de transportes, encontradas nos textos dos autores são os modos individuais motorizados, e o que se observa no PPBC também é o foco nos sistemas de transportes individuais motorizados.

### ***5.2.2. Consolidação dos aspectos do Planejamento Urbano Pós-Moderno Aplicados no Plano Piloto de Brasília Consolidado***

- Sobre o Planejamento Urbano no PPBC, a partir da perspectiva dos autores, entende-se que o uso do solo adotado pode repercutir positivamente nas atividades da cidade.
- As variáveis prediletas do uso do solo, encontradas nos textos do autor são uso setorizado do solo em um tecido espraiado, e o que se observa no PPBC é justamente o uso do solo setorizado em um tecido espraiado, com as atividades distantes entre si.
- Sobre o Planejamento de Transportes no PPBC, a partir da perspectiva dos autores também se entende que os sistemas de transportes adotados podem repercutir positivamente na dinâmica da cidade.
- As variáveis prediletas dos sistemas de transportes, encontradas nos textos dos autores são os modos individuais motorizados, e o que se observa no PPBC também é o foco nos sistemas de transportes individuais motorizados.

### ***5.2.3. Consolidação dos aspectos do Planejamento de Transportes Urbanos Aplicados no Plano Piloto de Brasília Consolidado***

- Sobre o Planejamento Urbano no PPBC, a partir da perspectiva dos autores, entende-se que o uso do solo adotado pode repercutir negativamente nas atividades da cidade.
- As variáveis prediletas do uso do solo, encontradas nos textos dos autores são uso misto do solo em um tecido denso, compacto, e o que se observa no PPBC é o uso do solo setorizado em um tecido espraiado, com as atividades distantes entre si.
- Sobre o Planejamento de Transportes no PPBC, a partir da perspectiva dos autores, também se entende que os sistemas de transportes adotados podem repercutir negativamente na dinâmica da cidade.

- As variáveis prediletas dos sistemas de transportes, encontradas nos textos dos autores são os modos coletivos motorizados, e o que se observa no PPBC é o foco nos sistemas de transportes individuais motorizados.

### **5.3. COMPARAÇÃO ENTRE OS ASPECTOS DAS TEORIAS DE PLANEJAMENTO**

A partir deste tópico, intenciona-se comparar os aspectos de Planejamento analisados nesta dissertação. Dado o caráter formalista quase Corbusiano da autora, procede-se a comparação desmembrando os conceitos de dois em dois: A-B, B-C e C-A. Sendo: A) Planejamento Urbano Moderno; B) Planejamento Urbano Pós-moderno e; C) Planejamento de Transportes. Assim, encaminha-se às comparações:

#### ***5.3.1. Comparação entre os Aspectos do Planejamento Urbano Moderno e os Aspectos do Planejamento Urbano Pós-Moderno***

Aqui comparam-se os aspectos do PMU com os aspectos do PPMU, tanto em relação ao Uso do Solo quanto aos Sistemas de Transportes preferenciais, tomando-se por base o que foi extraído no decorrer desta pesquisa.

Quanto ao Uso do Solo, enquanto o PMU orienta que este seja rigorosamente setorizado e distribuído em baixa densidade, no PPMU a convicção é que o melhor para a cidade é que os usos sejam mistos e dispostos em alta densidade. Esta é a diferença que transforma tecidos urbanos distintos como o PPBC e Nova York de Jane Jacobs, por exemplo. Se uma tem uma conformação mais propensa ao encontro e é mais convidativa a caminhada, a isto se deve às diferenças no uso do solo, visto que em bairros com mais dinamicidade (por meio de diversidade de usos e em continuidade), o pedestre se sente menos fatigado que em espaços muito amplos e sem ritmo.

Quanto aos Sistemas de Transportes, enquanto o PMU orienta pelo traçado que valorize o modo individual não motorizado, o PPMU orienta pelos modos individuais não motorizados. Segundo Gehl, é uma diferença também de perspectiva do planejador: o primeiro enxerga o plano como um desenho visto de cima, a partir de uma escala maior percorrida a motor; o segundo enxerga o plano visto da rua, a partir da escala do pedestre. Esta diferença de causa tem um efeito devastador para a cidade, seja para o tecido urbano como um todo, para a infraestrutura dos transportes, para as relações que são estabelecidas na cidade e ainda para a economia local.

Essas são as comparações entre os aspectos do PMU e os aspectos do PPMU. Cidades planejadas a partir do PMU são mais propensas à dependência do automóvel, dado as longas distâncias a serem vencidas diariamente a fim de se suprirem as necessidades cotidianas espalhadas em diferentes setores; raramente o transporte coletivo motorizado conseguirá ser tão eficiente e bem distribuído a ponto de concorrer com a predileção pelo automóvel. Já as cidades planejadas a partir do PPMU, em teoria, apresentam uma conformação mais permeável; se o foco está na rua, então o bairro e a cidade (que são o conjunto das ruas) provavelmente estarão mais conectados, menos descontinuados.

#### ***5.3.2. Comparação entre os Aspectos do Planejamento Urbano Pós-Moderno e os Aspectos do Planejamento de Transportes Urbanos***

Aqui comparam-se os aspectos do PPMU com os aspectos do PTU, tanto em relação ao Uso do Solo quanto aos Sistemas de Transportes preferenciais, tomando-se por base o que foi extraído no decorrer desta pesquisa.

Quanto ao Uso do Solo, o PPMU e o PTU estão absolutamente alinhados; ambas as teorias afirmam a qualidade superior dos tecidos urbanos densos e com uso misto do solo. Percebe-se que esta conformação morfológica permite um melhor aproveitamento dos sistemas de transportes que valorizam a mobilidade sustentável, seja ela mais voltada para o transporte coletivo quanto mais voltada para o transporte não motorizado.

Quanto aos Sistemas de Transportes, o PPMU e o PTU estão em maior consonância, mas ainda alternam quanto ao que é prioritário. Por um lado, o PPMU prefere propiciar uma morfologia e sintaxe urbanas que bendigam aos transportes individuais não motorizados, acreditando que esta deve ser a prioridade enquanto os transportes coletivos motorizados devam estar lá, estrategicamente de pontos em pontos. Por outro lado, o foco do PTU é a infraestrutura pesada que os transportes coletivos motorizados exigem; e em segundo plano, dão bastante importância aos modos não motorizados. No fim das contas, as duas teorias até concordam, mas cada qual enxerga o problema a partir do ponto de vista personalíssimo da própria disciplina.

É interessante observar, nesta comparação, o quanto os aspectos amparam uma constante à outra: assim, as variáveis de uso do solo são definidas a partir das escolhas dos sistemas de transporte e as variáveis dos sistemas de transportes são definidas a partir das escolhas de uso do solo. O importante é que ambas estão em, quase, perfeita harmonia; minimizando as contradições, é a cidade que sai ganhando.

### ***5.3.3. Comparação entre os Aspectos do Planejamento Urbano Moderno e os Aspectos do Planejamento de Transportes Urbanos***

Aqui comparam-se os aspectos do PMU com os aspectos do PTU, tanto em relação ao Uso do Solo quanto aos Sistemas de Transportes preferenciais, tomando-se por base o que foi extraído no decorrer desta pesquisa.

Quanto ao Uso do Solo, o PMU e o PTU também divergem categoricamente; PMU defende o uso do solo setorizado e espraiado e o PTU o uso do solo misto e adensado. A defesa do PTU para esta conformação se dá pelo que lhe é útil aos sistemas de transporte: percebe que os modos coletivos motorizados são mais bem distribuídos nesta conformação espacial. Mas para o PMU esta argumentação não se aplica, visto que seu legado é em prol do rodoviarismo e mais que isso, dos carros, a grande novidade tecnológica dos idos de 1800 que tanto o modernismo quis para si; seguiu convicto, portanto, que a setorização dos usos em um amplo terreno espraiado com uma via superdimensionada seria a solução ideal para os deslocamentos na cidade.

É assim quanto aos Sistemas de Transportes, PMU está para individual motorizado, enquanto o PTU está para o coletivo motorizado. É oportuno perceber que ambos trabalham com ideias de semelhante grandeza e impacto para a infraestrutura urbana, mas pouco tem a ver um com o outro. O carro sempre exige mais – mais vias, mais estacionamentos, mais espaço, mais distante; e nessa ânsia o tecido urbano se alastra também ainda mais (como bem explica Vasconcellos). Ônibus, VLTs, BRTs, em terra de carro é estorvo.

