

IGOR LACROIX

BRASÍLIA E A INDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA.
CIRCULAÇÃO, COMUNICAÇÃO E INDÚSTRIA:
REPRESENTAÇÕES NO PLANO PILOTO.

Brasília, 2013.



IGOR LACROIX

BRASÍLIA E A INDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA.
CIRCULAÇÃO, COMUNICAÇÃO E INDÚSTRIA:
REPRESENTAÇÕES NO PLANO PILOTO.

Brasília

2013

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO, CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade de Brasília. Acervo 1009223.

L147b Lacroix, Igor.
Brasília e a industrialização brasileira. Circulação, comunicação e indústria : representações no Plano Piloto / Igor Lacroix. -- 2013.
x, 129 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) - Universidade de Brasília, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pesquisa e Pós-Graduação, 2013.

Inclui bibliografia.

Orientação: Antonio Carlos Cabral Carpintero.

1. Costa, Lúcio, 1902-1998. 2. Urbanização.
3. Industrialização. 4. Arquitetura moderna.
5. Brasília (DF). I. Carpintero, Antonio Carlos Cabral. II. Título.

ODU 711(817.4)

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
PROGRAMA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

BRASÍLIA E A INDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA.
CIRCULAÇÃO, COMUNICAÇÃO E INDÚSTRIA:
REPRESENTAÇÕES NO PLANO PILOTO.

IGOR LACROIX

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília, UnB.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Carlos Cabral Carpintero

Brasília

2013

TERMO DE APROVAÇÃO

IGOR LACROIX

BRASÍLIA E A INDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA.
CIRCULAÇÃO, COMUNICAÇÃO E INDÚSTRIA:
REPRESENTAÇÕES NO PLANO PILOTO.

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pesquisa e Pós-graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília.

Data de defesa: segunda-feira, 10 de junho de 2013.

Orientador:

Prof. Dr. Antonio Carlos Cabral Carpintero
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, UnB

Comissão Examinadora:

Profa. Dra. Maria da Conceição Alves Guimaraens
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, UFRJ

Prof. Dr. Reinaldo Guedes Machado
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, UnB

Brasília, 2013

À minha filha Luise.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Lucio Costa e aos verdadeiros amigos.

RESUMO

O objetivo central desta dissertação é a análise das principais representações do processo de industrialização brasileira no projeto do Plano Piloto de Brasília, idealizado por Lucio Costa. Os elementos aqui considerados são o sistema de circulação e a Torre de Rádio e Televisão, na medida em que expressam a relação existente entre urbanismo e indústria. Nesse sentido, a análise é conduzida desde o primeiro governo Vargas, quando ocorreu a modernização dos meios produtivos no país, problematizando-se esses componentes do urbanismo de Brasília na conjuntura do desenvolvimento nacional.

Palavras-chave: Indústria. Industrialização. Urbanização. Modernidade. Lucio Costa. Brasília.

ABSTRACT

The goal of this dissertation is to analyze the main representations of the Brazilian industrialization process in the design of the Pilot Plan of Brasilia, designed by Lucio Costa. The elements considered here are the circulation system and the Tower of Radio and Television, since they express the relationship between urbanization and industry. In this sense, the analysis is conducted from the first Vargas government, when there was the modernization of productive assets in the country, questioning these components of Brasilia's urbanism in the juncture of national development.