Assim, PMU e PTU seguem em desarmonia, cada qual com suas prioridades convictas: o primeiro cheio de setores separados a amplos espaços para permitir o deslocamento já não mais a contento dos automóveis de 4 rodas, pesando 700 toneladas, ocupando 2x4m e com só uma pessoa se deslocando no percurso; e o segundo propondo um adensamento com usos diversificados a fim de possibilitar um deslocamento coletivo mais eficiente e menos convergente a um só destino a uma só hora.

## **5.4. COMPARAÇÃO ENTRE OS ASPECTOS DAS TEORIAS DE PLANEJAMENTO APLICADOS NO PLANO PILOTO DE BRASÍLIA CONSOLIDADO**

Neste último tópico, também comparativo, a intenção é contrastar os aspectos de Planejamento aplicados no PPBC, conforme analisado nesta pesquisa. Novamente, com a intenção de “genebrizar” (referência à Hall, 1988, sobre o trabalho excessivamente organizado de Le Corbusier) a dissertação, procede-se a comparação desmembrando os aspectos aplicados de dois em dois: A-B, B-C e C-A. Sendo: A) Planejamento Urbano Moderno aplicado no PPBC; B) Planejamento Urbano Pós-moderno aplicado no PPBC e; C) Planejamento de Transportes aplicado no PPBC. Assim, encaminha-se às comparações:

### ***5.4.1. Comparação entre os Aspectos do Planejamento Urbano Moderno e os Aspectos do Planejamento Urbano Pós-Moderno Aplicados no Plano Piloto de Brasília Consolidado***

Neste ponto são comparados os aspectos do PMU aplicados no PPBC com os aspectos do PPMU aplicados no PPBC, tanto em relação ao Uso do Solo quanto aos Sistemas de Transportes preferenciais, tomando-se por base o que foi extraído no decorrer desta pesquisa.

Quanto ao Uso do Solo, o PMU realmente imprimiu a sua marca no PPBC (trata-se realmente de uma cidade setorizada e com o tecido urbano espraiado) enquanto o PPBC (que preza pela diversidade de usos em um tecido urbano compacto) nada fez além de criticar e intervir informalmente quando pôde. A interveniência informal está, por exemplo, nos comércios informais que se multiplicaram no PPBC, desde a “feirinha da torre” (também esta já “genebrizada”), na proliferação de barraquinhas gastronômicas em livre concorrência na frente de universidades e colégios; e até mesmo nos “puxadinhos” dos comércios locais que lutam por um espaço a mais para expandir a oferta de cadeiras para a clientela.

Quanto aos Sistemas de Transportes, o PPBC também é filho pródigo do PMU, enquanto o reles PPMU continua na luta por calçadas, ciclovias e metrô. A infraestrutura para os automóveis individuais sempre esteve como prioridade, o resto foi paliativo; inclusive para atender aos anseios populares: já que usar o carro é *habitué*, é melhor que tenham muitas vagas, mas nunca são suficientes, em quantidade e distância. O metrô na Asa Norte, o VLT na W3 ainda são projeto, assim como a integração dos modos, e calçadas, ciclovias e ciclofaixas ainda são considerados supérfluos.

Esta é a comparação dos aspectos do PMU e do PPMU aplicados ao PPBC. São abordagens completamente distintas e que exercem um peso desigual em um tecido orgânico e dinâmico, como o é em uma cidade em pleno funcionamento. Valendo-se destas distintas lentes para avaliar o PPBC, fica mais fácil entender o quão difícil deve ser para ele.

### ***5.4.2. Comparação entre os Aspectos do Planejamento Urbano Pós-Moderno e os Aspectos do Planejamento de Transportes Urbanos Aplicados no Plano Piloto de Brasília Consolidado***

Neste ponto são comparados os aspectos do PPMU aplicados no PPBC com os aspectos do PTU aplicados no PPBC, tanto em relação ao Uso do Solo quanto aos Sistemas de Transportes preferenciais, tomando-se por base o que foi extraído no decorrer desta pesquisa.

Quanto ao Uso do Solo, PPMU e PTU estão perfeitamente alinhados, mas isso não tem reflexo na aplicação no PPBC por um motivo que a esta altura já está obvio neste texto: os tombamentos

históricos que protegem a concepção urbanística de Brasília. A deferência conquistada pelo PPBC com o título de patrimônio cultural da humanidade torna qualquer tipo de mudança estrutural desta natureza fora de questão para os planejadores que manipulam este cenário. O PPBC jamais terá uma conformação densa e com o uso misto do solo enquanto se mantiver na redoma onde o colocaram e onde gosta de permanecer.

Quanto aos Sistemas de Transportes, em que o PPMU e o PTU estão quase alinhados, tampouco tem autonomia interveniente sobre o PPBC. Os planejadores adeptos do PTU seguem promovendo a caminhabilidade e o cicloativismo, enquanto que os planejadores mais adeptos ao PTU seguem discursando sobre medidas que promovem o transporte coletivo motorizado. São propostas típicas do TPU: a expansão do metrô, a implantação do VLT e a integração dos modos de transporte (em um sistema, aliás, que minimiza a demanda de um anel viário, mas mantém a capilaridade dentro do PPBC pouco resolvida).

Conclui-se, com esta comparação, que tanto o PPMU quanto o PTU, quando aplicados ao PPBC, funcionam como se fossem oposição partidária: servem muito mais para instigar discussões que para exercerem plenos poderes.

#### ***5.4.3. Comparação entre os Aspectos do Planejamento Urbano Moderno e os Aspectos do Planejamento de Transportes Urbanos Aplicados no Plano Piloto de Brasília Consolidado***

Neste ponto são comparados os aspectos do PMU aplicados no PPBC com os aspectos do PTU aplicados no PPBC, tanto em relação ao Uso do Solo quanto aos Sistemas de Transportes preferenciais, tomando-se por base o que foi extraído no decorrer desta pesquisa.

Quanto ao Uso do Solo PMU e PTU também divergem completamente. PMU é pela conformação setORIZADA e espraiada, enquanto PTU defende o uso misto do solo em uma configuração adensada, mas no PPBC quem manda é o PMU. Uma vez mais, adensar e diversificar os usos do PPBC não seria apenas insanidade histórica, seria também um crime contra um Patrimônio Cultural da Humanidade.

Quanto aos Sistemas de Transportes, estes sim podem ser alterados, desde que não interfiram no tecido urbano do PPBC (e desde que se queira). O PPBC está ainda, porém sobrecarregado, aos moldes do sucesso dos sistemas de transportes segundo o PMU: com uma frota de 1,5 milhões de veículos, a um crescimento de 6% ao ano, enquanto a população de 2,8 milhões cresce a um percentual de 2% ao ano (de acordo com DETRAN e IBGE). Enquanto que as medidas sugeridas aos moldes do PTU (que valorizam os transportes coletivos motorizados), não dão vazão dos que já assumiram, quiçá dos usuários potenciais. Enquanto que projetos que poderiam ser eficazes, embora de longo prazo e a custo considerável, não ganham espaço nas agendas prioritárias, como a expansão do metrô e a implantação do VLT.

Assim se concluem essas comparações, com esta última que talvez seja a mais discutida nos corredores acadêmicos e governamentais. Trata-se, portanto, de uma compatibilização que não deve ser encarada com superficialidade de palpites, ou em atenção a demandas populistas que agravem mais a situação, mas deve ser percebida desde a origem e encarada de forma pragmática e sistêmica.

### **5.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO**

Dá-se, assim, o fim desta pesquisa; tendo-se, neste Capítulo, consolidado os resultados encontrados e os submetidos a comparações, tanto em seus conceitos puros quanto aplicados

no contexto do PPBC. O que se propõem agora é uma reflexão sobre as implicações destas externalidades no contexto do PPBC. Primeiramente discorre-se sobre as consequências de se escolher entre uma ou outra filosofia para as urbes. A partir disto repensa-se a situação atual do PPBC, se está em uma posição oportuna, tanto para a sua manutenção quanto para o seu desenvolvimento (visto que novos bairros ainda surgem, conforme consta o documento Brasília Revisitada).

O fato é que cidades planejadas a partir de uma ou outra filosofia produzem resultados completamente distintos com decorrências impossíveis de serem listadas não apenas para a cidade, mas principalmente para quem dela desfruta; seja no tecido urbano, na conformação social, nas relações entre as pessoas e nas economias dos lugares. Se a rua é realmente boa, se ela tem a capacidade de agregar pessoas, se ela for aprazível aos encontros, se as pessoas vão até lá simplesmente pelo lugar, como um fim em si mesmo, por exemplo, a probabilidade de os comerciantes desta rua prosperarem é muito grande, a probabilidade subjetiva e contestável de as pessoas se sentirem mais felizes ali é maior.

A grande pergunta que se faz é: afinal, como está o PPBC? Os planejamentos que sobre ele imiscuem-se estão alinhados? Se realmente fosse um cabo de guerra de três pontas e o PPBC no centro, conforme abordado no problema de pesquisa, este seria esquartejado? E as respostas não são boas. Os planejamentos que influem sobre o PPBC não estão uníssonos em propósito e, se continuarem puxando ele para todos os lados, os desdobramentos não serão bons.

Se por outro lado, porém, não houvesse tombamento, este registro histórico moderno que se mostra mais orgânico que máquina para contradizer sua filosofia geratriz, estaria mais a mercê deste esquartejamento metafórico. Como a Capital deve-se manter intacta para preservar-se a si e também ao prestígio que o posto lhe concede (Patrimônio da Humanidade), o Planejamento Urbano Moderno, embora morto em teoria, manter-se-á persistentemente triunfante em Brasília; mas também imobilizado em um congestionamento (metafórico) de 1.500.000 automóveis nas tesourinhas.

## CAPÍTULO 6: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

---

### 6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Este capítulo final apresenta as conclusões e recomendações desta pesquisa. Correlacionam-se aqui os resultados da dissertação, expostos no quinto Capítulo, com as questões motivadoras da pesquisa e também com as hipóteses – expostas no Capítulo Introdutório. Exploram-se ainda, nas recomendações, as potencialidades e limitações desta investigação, bem como a sugestão de novas buscas acadêmicas, concluídas a partir do desenvolvimento desta dissertação.

#### 6.1. CONCLUSÕES

Esta conclusão intenciona resgatar os propósitos motivadores de apreciação expostos no Capítulo 1 com as respostas obtidas junto ao Capítulo 5. Do lado introdutório constam os problemas da pesquisa e também as hipóteses iniciais que balizaram o processo. Do lado conclusivo, estão os corolários obtidos a partir das análises objetivadas e resultados obtidos. Segue a conferência:

##### 6.1.1. *Questões de Pesquisa*

Correlacionam-se aqui as questões de pesquisa apresentadas no problema da dissertação, junto às ideias introdutórias, com as conclusões das análises dos resultados, junto às ideias conclusivas. Seguem as perguntas e suas respectivas respostas:

##### *I. Pergunta 1:*

- Os planejamentos urbanos (modernos e pós-modernos e de transportes) estão alinhados ou estão em desacordo?

De acordo com os resultados obtidos nesta dissertação, os planejamentos urbanos modernos e pós-modernos e os de transportes estão em desacordo, tanto no que se refere ao uso do solo quanto no que se refere aos sistemas de transportes. No entanto, ressalva-se que os planejamentos urbanos pós-modernos e os de transportes urbanos estão mais alinhados: ambos prezam pelos usos diversificado do solo em um tecido urbano espraiado e ambos alternam a prioridade entre os sistemas de transporte individual não motorizado e coletivo motorizado.

##### *II. Pergunta 2:*

- Como a falta de visão sistêmica entre os planejamentos urbanos (modernos e pós-modernos e de transportes) interferem no Plano Piloto de Brasília Consolidado?

A falta de visão sistêmica entre os planejamentos que tem ingerência sobre o Plano Piloto de Brasília Consolidado interfere tanto no que diz respeito às intenções relacionadas ao uso do solo quanto nas decisões relacionadas à priorização dos sistemas de transportes. Considerando, no entanto, as Leis patrimoniais que cobrem o conjunto urbanístico de Brasília, apesar de caduco, o planejamento urbano moderno se mantém em vigor e predominante na cidade quanto ao que se refere ao uso do solo (setorizado e espraiado). Já no que concerne aos sistemas de transportes, a tendência é que as práticas defendidas pelos planejadores de transportes urbanos encaminhem a priorização aos modos coletivos motorizados, sendo que os planejadores urbanos pós-modernos dão predileção aos modos individuais não motorizados. Isto vale dizer que enquanto os planejadores de transportes se preocupam em ofertar a infraestrutura de transportes, os planejadores pós-modernos se preocupam com a qualidade da passagem e da permanência nas ruas.

Respondidas as perguntas norteadoras da dissertação, dá-se sequência às respostas das hipóteses.

### **6.1.2. Hipóteses de Pesquisa:**

Correlacionam-se aqui as hipóteses da pesquisa, apresentadas junto à introdução, com os resultados analisados junto à conclusão. Seguem as hipóteses de pesquisa e suas respectivas concordâncias ou discordâncias factuais.

#### ***I. Hipótese 1:***

- Os planejamentos identificados não atuam de forma sistêmica.

Suspeitou-se que cada um deles empreende tendenciosamente para uma direção específica e esta hipótese foi aceita. Com a ressalva do maior alinhamento entre o Planejamento Urbano Pós-moderno com o Planejamento de Transportes Urbanos, o primeiro prioriza os modos individuais não motorizados, mas também valoriza os modos coletivos motorizados; sendo que o segundo é o contrário: priorizam os modos coletivos motorizados e valorizam os modos individuais não motorizados.

#### ***II. Hipótese 2:***

- Houve mudanças de paradigmas relacionadas aos sistemas de transportes preferenciais do planejamento urbano moderno e do planejamento de transportes urbanos contemporâneo.

Enquanto hipótese, acreditava-se que teria havido mudança nas prioridades de planejamento desde a valorização ao transporte individual motorizado para o transporte coletivo motorizado. Esta hipótese foi confirmada. Enquanto a valorização do começo do século XX era para atender aos automóveis, percebidos como inovações tecnológicas, o começo do século XXI percebe que este é um padrão que se tornou nocivo para a cidade. Embora a aceitação desta hipótese não seja uma inovação científica, considerando que este ponto já tenha sido provado, entende-se que esta hipótese é condicionante para o encadeamento das ideias desta contribuição acadêmica.

#### ***III. Hipótese 3:***

- Houve mudanças de paradigmas relacionadas aos sistemas de transportes preferenciais do planejamento urbano moderno e o planejamento urbano pós-moderno.

Neste caso a hipótese sugeria que teria havido mudança nas prioridades de planejamento desde a valorização ao transporte individual motorizado para o transporte individual não motorizado. Esta hipótese também foi aceita. Para isto, inclusive, mudaram-se os parâmetros preferenciais de uso do solo: de setorizado e espraiado do primeiro, para misto e denso do segundo.

#### ***IV. Hipótese 4:***

- O planejamento urbano moderno de Lucio Costa imprimiu características do planejamento urbano pós-moderno quando priorizou os modos individuais não motorizados nas Unidades de Vizinhança do Plano Piloto de Brasília.

Esta hipótese é refutada. Realmente Lucio Costa intencionou valorizar os modos individuais não motorizados nas Unidades de Vizinhança ao criar um comércio com caráter local que

atendesse àquela área vicinal. No entanto, prevaleceu a cultura do automóvel e também se atribui a este resultado a configuração morfológica defendida pelos planejadores urbanos pós-modernos (com usos do solo diversificados em um tecido urbano denso).

Dadas as correlações das hipóteses apresentadas na introdução com os resultados da dissertação apresentados no capítulo 5. Parte-se para as recomendações desta pesquisa.

## **6.2. RECOMENDAÇÕES**

A fim de permitir a propagação do tema a partir desta contribuição acadêmica, recomendam-se, neste item, as limitações e potencialidades e possíveis novas questões de pesquisa mapeadas ao longo do processo dissertativo.

### **6.2.1. Limitações**

Aqui estão expostas as limitações deste trabalho a fim de demonstrar as restrições a ele impostas com o intuito de não se perder o foco e ainda não desenvolver os assuntos com a profundidade que se espera em uma dissertação de mestrado. As limitações são fundamentais para o desenvolvimento das potencialidades de pesquisa, que serão listadas imediatamente depois. Considerando que a principal limitação é que não foram utilizados os instrumentos que norteiam o Planejamento do Distrito Federal, como o Plano Diretor de Transporte Urbano e Mobilidade do Distrito Federal – PDTU/DF e também o Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal – PDOT.

Uma das limitações mais evidentes nesta dissertação é o enfoque do objeto de estudo de caso. Poder-se-ia tender tanto para mais quanto menos no que se refere à limitação geográfica, tendo-se optado, por exemplo, ao estudo envolvendo o Distrito Federal como um todo ou mesmo restringindo a área observada apenas para uma Superquadra da Unidade de Vizinhança. Ambas as opções renderiam pesquisas interessantíssimas e com abordagens diferentes das desta; a primeira, entornando o conteúdo, o foco poderia ser concentrado na relação de cooperação e dependência mútua entre as RAs do DF com o Plano Piloto e o impacto disto nos transportes; já a segunda poderia enxugar a visão e se concentrar nas relações vicinais estabelecidas nas superquadras e a conexão delas com o trânsito no Plano Piloto de Brasília.