Keywords: Industry. Industrialization. Urbanization. Modernity. Lucio Costa. Brasilia.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa de Goiânia (GO). _____	33
Figura 2 - Mapa de Ceres (GO). _____	36
Figura 3 - Mapa de Aragarças (GO). _____	37
Figura 4 - Croquis do Relatório do Plano. Técnica rodoviária. _____	72
Figura 5 - Eixo Rodoviário DF-002. Rodovia que atravessa a cidade. _____	73
Figura 6 - Croquis do Relatório do Plano Piloto. Papel do automóvel na cidade. _____	74
Figura 7 - Plano Piloto de Brasília. _____	76
Figura 8 - Imagem de satélite, 1965. _____	78
Figura 9 - Modificações na Plataforma Rodoviária. _____	79
Figura 10 - Imagem de satélite, 2009. _____	81
Figura 11 - Estrada Parque do Contorno - EPCT. _____	82
Figura 12 - Sistema viário do Plano Piloto, 2009. _____	84
Figura 13 - A Torre de Rádio e Televisão de Lucio Costa. _____	85
Figura 14 - Torre de Rádio e Televisão como elemento da paisagem de Brasília. _____	85
Figura 15 - Torre Eiffel. _____	86
Figura 16 - Trylon e Perisphere. _____	87
Figura 17 - Arquitetura da Torre de Rádio e Televisão. _____	88
Figura 18 - Detalhamento da estrutura metálica da Torre. _____	89
Figura 19 - Pannel de azulejos de Athos Bulcão. _____	90
Figura 20 - Construção da base da Torre. _____	91
Figura 21 - Montagem da estrutura metálica da Torre. _____	92
Figura 22 - Torre de TV Digital de Oscar Niemeyer. _____	93
Figura 23 - Projeto paisagístico do espaço ao redor da Torre de Rádio e Televisão. _____	94
Figura 24 - Comemorações de Natal na praça da Torre, 1982. _____	95
Figura 25 - Relação entre verticalidade da Torre e horizontalidade da Rodoviária. _____	96
Figura 26 - Antiga feira de artesanato da Torre. _____	97
Figura 27 - Reposicionamento da feira de artesanato a partir de 2011. _____	97
Figura 28 - Matéria de 17 de maio de 1987. _____	98
Figura 29 - Torre à noite com único ponto iluminado no céu em contraponto ao lado leste do eixo monumental muito mais iluminado. _____	100
Figura 30 - Escultura “Era Espacial” de Alexander Wakenwith. _____	101

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AM	Amplitude Modulada
ANFAVEA	Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores
ARPDF	Arquivo Público do Distrito Federal
BACEN	Banco Central do Brasil
BB	Banco do Brasil
BNDE	Banco de Desenvolvimento Econômico
CANG	Colônia Agrícola Nacional de Goiás
CB	Correio Braziliense
CBSA	Caterpillar Brasil S/A
CDI	Conselho do Desenvolvimento Industrial
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina
CKD	Completely Knocked Down
CME	Coordenação de Mobilização Econômica
COFAP	Companhia Fabricadora de Peças
CPE	Comissão de Planejamento Econômico
CSN	Companhia Siderúrgica Nacional
CTB	Companhia Telefônica do Brasil
DASP	Departamento Administrativo do Serviço Público
DER	Departamento de Estradas e Rodagem
DF	Distrito Federal
DKW	Dampf Kraft Wagen
EMN	Empresas Multinacionais
EPCT	Estrada Parque do Contorno
FBC	Fundação Brasil Central
FM	Frequência Modulada
FMI	Fundo Monetário Internacional
FNM	Fábrica Nacional de Motores
FUNARTE	Fundação Nacional das Artes
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade
GEIA	Grupo Executivo da Indústria Automobilística
GEIPOT	Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes
GM	General Motors

GO	Goiás
HDTV	High Definition Television
IBESP	Instituto Brasileiro de Economia, Sociologia e Política
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IAPI	Instituto de Aposentadorias e Pensões dos Industriários
ISEB	Instituto Superior de Estudos Brasileiros
MEC	Ministério da Educação
MG	Minas Gerais
MIT	Massachussets Institute of Technology
MT	Mato Grosso
NOVACAP	Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil
OICA	Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles
ONU	Organização das Nações Unidas
PEOT	Plano Estrutural de Organização Territorial do Distrito Federal
PERGEB	Programa Especial da Região Geoeconômica de Brasília
PIB	Produto Interno Bruto
PINAR	Pioneira da Indústria Nacional de Automóveis Reunida
PNDU	Política Nacional de Desenvolvimento Urbano
RJ	Rio de Janeiro
SALTE	Plano de Saúde, Alimentação, Transportes e Energia
SEDHAB	Secretaria de Habitação do Distrito Federal
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SESI	Serviço Social da Indústria
SIMCA	Société Industrielle de Mécanique et Carrosserie Automobile
SOFUNGE	Sociedade Técnica de Fundições Gerais
SP	São Paulo
SPHAN	Serviço de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
SUMOC	Superintendência da Moeda e do Crédito
UDN	União Democrática Nacional
UHF	Ultra High Frequency
UNB	Universidade de Brasília
VEMAG	Veículos e Máquinas Agrícolas
VHF	Very High Frequency
WOB	Willys Overland do Brasil