Outra limitação está no que se refere aos transportes, tendo-se optado por um enfoque genérico e conceitual de “Planejamento de Transportes”. Deixou-se, assim, de se prender a um estudo de caso específico e exemplificativo deste planejamento, ou a uma ferramenta dos planejadores, ou mesmo a um sistema de transportes escolhido a partir de um modo. Poder-se-ia ainda trabalhar questões específicas de circulação, que envolvessem legislação de trânsito e como as relações de tráfego locais impactam na mobilidade do sistema como um todo.

Há ainda outra limitação: utilizar apenas a correlação entre uso do solo e sistemas de transportes para distinguir as diferenças entre as teorias de planejamento, quando poderiam ser incluídos outros parâmetros de diferenciação. Embora esta escolha tenha sido eficiente e eficaz para o desenvolvimento do procedimento de análise proposto, tem-se ciência que outros padrões poderiam ser identificados e adotados como variáveis.

Dá-se, enfim, o entendimento que limitações são necessárias para a concentração dos esforços que uma contribuição científica exige e, não obstante tanto outros temas ou associação deles sejam deveras sedutores, é preciso se concentrar e ser fiel ao que foi proposto desde o princípio.

### **6.2.2. Potencialidades**

Diante do referido exposto, as potencialidades de pesquisa estão alinhadas às limitações desta e são aqui entendidas como pistas que se desvelaram ao longo da dissertação abrindo novas possibilidades investigatórias. Desenvolvem-se aqui algumas dessas potencialidades.

A possibilidade mais latente que se observa com as limitações é a referente à área do objeto de estudo. Desenvolver um estudo que englobe o impacto dos planejamentos em todas as RAs do DF ou ainda que parta de uma delas em distribuição às demais é estimulante e exigiria ao pesquisador um conhecimento técnico além da sensibilidade investigativa. Outra opção seria concentrar os esforços em um estudo das relações vicinais e de trânsito que as unidades de vizinhança produzem, escolhendo-se comparar uma quadra comercial que represente um PGV (por exemplo, a “Rua das Elétricas”) com uma quadra que preserve um caráter de uso misto do solo com comércio local do tipo “lojas de bairro”.

Outra potencialidade está nas possibilidades referentes aos transportes, incluindo-se projeções futuras do sistema viário ou mesmo a aceitação ou resistência do Plano Piloto de Brasília às novas tecnologias ou soluções de transportes. Pode-se, por exemplo, levar a cabo este exercício futuroológico e estudar os impactos que a popularização de carros autônomos e compartilhados poderiam gerar no Plano Piloto de Brasília, como diminuição de estacionamentos, de congestionamentos e até mesmo de acidentes.

Ainda no que tange aos transportes e urbanidades, pode-se estabelecer a correlação entre uso do solo e sistemas de transportes com vistas a outros aspectos conclusivos. As consequências da associação de ambos para a economia, por exemplo, seja esta uma economia em âmbito local ou regional. A associação de uso do solo e sistemas de transportes poderia também investigar as relações sociais desenvolvidas em um bairro. Ou ainda, como a cultura do trânsito local é impactada pela morfologia e sintaxe urbana.

Conclui-se, assim, que há diversas potencialidades a partir da associação de temas que envolvam o planejamento urbano e de transportes, mesmo quando limitados ao contexto do Plano Piloto de Brasília. A partir destas reflexões sobre limitações e potencialidades percebidas e impostas pelo tema desta dissertação, são propostas novas questões de pesquisa, como a seguir.

### **6.2.3. Novas questões de pesquisa**

Listam-se aqui algumas sugestões (percebidas como as mais instigantes do ponto de vista da autora) para novas questões de pesquisa, arranjadas a partir das limitações e das potencialidades observadas no decurso desta dissertação.

- Levantamento e análise crítica dos tombamentos que protegem o Plano Piloto de Brasília e seus edifícios;
- Análise do impacto dos PGVs nos sistemas de transportes do PPB: comparação ao impacto nos transportes entre quadras comerciais que preservam as características de comércio local, para aquelas com caráter setorizado, no Plano Piloto de Brasília;
- Análise do impacto dos PGVs nos sistemas de transportes do DF;
- Análise de viabilidade da privatização dos transportes coletivos como eventual solução para minimizar a ineficiência dos transportes no DF;
- Análise de viabilidade e aceitação da implantação de ônibus especiais para a classe média no PPB como eventual solução para minimizar a alta demanda dos automóveis;
- Análise da resposta de Brasília às demandas de novas tecnologias de transporte.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALEXANDER, C. (2006) *A cidade não é uma árvore*. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/48296984/UMA-CIDADE-NAO-E-UMA-ARVORE>. Acesso em: dezembro de 2014.
- AZEVEDO FILHO, M. A. N. (2012) *Análise do Processo de Planejamento dos Transportes como Contribuição para a Mobilidade Urbana Sustentável*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-graduação em Engenharia de Transportes e Área de Concentração em Planejamento e Operação de Sistemas de Transporte. São Carlos: Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2012.
- BANISTER, D. (1994) *Transport Planning*. Transport, Development and Sustainability. London: Taylor & Francis, 2ª Edição, 2002.
- BANISTER, D. (2005) *Unsustainable Transport: City transport in the new century*. Transport, Development and Sustainability. London: Routledge, 2005.
- BANISTER, D. (2007) *Sustainable Transport: Challenges and Opportunities*. Transportmetrica, v. 3, n. 2, p. 91-106, 2007.
- BANISTER, D. (2008) *The Sustainable Mobility Paradigm*. Transport Policy, v. 15, n. 2, p. 73-80, 2008.
- BARROS, A. P. B. G. (2014) *Diz-me como andas que te direi onde estás: inserção do aspecto relacional na análise da mobilidade urbana para o pedestre*. Tese de Doutorado. Publicação T.D-003A/2014, Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Faculdade de Tecnologia, Universidade de Brasília, DF, 2014, 372p.
- BENEVOLO, L. (1960) *História da Arquitetura Moderna*. Título Original: *Storia dell'Architettura Moderna*. Tradução: Ana M. Goldberger. São Paulo: Perspectiva, 3ª Edição, 1998.
- BENEVOLO, L. (1975) *História da Cidade*. Título Original: *Storia della Città*. Tradução: Silvia Mazza. São Paulo: Perspectiva, 5ª Edição, 2011.
- BENEVOLO, L. (1984) *A Cidade e o Arquiteto*. Título Original: *La Città e l'Architetto*. Tradução: Attilio Cancian. São Paulo: Perspectiva, 3ª Edição, 2014.
- BENEVOLO, L. (1984) *L'ultimo capitolo dell'architettura moderna*. São Paulo: Edições 70, 1ª Edição, 2009.
- BERMAN, M. (1986) *Tudo que é Sólido se Desmancha no Ar: a aventura da modernidade*. São Paulo: Companhia das Letras, 1986. Pp. 298-309
- BRINO, A. C. (2003) *Brasília: Superquadras Residenciais*. 5º Seminário DOCOMOMO Brasil. Disponível em: <http://www.docomomo.org.br/seminario%205%20pdfs/006R.pdf>. Acesso em: dezembro de 2014.
- BRAGA, A. M. C. (2011) *(Im) Possíveis Brasília: os Projetos Apresentados no Concurso do Plano Piloto da Nova Capital Federal*. São Paulo: Alameda, 2011.
- BRANCO A. M. (1978) *O Tróleibus e as tendências modernas dos transportes coletivos sobre Pneumáticos*. 1º Congresso da Associação Nacional de Transportes Públicos – ANTP – Rio de Janeiro: abril, 1978.
- BRANCO A. M. (1985) *Transporte para o desenvolvimento*; pronunciamento do Secretário dos Transportes do Estado de São Paulo, Adriano M. Branco, em solenidade promovida pela Associação Rodoviária do Brasil, São Paulo, 9 de dezembro de 1985. – São Paulo: Unipress, 1986.
- BRANDÃO, V. B. (2013) *Brasília, a cidade patrimônio e sua escala residencial: preservar o quê? E por quê?* Brasília: Tese – Programa de Pesquisa e Pós-Graduação. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade de Brasília, Brasília, 2013, 450p.

- BRASIL (1891) *Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil (de 24 de fevereiro de 1891)*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao91.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao91.htm)> Acesso em: junho de 2016.
- BRASIL (1946) *Constituição dos Estados Unidos do Brasil (de 18 de setembro de 1946)*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao46.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao46.htm)> Acesso em: junho de 2016.
- BRASIL (1988) *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao compilado.htm)> Acesso em: junho de 2016.
- BRASIL (1937) *Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937, organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del0025.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0025.htm)> Acesso em: junho de 2016.
- BRASIL (1960) *Lei nº 3.751, de 13 de abril de 1960 – Lei Santiago Dantas. Art. 38: qualquer alteração no Plano-piloto, a que obedece a urbanização de Brasília, depende de autorização em lei federal*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L3751.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L3751.htm)> Acesso em: junho de 2016.
- BRASIL (2001) *Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 – Estatuto da Cidade*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LEIS\\_2001/L10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm)>. Acesso em: novembro de 2015.
- BRASIL (2012) *Lei nº 12.587, de 03 de janeiro de 2012 – Lei de Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112587.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112587.htm)>. Acesso em: novembro de 2015.
- BRASIL (2015) *Brasília 2060, Projeto*. Disponível em: <<http://brasilia2060.ibict.br/>> Acesso em: dezembro de 2015.
- BUCHANAN, M. (2004) *More or Less Traffic in Towns?* Proceedings of the Institution of Civil Engineers-Transport, v. 157, n. 1, p. 27-41, 2004.
- CARPINTERO, A. C. C. (1998) *Brasília: prática e teoria urbanística no Brasil, 1956-1998*. Tese de Doutorado. São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, SP, 257p.
- CARVALHO, D. L. (2008) *Mobilidade urbana e cidadania no Distrito Federal: um estudo do Programa Brasília Integrada*. Dissertação de Mestrado. Instituto de Ciências Sociais. Departamento de Sociologia. Universidade de Brasília. Brasília, 124p.
- CERVERO, R e LANDIS, J. (1995) *The Transportation-Land Use Connection Still Matters*. California: University of California Transportation Center, 1995.
- CERVERO, R. (1998) *The transit metropolis: a global inquiry*. Washington, DC: Island Press, 1998.
- CET (org.) (1976) *Trânsito – Revista do Departamento de Operação do Sistema Viário, v.2. – Organização: Centro de Documentação e Informação (CET)*. São Paulo: Secretaria Municipal de Transportes de São Paulo, 1976.
- CET (org.) (1977) *Trânsito – Revista do Departamento de Operação do Sistema Viário, v.3. – Organização: Centro de Documentação e Informação (CET)*. São Paulo: Secretaria Municipal de Transportes de São Paulo, 1978.
- CNT (org.) (2006) *Transporte em Transformação X – Trabalhos vencedores do Prêmio CNT – Produção Acadêmica de 2005*. Organizadores: Confederação Nacional do Transporte; Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transporte. Brasília: LGE, 2006, 208p.

- COSTA, L. (1957) *Relatório do Plano Piloto de Brasília in Brasília, Cidade que inventei*. Brasília, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), Superintendência do IPHAN no Distrito Federal, Secretaria de Estado e Cultura do Distrito Federal, 3ª Edição, 2014, 140p.
- COSTA, L. (1995) *Lucio Costa – Registro de uma vivência*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1995.
- COSTA, L. (1962) *Sobre Arquitetura*. Porto Alegre: Centro dos Estudantes Universitários de Arquitetura, 1962.
- COSTA, L. (1967) *O Urbanista defende sua Capital*. In: *Brasília 57-85; do Plano-piloto ao Plano Piloto*. Convênio GDF/SVO/DAU e TERRACAP/DITEC. Brasília: Terracap, 1985. 145p
- CHOAY, F. (1959) *Une capitale préfabriquée: Brasília*. L'Oeil, n. 59, p. 76-83, nov. 1959.
- CHOAY, F. (1965) *O Urbanismo: utopias e realidades uma antologia*. Título Original: *L'Urbanisme: Utopies et Realités- Une Antologie*. Tradução: Dafne Nascimento Rodrigues. São Paulo: Ed. Perspectiva, Coleção Estudos, 7ª Edição, 2015.
- CHOAY, F. (1980) *A Regra e o Modelo: sobre a teoria da arquitetura e do Urbanismo*. Título Original: *La Règle et le Modèle: Sur la théorie de l'architecture et de l'urbanisme*. Tradução: Geraldo Gerson de Souza. São Paulo: Ed. Perspectiva, Coleção Estudos, 2ª Edição, 2010.
- CRULS, L. (1894) *Relatório Cruls [Relatório da Comissão Exploradora do Planalto Central do Brasil]*. Brasília: Edições do Senado Federal – Vol. 22. Edição Fac-simila, 2003, 380p.
- DE-LA-TORRE-UGARTE-GUANILO, M. C., BERTOLOZZI, M. R. e TAKAHASHI, R. F. (2011) *Revisão sistemática: noções gerais*. Revista da Escola de Enfermagem da USP [online] 2011, 45. Disponível em: <<http://tuxchi.redalyc.org/articulo.oa?id=361033312033>> ISSN 0080-6234 Acesso em: dezembro de 2015.
- DURAND, J. C., (1991) *Le Corbusier no Brasil, Negociação Política e Renovação Arquitetônica – Contribuição à História Social da Arquitetura Brasileira*. Disponível em: [http://www.anpocs.org.br/portal/publicacoes/rbcs\\_00\\_16/rbcs16\\_01.htm](http://www.anpocs.org.br/portal/publicacoes/rbcs_00_16/rbcs16_01.htm). Acesso em: dezembro de 2014.
- EMBARQ BRASIL (2014) *DOTS Cidades: manual de desenvolvimento urbano orientado ao transporte sustentável*. Disponível em: <http://embarqbrasil.org/research/publication/dots-cidades-manual-de-desenvolvimento-urbano-orientado-ao-transporte>. Acesso em: abril de 2015.
- FERRARI, C. (1977) *Curso de Planejamento Municipal Integrado – Urbanismo*. São Paulo: Livraria Pioneira Editora – Coleção Mackenzie.
- FERREIRA, M. M., GOROVITZ, M. (2007) *A invenção da Superquadra: o conceito de Unidade de Vizinhança em Brasília*. Brasília, DF: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), Superintendência do IPHAN no Distrito Federal, 2007.
- FISHMAN, R. (1977) *Urban Utopias in the Twentieth Century – Ebenezer Howard, Frank Loyd Wright, and Le Corbusier*. New York: Basic Books Inc., 1977.
- FONTES, C. e MEDEIROS V. A. S. (2014) *Os mapas da cidade moderna: Brasília e os estágios de uma configuração urbana fragmentária*. 2º. Simpósio Brasileiro de Cartografia Histórica, 2014.
- FORTES J. A. A. S. (org.) (2013) *Transporte e Movimento – Revista do Programa de Pós-graduação em Transportes da Universidade de Brasília*. Brasília: 2013.
- FORRESTER, J. W., (1969) *Urban Dynamics*. Massachusetts: M.I.T. Press, 1970.
- GAKENHEIMER R. (1978) *Organisation for Economic Co-operation and Development*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press Series in Transportation Studies, 1978.