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
1 CONCEITOS	8
1.1 INDÚSTRIA	9
1.2 INDUSTRIALIZAÇÃO	13
1.3 URBANIZAÇÃO	18
1.4 MODERNIDADE	22
2 CONTEXTOS	26
2.1 PRIMEIRA REPÚBLICA E ESTADO NOVO (1880-1945)	27
2.2 VARGAS E KUBITSCHK (1946-1960)	38
2.3 A TRANSFERÊNCIA DA CAPITAL	46
2.4 INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA	52
2.5 MEIOS DE COMUNICAÇÃO	57
3 REPRESENTAÇÕES DA INDUSTRIALIZAÇÃO NO PLANO PILOTO	64
3.1 SOBRE A CIRCULAÇÃO	66
3.2 O PROJETO DO SISTEMA DE CIRCULAÇÃO	72
3.3 A CONCEPÇÃO E A MATERIALIZAÇÃO	76
3.4 CRESCIMENTO URBANO E MEIOS DE TRANSPORTE	81
3.5 A TORRE DE RÁDIO E TELEVISÃO DE LUCIO COSTA	84
CONSIDERAÇÕES FINAIS	102
REFERÊNCIAS	112

INTRODUÇÃO

Motivação

A vontade de compreender a maneira como o projeto de Lucio Costa para Brasília se relaciona à industrialização brasileira foi o que motivou grande parte da pesquisa que deu origem a este trabalho. Para isso, intentou-se entender alguns aspectos da formação urbanístico-arquitetônica do Plano Piloto em meio ao contexto econômico nacional.

Nesse sentido, empreendem-se, aqui, a observação e a análise de determinados elementos presentes no projeto do Plano Piloto, relacionados ao processo de industrialização do país, que, ao começar em fins do século XIX, culmina com a transferência da capital.

Lança-se, dentro das possibilidades e limites que um arquiteto pode ter a respeito da temática, à compreensão da conjuntura econômica brasileira desde o primeiro momento, quando o país assumiu a indústria como forma de desenvolver sua divisão do trabalho, a partir de 1880, até a modernização dos meios produtivos, ocorrida entre as décadas de 1930 e 1960.

Observa-se, portanto, que para Bresser (1970, p. 27), “o ano de 30 marca o início da Revolução Nacional Brasileira. O Brasil até então fora um país tipicamente semicolonial. Com o processo de industrialização que então se inicia, encetamos nosso caminho rumo ao desenvolvimento”.

Não há, evidentemente, datas precisas que delimitem o desenvolvimento da produção industrial no país. O que se faz é um recorte temporal fundamentado em economistas e historiadores que discursaram a esse respeito. Há consenso entre tais estudiosos de que o período próximo à proclamação da República marcou a mudança na orientação do modo de trabalho brasileiro. Após essa fase inicial, o país dedicou-se à constituição de bases industriais com o desenvolvimento de setores de transformação de matéria-prima e avanços territoriais para a consolidação de uma população receptora de bens produzidos. Em etapa posterior, foram estabelecidas indústrias de grande porte orientadas para o grande mercado, especialmente a indústria automobilística.

Considera-se o processo de industrialização em constante evolução. A preexistência de fatores de desenvolvimento é clara. Para melhor compreender a temática, faz-se necessário abarcar a conceituação do que é propriamente indústria, uma vez que sua disseminação se deu a partir da Primeira Revolução Industrial. Conforme Duarte (1999, p. 13), “com a primeira Revolução Industrial, a técnica assumiria sua autonomia. Já nas máquinas a vapor, vemos uma

transformação teleológica no papel da técnica, que passava a ser intermediador ativo entre as intenções do homem e a concretização de suas obras [...]” A compreensão da formação da indústria brasileira moderna e da construção de Brasília permite encontrar semelhanças que revelam uma espécie de padrão da formação industrial nos diversos países, independentemente das diferenças de meios, localização e tempo. O que se evidencia é que geralmente esse processo acontece de maneira empírica, adaptando-se a partir do confronto das teorias científicas postas em prática.

Delimitação do objeto de estudo e metodologia

O processo de escolha do objeto de estudo exigiu que se fizesse delimitação de dados referentes ao Plano Piloto, os quais, em razão de sua amplitude e relevância de questões que deles podem ser levantadas, restringiram-se à relação entre urbanização e industrialização no século XX, no Brasil. Desse modo, a presente assertiva procura entender as transformações urbanas determinadas pelos avanços industriais.