- GDF (1987) *Decreto nº 10.829, de 14 de outubro de 1987, regulamenta o artigo 38 da Lei nº 3.751, de 13 de abril de 1960, do que se refere à preservação da concepção urbanística de Brasília*. Disponível em: <<http://urbanistasporbrasil.com/uploads/9/4/0/4/9404764/decreto10829.pdf> > Acesso em: junho de 2016.
- GDF (1993) *Lei Orgânica do Distrito Federal*. Promulgação: 08/06/93. Publicação: DODF de 09/06/93, Suplemento.
- GDF (1998a) *Lei nº 2.105, de 8 de outubro de 1998 – Código de Edificações do Distrito Federal. Disciplina toda e qualquer obra de construção ou demolição de edificações na área do Distrito Federal, bem como o licenciamento das obras de arquitetura e engenharia*. Disponível em: <[http://www.sedhab.df.gov.br/cpcoe/Biblioteca/Lei\\_2105\\_98\\_Decreto\\_19915\\_98.pdf](http://www.sedhab.df.gov.br/cpcoe/Biblioteca/Lei_2105_98_Decreto_19915_98.pdf) > Acesso em: junho de 2016.
- GDF (1998b) *Decreto nº 19.915, de 17 dezembro de 1998 – Regulamenta a Lei nº 2.105, de 8 de outubro de 1998 que dispõe sobre o Código de Edificações do Distrito Federal*. Disponível em: <[http://www.sedhab.df.gov.br/cpcoe/Biblioteca/Lei\\_2105\\_98\\_Decreto\\_19915\\_98.pdf](http://www.sedhab.df.gov.br/cpcoe/Biblioteca/Lei_2105_98_Decreto_19915_98.pdf) > Acesso em: junho de 2016.
- GDF (2011) *Plano Diretor de Transporte Urbano e Mobilidade do Distrito Federal e Entorno – PDTU/DF*. Brasília: Governo do Distrito Federal. Secretaria de Estado de Mobilidade do Distrito Federal, 2011. Disponível em: <<http://www.semob.df.gov.br/legislacao/leis/303-lei-no-4566-de-04-de-maio-de-2011.html>>. Acesso em: junho de 2016.
- GDF (2013) *Projeto de Lei Complementar nº 2.105, de 8 de outubro de 1998 – Plano de Preservação do Conjunto Urbanístico (PPCUB)*. Disponível em: <<http://www.segeth.df.gov.br/preservacao-e-planejamento-urbano/ppcub.html>> Acesso em: junho de 2016.
- GEDDES, P. (1915) *Cities in Evolution*. London: Williams and Norgate, 1915.
- GEHL, J. (2010) *Cidades para Pessoas*. Título Original: *Cities for People*. Tradução: Anita Di Marco. São Paulo: Perspectiva, 2ª Edição, 2014.
- GEHL, J. (2011) *Life Between Buildings: Using Public Space*. Washington D.C.: Island Press, 2011.
- GEHL, J. and Svarre, B. (2013) *How to Study Public Life*. Washington D.C.: Island Press, 2013.
- GENTIL, C. D. A. (2015) *A contribuição dos elementos da forma urbana na construção da mobilidade Sustentável*. Brasília: Dissertação – Programa de Pesquisa e Pós-Graduação. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade de Brasília, Brasília, 2015, 168p.
- GIL, A. C. (1985) *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Editora Atlas, 6 Edição, 2008.
- GIL, A. C. (1987) *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Editora Atlas, 4ª Edição, 2002.
- GONDIM, M. F. (2014) *A travessia no tempo: homens e veículos, da mitologia aos tempos modernos*. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, 2014.
- GONZALES, S. F. N., FRANCISCONI, J. G., PAVIANI, A. (2013) *Planejamento e Urbanismo na atualidade Brasileira: objeto teoria prática*. São Paulo: Rio de Janeiro: Livre Expressão, 2013.
- GOROVITZ, M. (1985) *Brasília, uma questão de escala*. São Paulo: Projetos Editores Associados Ltda., 1985.
- HALL, E. T. (1966) *The Hidden Dimension*. Garden City, New York: Anchor Book Editions / Doubleday, 1982.

- HALL, P. (1988) *Cidades do amanhã: uma história intelectual do planejamento e do projeto urbanos no século XX*. Título Original: *Cities of Tomorrow*. Tradução: Pérola de Carvalho. São Paulo: Perspectiva, 2ª Edição, 2013.
- HANDY, S. (1996) *Methodologies for Exploring the Link Between Urban Form and Travel Behavior*. *Transportation Research D*, Vol. 1, No. 2, pp. 151-165.
- HANDY, S. L. e CLIFTON, K. J. (2001) *Local Shopping as a Strategy for Reducing Automobile Travel*, *Transportation*, Vol. 28, No. 4, pp. 317-346.
- HANDY, S. L, BOARNET, M., EWING, R. e KILLINGSWORTH, R. G. (2002) *How the Built Environment Affects Physical Activity: Views from Urban Planning*. *American Journal of Preventative Medicine*. Forthcoming.
- HANDY, S. (2002) *Smart Growth and the Transportation-land Use Connection: what does the research tell us?* California: Department of Environmental Science and Policy University of California, 2002.
- HENSER, D. A.; BUTTON, K. J. (2005). *Handbook of Transport Modelling*. Elsevier Science Ltd, Netherlan, 2005.
- HOLANDA, F. (org.), GARCIA, C. C., SILVA, E. A. S. S., FRANÇA, F. C., TENORIO, G. S., BATISTA, G. S. N., BARCELLOS, V. (2001) *Arquitetura e Urbanidade*. Brasília: FRBH Edições, 2ª Edição, 2011.
- HOLANDA, F. (2002) *O espaço de exceção*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, Coleção Arquitetura e Urbanismo, 2002.
- HOLANDA, F. (2010) *Brasília: cidade moderna, cidade eterna*. Brasília: FAU, UnB, Coleção Brasília Histórica 50 anos, 2010.
- HOLANDA, F. (org.), CAVALCANTE, A. P. H., FRANÇA, F. C., RIBEIRO, R. J. C., MELLO, S. S., MEDEIROS, V. A. S. (2012) *Ordem e desordem: arquitetura e vida social*. Brasília: FRBH, 2012.
- HOLSTON, J. (1989) *A cidade modernista: uma crítica de Brasília e sua utopia*. Título Original: *The Modernist City – an antropological critique of Brasília*. Tradução: Marcelo Coelho. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 2ª Edição, 2010.
- HOWARD, E. (1898) *Garden Cities of To-morrow*. London: Swan Sonnenschein & CO., 1902.
- IBGE (2010) *Censo Demográfico 2010*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>>. Acesso em: julho de 2016.
- ICOMOS *World Heritage List Evaluation* – nº 445. Disponível em: em: <<http://whc.unesco.org/en/list/445>> Acesso em: junho de 2016.
- IPHAN (1987) *Brasília Revisitada – Anexo I do Decreto nº 10.829/1987 - GDF e da Portaria nº 314/1992 – Iphan – Complementação, preservação, adensamento e expansão urbana, elaborado pelo Arquiteto Lúcio Costa durante o biênio 1985-87*. Disponível em: <<http://urbanistasporbrasil.com/uploads/9/4/0/4/9404764/brasiliarevisitada.pdf>> Acesso em: junho de 2016.
- IPHAN (1992) *Portaria nº 314, de 8 de outubro de 1992 do então contemporâneo IBPC (Instituto Brasileiro do Patrimônio Cultural) e recepcionado pelo atual IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional): Para efeito da proteção do Conjunto Urbanístico de Brasília, tombado nos termos da decisão do Conselho Consultivo da SPHAN, homologada pelo Ministro da Cultura, ficam aprovadas as definições e critérios constantes da presente Portaria*. Disponível em:

- <[http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Portaria\\_n\\_314\\_de\\_8\\_de\\_outubro\\_de\\_1992.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Portaria_n_314_de_8_de_outubro_de_1992.pdf)> Acesso em: junho de 2016.
- IPHAN *Livro do Tombo Histórico do IPHAN*. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/31>> Acesso em: junho de 2016.
- IPHAN (2014) *Brasília, Cidade que inventei*. Brasília, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), Superintendência do IPHAN no Distrito Federal, Secretaria de Estado e Cultura do Distrito Federal, 3ª Edição, 2014, 140p.
- JACOBS, J. (1961) *Morte e vida de grandes cidades*. Título Original: *The Death and Life of Great American Cities*. Tradução: Carlos S. Mendes Rosa. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- JACOBS, J. (1969) *A natureza das economias*. Título original: *The Nature of Economies*. Tradução: Paulo Anthero S. Barbosa. São Paulo: Beca Produções Culturais, 2001.
- KNEIB, E. C. (2004) *Caracterização de empreendimentos geradores de viagens: contribuição conceitual à análise de seus impactos no uso, ocupação e valorização do solo urbano*. Dissertação de mestrado em Transportes, Universidade de Brasília.
- KNEIB, E. C.; SILVA, P. C. M.; PORTUGAL, L. S. (2010) *Impactos decorrentes da implantação de polos geradores de viagens na estrutura espacial das cidades*. Transportes (Rio de Janeiro), v. 18, p. 27-35, 2010.
- KOHLSDORF, G. (1996) *Brasília: o dilema entre ser cidade ideal ou cidade real*. In: MACHADO, D. B. P., org. *História da cidade e do Urbanismo* Rio de Janeiro: PROURB, v. 2, p. 661-672, 1996.
- KOHLSDORF, M. E. (1996) *A apreensão da forma da cidade*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1996.
- KOHLSDORF, M. E. (1996) *Brasília em três escalas de percepção*. In: DEL RIO, V. e OLIVEIRA, L., org. *Percepção Ambiental: a experiência brasileira*. São Paulo: Studio Nobel, 1996.
- LE CORBUSIER (1924) *The city of tomorrow and its planning*. Título original: *Urbanisme*. Tradução: Frederick Etchells. Londres: The Architectural Press, 2ª Edição, 1947.
- LE CORBUSIER (1943) *A Carta de Atenas – Urbanismos do Congresso Internacional de Arquitetura Moderna - CIAM*. Título Original: *La Charte d’Athènes*. Introdução e notas do Prof. Admar Guimarães. Bahia: Publicação do Diretório Acadêmico da Universidade da Escola de Belas Artes da Bahia, 1955.
- LE CORBUSIER (1943) *Principios de Urbanismo*. Título Original: *La Charte d’Athènes*. Tradução: Juan-Ramón Capella. Barcelona: Colección Ariel, 1989.
- LE CORBUSIER (1943) *La Charte d’Athènes*. Paris: Ed. Plon, 1943.
- LE CORBUSIER (1945) *Os três estabelecimentos Humanos*. Título Original: *L’Urbanisme des Trois Établissements Humains*. Tradução: Dora Maria de Aguiar Whitaker. São Paulo: Ed. Perspectiva, Coleção Debates, 2ª Edição, 1979.
- LE CORBUSIER (1946) *Planejamento Urbano*. Título original: *Manière de Penser l’Urbanisme*. Tradução: Lúcio Gomes Machado. São Paulo: Ed. Perspectiva, Coleção Debates, 3ª Edição, 2014.
- LE CORBUSIER (1946) *Maneira de Pensar o Urbanismo*. Título original: *Manière de Penser l’Urbanisme*. São Paulo: Ed. Europa-América, Coleção Saber, 1ª Edição, 1969.
- LEITÃO, F., (org.) A. V. de LIMA, A. de A. C. MARTINS, A. R. SCHLEE, A. O. MELLO JÚNIOR, C. M. REIS, C. GUSMÃO, D. A. S. ALVES, D. A. de FRANÇA, E. F. A. dos SANTOS, É. C. KNEIB, G. N. BATISTA, J. M. JUCÁ, L. A. BOTELHO, L. COSTA, M. S. MARQUEZ, M. E. COSTA, M. MACHADO, M. G.

- GOULART, S. FICHER, e T. C. OGLIAR (2009) *Brasília 1960 2010: passado, presente e futuro*. Brasília: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, 2009. 272 p
- LERNER, J. (2003) *Acupuntura Urbana*. Rio de Janeiro: Record, 3ª Edição, 2005.
- LESSARD-HÉBERT, M., GOYETTE, G. e BOUTIN, G. (1990) *Investigação Qualitativa – Fundamentos e Práticas. Coleção Epistemologia e Sociedade*. Lisboa: Instituto Piaget, 5ª Edição, 2012.
- LEME, M. C. S. (coord.), FERNANDES, A. SAMPAIO, A. H. L., ANDRADE, C. R. M., SOUZA, C. F., MENDONÇA, E. M. S., LIMA, F. J. M., MOREIRA, F. D., FREITAS, J. F. B., SIMÕES Jr., J. G., GOMES, M. A. A. F., ALMEIDA, M. S., AZEVEDO, M. N. S., CAMPOS, M. M., ALMEIDA, R. H., FICHER, S., REZENDE, V. F., (1999) *Urbanismo no Brasil – 1895 – 1965*. São Paulo: Studio Nobel; FAU USP; FUPAM, 1999, 600p.
- LIMA, A. V. e COSTA, M. E., (1985) *Brasília 57-85; do Plano-piloto ao Plano Piloto*. Convênio GDF/SVO/DAU e TERRACAP/DITEC. Brasília: Terracap, 1985. 145p
- LINDAU, L. A. e WILLUMSEN, L. G. (1990) *Allocating road and space to vehicles: the experience of Brasil in Proud'home*. H. Nouvelles perceptions et nouvelles politiques, transport urbain dans les pays en developpement, Paris, Paradigme, pp 127-142, 1990.
- LINDAU, L. A. (1992) *Sistemas de transporte urbano de média capacidade: uma análise comparativa enfocando as tecnologias VLT e ônibus*. Trabalho apresentado no VI Congresso Nacional da ANPET.
- MACEDO, M. H.; RODRIGUES DA SILVA, A. N.; COSTA, M. D. S. (2008) *Abordagem Sistêmica da Mobilidade Urbana: Reflexões sobre o Conceito e suas Implicações*. Santos: 3º Congresso Luso Braileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável – PLURIS (2008).
- MAIA, F. P. (1957) *Mudancistas e Fiquistas*. Brasil Arquitetura Contemporânea, Rio de Janeiro, nº 10, p.10-3, 1957.
- MANHEIM, M. L. (1979) *Fundamentals of transportation systems analysis*. Cambridge: The Massachusetts Institute of Technology Press, V. 1, Basic Concepts, 1980.
- MEDEIROS, V. A. S. (2013) *Urbis Brasiliae: o labirinto das cidades brasileiras*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2013, 612p.
- MINISTÉRIO DAS CIDADES (2015) *Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana*. Brasília: Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana – SEMOB, 2015.
- MOBILIZE (2011) *Estudo Mobilize 2011: Diagnóstico da Mobilidade Urbana Sustentável em Capitais Brasileiras*. São Paulo: Associação Abaporu, 2011. Disponível em: <<http://www.mobilize.org.br/midias/pesquisas/estudo-mobilize-20111.pdf>>. Acesso em: agosto de 2016.
- MOLINERO A. R. M. e ARELLANO L. I. S. (1997) *Transporte Público – Planeación, Diseño, Operación y Administración*. México: Universidad Autónoma del Estado de México, 2ª Edição, 1997.
- MUMFORD. L. (1938) *The Culture of Cities*. New York: Harcourt, Brace and Company, 1938.
- MUMFORD. L. (1961) *A Cidade na História: sua origem, transformações e perspectivas*. Título Original: The City in the History – Origins Transformations and Its Prospects. São Paulo: Martins Fontes; 5ª Edição, 2001.
- MUMFORD. L. (1963) *Highway and the City*.
- MUMFORD, E. (1958) *The CIAM Discourse on Urbanism – 1928 - 1960*. Massachusetts: First MIT Press Paperback edition, 2002.

- NIEMEYER, O. (1961) *Minha experiência em Brasília*. Rio de Janeiro: REVAN, 4ª Edição, 2006.
- NOBRE, A. L. (org.), KAMITA, J. M. (org.), LEONÍDIO, O. (org.), CONDURU, R. (org.) (2004) *Um Modo De Ser Moderno - Lucio Costa E A Crítica Contemporânea*. São Paulo: Cosac & Naify, Coleção Face Norte, 2004.
- OFFNER, J. M. (1993) *Les effets structurants du transport: mythe politique, mystification scientifique, L'espace Géographique*. Laboratoire Techniques-Territoires-Sociétés (Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, Université Paris XII, CNRS). Disponível em: < <http://cpdp.debatpublic.fr/cpdp-a12/docs/pdf/contributions/article-offner-espace-geo.pdf>> Acesso em: junho de 2016.
- OFFNER, J. M. (2014) *Les 4 âges de la mobilité - Changer de paradigme pour changer de politique*. Agência de urbanismo de Bordeaux. Apresentação no III SIMT – Seminário Internacional Mobilidade e Transporte (Realização em parceria entre UnB – PPGT e Câmara dos Deputado) - Mala direta, 2015
- OWEN, W. (1964) *Estratégias para os Transportes*. Tradução: David Hastings. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1975.
- PANERAI, P. R. (1997) *Quarante ans déjà ou quarante ans seulement*. Paris, 1997.
- PANERAI, P. R. (2006) *Análise Urbana*. Título Original: *Analyse Urbaine*. Tradução: Francisco Leitão. Coleção Arquitetura e Urbanismo. Brasília: Editora Universidade de Brasília, Coleção Arquitetura e Urbanismo, 2006.
- PAVIANI, A. (org.) et al. (2010) *A Conquista da Cidade: movimentos populares em Brasília*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, Coleção Brasília, 2ª Edição, 2010.
- PAVIANI, A. (org.) et al. (2010) *Brasília, Ideologia e Realidade: espaço urbano em questão*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, Coleção Brasília, 2ª Edição, 2010.
- PAVIANI, A. (org.) et al. (2010) *Brasília 50 anos da capital a metrópole*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, Coleção Brasília, 2ª Edição, 2010.
- PEREIRA, R. H.; BARROS, A. P. B. G.; HOLANDA, F. R. B.; MEDEIROS, V. A. S. (2011) *O uso da Sintaxe Espacial no desempenho do transporte urbano: limites e potencialidades*. Texto para Discussão 1630. IPEA: Brasília.
- PIRES, C. C. (2008) *Potencialidades cicloviárias no Plano Piloto*. Brasília: Dissertação – Programa de Pesquisa e Pós-Graduação. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade de Brasília, Brasília, 2013, 221p.
- POLI, C. (2011) *Mobility and Environment - Humanists versus Engineers in Urban Policy and Professional Education*. New York: Springer, 2011.
- POPAY J., ROGERS A. e WILLIAMS G. (1998) *Rationale and standards for the systematic review of qualitative literature in health services research*. Qualitative Health Research 8(3), p. 341–351.
- PORTUGAL, L. S. e SANTOS, M. P. S. (1991) *Trânsito Urbano: a violência e o seu conteúdo político*. Revista da Administração Pública 25(3): 185-197 (1991)
- PORTUGAL, L. S. e GOLDNER, L. G. (2003) *Estudo de Polos Geradores de Tráfego e de seus Impactos nos Sistemas Viários e de Transportes*. Editora Edgard Blucher.
- PORTUGAL, L. S. e FLOREZ, J. (2006) *Latin American Transportation Research Network: A Tool for Transforming and Upgrading the Quality of Life*. In: 85th Annual Meeting of the Transportation Research Board, 2006, Washington D.C. 85th Annual Meeting of the Transportation Research Board. CD-Rom. Washington D.C.: TRB - Transportation Research Board, 2006.