Definido o recorte geográfico e temporal da pesquisa, passou-se a estabelecer a metodologia, bem como os princípios de análise mais específicos, chegando a objetivar o estudo na Torre de Rádio e Televisão. Recentemente, uma dissertação de mestrado foi apresentada pelo engenheiro Eduardo Azambuja, orientado pelo Professor Doutor José Sanchez, no âmbito do Departamento de Pós-Graduação em Tecnologia desta Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, inteiramente voltada para a chamada Torre de Lucio Costa em Brasília¹. A pesquisa trata o tema com profundidade analítica e amplitude contextual, bem como faz referências históricas sobre as primeiras torres, ou construções em altura, citando, inclusive, a torre de Gustave Eiffel e a mais recente torre brasiliense, chamada Torre de TV Digital de Oscar Niemeyer. Segundo Azambuja (2012, p. 16), seu trabalho “tem por objetivo estudar a concepção da Torre de TV de Brasília, suas intenções e influências, e comparar a proposta inicial com o projeto executado”.

No que se refere aos conceitos de economia política, existe grande influência do pensamento marxista na bibliografia revisada que serve para a fundamentação da argumentação proposta. A metodologia dialética interpretada por Caio Prado Júnior justificou diversas ações da pesquisa. A ideia levantada no ciclo do conhecimento apresentado em seu livro *A dialética do conhecimento*, em que a prática reflete a teoria e seu reverso, em uma espécie de retroação, foi

¹ A estrutura metálica da Torre foi fabricada pela CSN, empresa surgida em 1941 e tida como uma das grandes realizações de Getúlio Vargas no fortalecimento da chamada indústria de base do país.

fundamental, uma vez que parte do processo da pesquisa se deu de maneira empírica, de modo que dados reais precisavam ser interpretados em conhecimento acadêmico e vice-versa, quando o conhecimento adquirido durante a pesquisa orientava diversas decisões das ações empíricas que foram empreendidas.

Impossível mensurar o valor do conhecimento adquirido em sala de aula, durante debates e seminários entre alunos e professores, principalmente o que foi desenvolvido no “Ciclo de Debates: que Brasília é essa?”, vinculado à disciplina “Brasília: Questões Práticas e Teóricas”. Destaque-se o valor da multiplicidade de opiniões, em que o diálogo entre as partes, mais do que qualquer opinião individual, tornou-se explícito. O movimento que se estabelece em um diálogo de muitas vozes, quando existe a possibilidade de ouvir e ser ouvido, foi o que assentou de fato a compreensão da dialética como método científico. A orientação da análise apresentada na dissertação seguirá esse mesmo movimento, quando dispuser em diálogo diferentes objetos arquitetônicos e urbanísticos do Plano Piloto, a fim de se construir uma perspectiva de como a indústria se apresenta em Brasília. Ainda, confrontando em diálogos distintos elementos, urbanos ou arquitetônicos, do Plano Piloto de Brasília, a fim de construir uma perspectiva em que a indústria comparece como agente fundamental na consolidação do plano de transferência da nova capital como centro político-administrativo do país.

O objetivo que se levanta é o entendimento de que Lucio Costa soube interpretar o contexto de evolução da indústria, transpondo essa compreensão para seu projeto. Para tanto assumiu, entre outros elementos, o automóvel como principal instrumento de circulação da cidade, apresentando, através desse bem de consumo, significados relacionados ao processo de industrialização, e destacou a Torre de Rádio e Televisão como monumento dedicado à indústria do país. Nesse sentido, sugere-se, a respeito dos projetos de arquitetura e urbanismo de Brasília, uma interpretação alinhada ao ideário nacional-desenvolvimentista propagado na época.

É partindo dessa ótica que se pretende construir uma perspectiva da obra de Lucio Costa para a nova capital, compreendendo-se o estudo das relações entre industrialização e urbanização como processos que desenvolvem um ao outro reciprocamente. Entende-se que Lucio Costa assumiu o exemplo de cidades desenvolvidas industrialmente para refletir sobre a possibilidade de criação de um modelo brasileiro.

As considerações de Lucio Costa foram diversas, mas acima de tudo percebe-se a sua ampla compreensão da realidade do país na época, de suas ambições de desenvolvimento e dos rumos que tomaria a partir das decisões políticas que vinham sendo adotadas. Argumenta-se, por exemplo, dentro e fora do meio acadêmico, que Brasília é uma cidade feita para os automóveis,

onde existe uma verdadeira cultura do veículo motorizado individual, uma vez que se considera Brasília como uma cidade que, de certa forma, promoveu a indústria automobilística graças à maneira como foi pensada a configuração de seu sistema viário e da sua setorização urbana. O próprio Lucio Costa descreve no seu relatório o carro como um membro da família, domesticado e imprescindível para a vivência na cidade.

Objetos e conceitos

A organização do sistema de circulação de uma cidade influencia diretamente na sua capacidade produtiva. O quê e onde deve ser atendido, por exemplo, pelos meios de transporte, são parâmetros imprescindíveis para que seja possível a tomada de decisões racionais e viáveis a respeito do modo de produção da cidade. Seja pelo transporte individual, seja pelo transporte coletivo, uma cidade depende da maneira como são articuladas suas funções entre si. A sociedade depende de sua locomoção para se realizar como conjunto cidadão tanto para o trabalho quanto para a educação e para o lazer. Sem o movimento, não há cidade.

Com relação à questão rodoviária, as referências utilizadas por Lucio Costa vieram assumidamente da Europa e dos EUA. Segundo Garcia (2002, p. 47), “em 1913, os automóveis existentes no Brasil eram, sobretudo, franceses, alemães e britânicos, e representavam cerca de 75% das importações de carros no país. Com a queda do comércio com a Europa, provocada pela guerra, o Brasil passou a importar quase que exclusivamente, e de forma crescente, automóveis norte-americanos.”

Segundo Davison:

No início da década de 1950, produtores britânicos de automóveis experimentavam com turbinas à gás e vislumbravam que o motorista comum estaria dirigindo um carro voador dentro de um período de dez anos. Meados da década de 1950 os últimos modelos vindos de Detroit eram dotados de barbatanas, asas e caudas como aviões de guerra. [...] Em 1958 Ford anunciou o “Glideair Project”, com o objetivo de produzir um carro sem volante que planaria até trezentos e trinta metros acima do solo [...]² (DAVISON, 2004, p. 04-05)

2 Tradução do autor. Original: “By the early 1950s British car manufacturers were experimenting with gas turbines and predicting that the average motorist would be driving a jet car within ten years. By the middle of the decade the latest models from Detroit were sprouting fins, wings and tails like jet fighters. [...] In 1958 Ford has announced its ‘Glideair Project’, with the objective of producing a car without wheels that would glide up to 100 feet in the air [...]”.

Ainda segundo Davison (2004, p. 05-06), “qualidade e conforto eram necessários aos poucos que podiam comprar os raros e caros veículos. Produtores americanos de automóveis das décadas de 1940 e 1950 [...] aplicaram técnicas de produção em massa para prover luxúrias mecânicas para todos”³.

Mesmo sem ter sido construída, a Ville Radiuese de Le Corbusier, projetada na década de 1920, pode ser exemplo das influências de Lucio Costa. Conforme imaginado por Le Corbusier, citado por Jacobs (2001, p. 21), entrar-se-ia na Ville Radiuese com “[...] nosso carro veloz [...] entre os majestosos arranha-céus [...]. A cidade inteira é um Parque.” Outro exemplo seria o subúrbio de Radburn, em Nova Jersey, EUA, fundado em 1929, que incorporou princípios modernos de planejamento quando separou a circulação de veículos motorizados da circulação de pedestre, provendo um percurso arborizado que não cruza nenhuma grande via. Ambos os exemplos são, de alguma maneira, influenciados pela ideia de cidade jardim proposta por Ebenezer Howard, em 1898, que seria, segundo Jacobs (2001, p. 16), “[...] um plano para conter o crescimento de Londres e também repovoar a zona rural [...]”.

Apesar das diversas críticas a respeito da utilização do automóvel nas cidades contemporâneas, considera-se imprescindível observar a maneira como ela ocorre. As cidades, muito mais do que agrupamentos isolados e independentes, representam a conjuntura econômica de um país, que é, por sua vez e em grande parte, estruturada pelas relações das partes constituintes de sua cadeia produtiva entre si.