- REDEPGV (2005) *Relatório da 1ª Reunião de Trabalho, Rede Ibero-Americana de Estudos de Polos Geradores de Viagens*. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Disponível em: <[http://redpgv.coppe.ufrj.br/arquivos/1aReuniao\\_Relatorio\\_Abril\\_de\\_2005.pdf](http://redpgv.coppe.ufrj.br/arquivos/1aReuniao_Relatorio_Abril_de_2005.pdf)>. Acesso em: junho de 2016.
- REDEPGV (2010) *O que é um PGV? Rede Ibero-Americana de Estudo em Polos Geradores de Viagens*. Disponível em: <<http://redpgv.coppe.ufrj.br>>. Acesso em: junho de 2016.
- RIBEIRO, M. S. (2013) *Habitar, trabalhar, recrear e circular: possibilidades e limitações nas superquadras de Brasília*. Brasília: Dissertação – Programa de Pesquisa e Pós-Graduação. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade de Brasília, Brasília, 2013, 221p.
- ROBBINS, E. e EL-KHOURY, R. (2004) *Shaping the City: studies in history, theory and urban design*. Londres: Routledge, 2014.
- SABOIA, L. (org.) e DERNTL, M. F. (org.) et al. (2014) *Brasília 50 + 50: Cidade, História e Projeto*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2014.
- SALINGAROS, N. A. (2005) *A teoria da teia urbana*. Journal of Urban Design. 3, pp. 53-71. Disponível em: <<http://www.math.utsa.edu/~yxk833/urbanweb-port.pdf>>. Acesso em: julho de 2015.
- SANTOS, E. (org.) e ARAGÃO, J. (org.) (2004) *Transporte em tempos de reforma. Estudos sobre o transporte urbano*. Natal-RN: EDUFRN – Editora da UFRN, 2ª Edição, 2004, 276p.
- SANTOS, M. (1993) *A Urbanização Brasileira*. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 2005, 174p.
- SANTOS, L. S., et al. (2014) *Análise da Literatura de Geografia do Tempo Aplicada ao Transporte Urbano de Cargas*. Artigo – XXVIII ANPET (Congresso de Pesquisa e Ensino em Transporte), 2014.
- SECCHI, B. (2000) *Primeira Lição de Urbanismo*. Título Original: *Prima Lezione di Urbanistica*. Tradução: Marisa Barda e Pedro M. R. Sales. São Paulo: Ed. Perspectiva, Coleção Debates, 2015.
- SECCHI, B. (2005) *A Cidade do Século Vinte*. Título Original: *La città del Ventesimo secolo*. Tradução: Marisa Barda. São Paulo: Ed. Perspectiva, Coleção Debates, 2009.
- SEDU/PR (org.) (2000) *Processo de Desenvolvimento Urbano no Brasil e o Desenvolvimento do Setor de Transporte Urbano*. Presidência da República – Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano. Distrito Federal. Volume 1: contexto geral do transporte urbano, agosto de 2000. Volume 2: Análise das Condições do Transporte Coletivo Urbano. Volume 3: Anexos.
- SERT, J. L. (1942) *Can Our Cities Survive?* Cambridge: Ed. Harvard University Press, 1942.
- SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. (2001) *Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação*. Florianópolis: UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina, 4ª Edição, 2005.
- SOUZA M. L. (2002) *Mudar a Cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002, 506p.
- SPECK, J., (2012) *Walkable city: how downtown can save America, one-step at a time*. New York: Farrar, Strauss and Giroux, 2012.
- STIEL, V. C. (1978) *História do Transporte Urbano no Brasil – Summa Tranviariae Brasiliensis; história dos bondes e trólebus e das cidades onde eles trafegam*. Brasília, edição convênio: Editora Pini; EBTU – Empresa Brasileira dos Transportes Urbanos, 1984.
- TACO, G. W. P. (2016) *Notas de Aula – Planejamento de Transportes – Universidade de Brasília (UnB)*.

- TAVARES, J. (2014) *Projetos para Brasília: 1927 – 1957*. Brasília, DF: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), Ministério da Cultura, 2014, 506p.
- TENÓRIO, G. de S. (2012) *Ao desocupado em cima da ponte: Brasília, arquitetura e vida pública*. Brasília: Tese – Programa de Pesquisa e Pós-Graduação. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade de Brasília, Brasília, 2012, 391p.
- TRANFIELD, D.; DENYER, D. e P. SMART (2003) *Toward a methodology for developing evidence informed management knowledge by means of systematic review*. *British Journal of Management*, 14, p.207–222.
- TYLER, N. (2014) *A vision for cities: the 5-city model*. University College London – UCL - Accessibility Research Group. Volume 01, No 01, 2014.
- UNOPAR (2009) *Manual do Trabalho de Conclusão do Curso de Marketing e Propaganda da Universidade Norte do Paraná*. UNOPAR, p. 27-31, 2009.
- VASCONCELLOS, E. A. e PIOVANI, C. M. (1985) *A sinalização de Trânsito e a qualidade de vida urbana*. *Revista Trânsito* 9:11-26
- VASCONCELLOS, E. A. (1996a) *Transporte urbano, espaço e equidade: análise das políticas públicas*. São Paulo: NetPress, 1998.
- VASCONCELLOS, E. A. (1996) *Transporte urbano nos países em desenvolvimento*. São Paulo: Editora Unidas, 1996.
- VASCONCELLOS, E. A. e SCATENA, J. C. (1996) *Análise social em transporte com uso das pesquisas de Origem-Destino*. *Revista dos Transportes Públicos* 72:53-61
- VASCONCELLOS, E. A. (1998) *O que é trânsito*. São Paulo: Brasiliense, Coleção Primeiros Passos, 1998, 162p.
- VASCONCELLOS, E. A. (2005) *A cidade, o transporte e o trânsito*. São Paulo: Prolivros, Coleção Primeiros 2005.
- VASCONCELLOS, E. A. (2013) *Mobilidade Urbana – o que você precisa saber*. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.
- WRIGHT C. L. (1992) *Fast wheels, slow traffic: urban transport choices*. Philadelphia: Temple University Press, 1992.
- WOLFF, P. (2015) *École d'urbanisme et d'architecture de paysage*. Université de Montréal - Faculté de l'aménagement, 2015. Disponível em: <[http://urbanisme.umontreal.ca/fileadmin/URB/Mon-espace-info/Infos-pratiques/Syllabus\\_automne\\_2015/URB2347\\_WOLFF\\_P\\_\\_A15\\_\\_S.pdf](http://urbanisme.umontreal.ca/fileadmin/URB/Mon-espace-info/Infos-pratiques/Syllabus_automne_2015/URB2347_WOLFF_P__A15__S.pdf)> Acesso em: junho de 2016.
- XAVIER, A. (org.), KATINSKY, J. (org.) *et al.* (2012) *Brasília: Antologia Crítica*. São Paulo: Cosac & Naify, Coleção Face Norte, 2012.
- ZEVI, B. (1960) *Crítica à Brasília*. São Paulo: Zodiac, 1960.
- ZEVI, B. (1984) *Saber Ver a Arquitetura*. Título Original: *Saper Vedere l'Architettura*. Tradução: Maria Isabel Gaspr e Gaëtan Martins de Oliveira. São Paulo: Martins Fontes, 1996.
- ZUCCONI, G. (2001) *A Cidade Do Século XIX*. Título Original: *La Città dell'Ottocento*. Tradução: Marisa Barda. São Paulo: Ed. Perspectiva, Coleção Debates, 2009.