O conceito de modernidade aparece, portanto, nesse contexto, associado tanto à industrialização quanto à urbanização, o que torna imprescindível sua delimitação no presente trabalho. A formação de uma ideologia de modernidade, que será desenvolvida em capítulo posterior, ajuda na implantação dos novos meios de produção na vida cotidiana das sociedades capitalistas. A arte e a ciência modernas auxiliaram, de algum modo, a sociedade se adaptar às novas maneiras de enxergar e viver o mundo onde a máquina tem um papel fundamental na mudança da convivência citadina – mesmo que em muitos momentos a arte tenha criticado os avanços tecnológicos. Entende-se modernidade, neste trabalho, a partir de toda sua ambiguidade e contradição, observando-a de uma linha do tempo que se inicia com a disseminação industrial europeia, a partir de meados do século XVIII, passando pelo processo de disseminação americana, no

3 Tradução do autor. Original: “Quality and comfort were necessarily for the few who could afford these rare and costly vehicles. American car manufacturers of the 1940s and 1950s [...] applied the techniques of mass production to provide mechanical luxuries for everyone”.

século XIX, até o que se considera como a situação moderna, na primeira metade do século XX.

A intenção é formar uma compreensão estética da cidade, do que seria a aparência industrial da capital, investigando seus possíveis vínculos aos recursos da civilização industrial. Apesar de não existir em Brasília concentração produtiva de relevância no contexto nacional e até mesmo que se diga que não há indústria na cidade, detectam-se características industriais ligadas ao cotidiano de sua população. Ademais, quando observada no contexto da região metropolitana, a cidade associada a Goiânia e a Anápolis, forma um polo industrial de grande interesse, o que indicaria o futuro do desenvolvimento regional e a possível expansão metropolitana.

Lucio Costa soube representar, por meio de suas intenções arquitetônicas e urbanísticas, a situação de um país em franco desenvolvimento e cuja vontade de modernidade, por meio da integração e da utilização das novas tecnologias disponíveis, era nítida. Brasília é modelo de industrialismo, de modernidade, mas também exemplo de regionalismo e de nacionalismo, mesmo que nela haja problemas e dificuldades, o que a torna uma cidade como qualquer outra no país. É diferente, porém, porque é capital, o que não significa que deve ser vista como uma cidade estranha, destacada do contexto brasileiro; pelo contrário, é símbolo da integração e do desenvolvimento brasileiro.

Quanto à estrutura de apresentação desse arcabouço dissertativo, o primeiro capítulo reúne o conjunto de conceitos abordados que auxiliam na configuração de um raciocínio sobre o processo de implantação da indústria no Brasil. São eles: indústria, industrialização, urbanização e modernidade. No segundo, observam-se as principais ações que se realizaram com o intuito de desenvolver os meios de produção próprios no país, à época, essencialmente agrário e orientado para atender demandas estrangeiras. E no terceiro e último capítulo, faz-se a análise detalhada dos elementos que constam no projeto do Plano Piloto de Lucio Costa e que estão relacionados ao processo de industrialização, especialmente no que dizem respeito à Torre de Rádio e Televisão.

1 CONCEITOS

Este capítulo trata dos conceitos que serão utilizados na análise do projeto de Lucio Costa para Brasília. Parte-se de dois conceitos essenciais: industrialização e urbanização. Para fundamentar o conceito de industrialização, utiliza-se um conceito particular de indústria, que será explicado primeiramente. O último conceito abordado é o de modernidade, que permeia a compreensão do conjunto.

Industrialização e urbanização são essenciais, porque são dois processos que indicam motivos para a construção de Brasília. A nova capital foi constituída dentro de uma conjuntura em que ambos determinaram a modificação das relações territoriais do Brasil, expressa, por exemplo, pelo programa de integração nacional que se estruturou no país a partir do primeiro governo de Getúlio Vargas. A industrialização determinou uma nova divisão do trabalho, e a urbanização formou as bases para a consolidação de tal divisão. Os novos centros produtivos, que iniciaram sua formação no período da construção da capital, necessitavam de insumos que se apresentavam em regiões isoladas. Entre outros propósitos, o processo de urbanização cumpriu com o objetivo de estabelecer vínculos entre áreas até então desintegradas.

1.1 INDÚSTRIA

Conceito

A imagem que o senso comum faz da indústria está comumente associada à fábrica, relacionando-se a uma ideia vaga que não engloba a totalidade do conceito. No entanto, a concepção que se faz nesta dissertação é específica, abrangendo uma variedade de elementos que formam uma acepção detalhada.

Indústria é o resultado da racionalização da divisão do trabalho. Define-se pelo trabalho coletivo de operários, potencializado pelo uso das máquinas, inserido em uma linha de produção, cuja sede é a fábrica. Esses são os elementos que modelam a produção industrial orientada para a transformação de matérias-primas em bens de consumo. Para atingir seu objetivo, necessita de energia e de uma série de requisitos que serão explicitados posteriormente.

Para Gama (1979, p. 39), “a passagem da produção artesanal para a produção manufatureira e desta para a industrial se faz à custa do incremento da divisão do trabalho em todos os níveis”. Nesse sentido, indústria é uma fase dos modos de trabalho, com elevado nível de

desenvolvimento, que abrange um grande contingente de pessoas, desde sua produção até a repercussão de suas ações na sociedade.

O funcionamento

A distinção entre o artesanato, a manufatura e a indústria dá-se basicamente pela forma e escala de produção. No artesanato, o trabalho é feito por um artesão que detém todas as etapas do processo produtivo, desde a obtenção de matéria-prima à criação e realização da obra, atendendo a uma demanda limitada. Na manufatura, há um agrupamento de trabalhadores que realizam operações articuladas entre si para atender a uma demanda em larga escala. Já na indústria, a produção é feita por um coletivo de operários e é orientada para a produção em massa de objetos iguais.

O trabalho na indústria limita-se à fabricação de produtos e não sofre interferência da capacidade criativa do trabalhador. Os operários dispõem de técnicas para realizar etapas de produção dentro do conjunto de ações. Cada trabalhador cumpre sua parte e, durante o processo, não detém o seu domínio completo. A sistematização produtiva é de tal forma premeditada que reduz a utilização das faculdades inventivas do homem, tornando-o um mecanismo em meio ao sistema como um todo, com o objetivo de fechar o ciclo de produção. A participação do operário na indústria se restringe à operação da máquina em uma determinada parte do processo.

A produção

A indústria é orientada pela *capacidade produtora*⁴ do homem, objetivando a geração e o acúmulo de capital. Cabe à engenharia a organização dos meios de produção para o desenvolvimento econômico. Na indústria, o trabalho é dividido em diversas partes, cada uma com alto nível de especialização, sendo a divisão integrada por técnicas avançadas que multiplicam a força do trabalho, gerando eficiência e rapidez.

Segundo Marx (1968, p. 202), produção é transformação material em que o homem se modifica ao mesmo tempo em que modifica a natureza externa, quando algo é produzido. Apropria-se da natureza pelo trabalho, com a intenção de adaptá-la às necessidades humanas

4 Ver o conceito de Rui Gama a respeito da capacidade produtora em *Engenho e tecnologia*, p. 38.

mediante a materialização de obras e produtos diversos. Nesse sentido, a produção industrial pode ser entendida como a transformação massificada de insumos em produtos utilizáveis, por meio do trabalho.

A reprodutibilidade é uma condicionante essencial durante a produção de bens de consumo, uma vez que o processo de fabricação em massa requer a padronização de formas simples, capazes de se multiplicar em objetos diversos. Assim, o produto industrial poderá ser replicado por meio de ações repetitivas, o que difere da obra artesanal, que é única e insubstituível.

O avanço tecnológico, por sua vez, possibilitou o acesso de grande quantidade de pessoas às máquinas produzidas pela indústria, trouxe maior eficiência à produção das fábricas e passou a contribuir para a facilitação das relações sociais, para o conforto da população e, até mesmo, para o lazer das pessoas. A máquina integra o processo de produção e impõe a programação do trabalho, sendo imprescindível para se atingir a velocidade funcional, o fluxo preciso e a força necessária dentro da linha de produção⁵. A máquina cumpre aquilo que braços e pernas⁶ não são capazes de cumprir. Todavia, não substitui o homem e, por vezes, ainda torna o seu trabalho mais complexo. A ligação entre as diversas partes da cadeia produtiva é tarefa da máquina, que também desempenha a função de processar uma quantidade ampla de insumos. Pode-se dizer que, atualmente, os principais produtos das fábricas são máquinas orientadas para atender às mais variadas atividades humanas, desde a higiene pessoal até o transporte coletivo.

As condições para a existência da indústria

A produção industrial requer um conjunto de condições para existir e exercer seu potencial. Uma primeira condição é a instalação da fábrica para abrigar a linha de produção, onde ocorrem os processos de fabricação em massa. A fábrica é propriedade de um capitalista⁷, que aplica capital na produção orientada aos diversos segmentos do mercado. Portanto, ela está atrelada ao seu dono ou investidor. Uma fábrica, ou um conjunto fabril em atividade, necessita de uma concentração de trabalhadores, o que, por sua vez, conduz à concentração populacional em uma região específica.

5 Ver discussão de Rui Gama acerca da acepção de linha de produção em *Engenho e tecnologia*, p. 27-29.

6 Conceito de trabalho presente no capítulo V de *O capital: crítica da economia política*. Livro I, de Karl Marx.

7 Compreende-se capitalista tanto como um indivíduo quanto como um conjunto de capitalistas, ou seja, uma corporação.

Uma segunda condição é a existência de mão de obra qualificada, capaz de atender aos quesitos técnicos inerentes à cadeia produtiva. Para tanto, é necessária uma formação tecnológica de contingente suficiente para se habilitar ao trabalho nas fábricas, ou seja, a disseminação de conhecimento técnico e prático para o trabalho mecanizado e operação das máquinas na linha de produção.

Uma terceira condição requerida pela indústria é a existência de uma população capaz de consumir os produtos resultantes da fabricação em massa. O trabalho maquinizado promove uma redução de custos, eliminando o supérfluo e o desnecessário, ampliando o mercado e oferecendo produtos acessíveis, com formas muitas vezes geométricas elementares, facilmente reproduzíveis. A continuidade da cadeia produtiva depende da formação de uma base de consumo que disponha de condições para a formação de um ciclo de capital – isso fundamentado no valor de troca⁸ dos bens produzidos.

Outras condições são a posição geográfica favorável à implantação fabril, no que diz respeito à disponibilidade de matéria-prima e insumos de uma determinada região, e a existência de sistemas de circulação que ofereçam o escoamento e a distribuição das mercadorias. Cada região determina condicionantes específicas, o que influencia diretamente nos modos de produção, impondo desafios particulares para cada uma delas.

A localização da indústria influencia na organização do território e nas condições de vida dos núcleos urbanos. A polarização do trabalho nas fábricas pode causar inchaço populacional e concentração de riquezas, o que ocasiona uma série de problemas, como a favelização, a violência, a exclusão social. A distribuição das fábricas de maneira mais ordenada pode trazer um melhor equilíbrio econômico, favorecendo, em consequência, a sociedade de maneira geral.

Quando uma população, em uma determinada área, instala um conjunto de unidades industriais, isso possibilita a fabricação de uma variedade de produtos que são comercializados. A lógica de interdependência das diversas ocupações da divisão do trabalho permite o desenvolvimento de suas partes, provocando o incremento acentuado da produção. Isso estreita as relações sociais da população de uma região específica, configurando, *grosso modo*, o que se chama *processo de industrialização*.

Tal processo promove a inserção da indústria na vida cotidiana, refletindo sua presença em grande parte dos processos sociais. A partir daí, seus métodos e produtos articulam

8 Conceito presente no capítulo “Industrialização e urbanização – noções preliminares”, do livro *O direito à cidade*, de Henri Lefebvre. O autor define o valor de troca do produto industrial em oposição ao valor de uso da obra artesanal, atribuindo a valoração dos objetos de acordo com a diferenciação do processo de produção.

diversas atividades, sejam elas produtivas ou não produtivas, a exemplo da cultura, do lazer e da circulação tanto de pessoas quanto de informações. A indústria passa a permear a vida social, mas não se constitui na única categoria que a orienta. É, antes de tudo, um estágio avançado do trabalho humano, capaz de conduzir uma mudança social em direção a uma maneira de viver amparada por técnicas que facilitam a vida, aperfeiçoam as relações e alteram a maneira de encarar o tempo e o espaço. A indústria lança a sociedade nos caminhos da transformação econômica, sem deixar de lado o conjunto de consequências positivas e negativas ocasionadas por suas ações.

Desde suas origens, a produção coletiva amparada pelo maquinário constituiu-se em uma forma de organização do trabalho capaz de mudar a própria maneira de organizar a sociedade: trabalho de muitos para atender demandas cada vez mais complexas, para um número crescente de pessoas e das mais variadas formas; trabalho produzido pelo movimento de braços e pernas, motores e engenhos; trabalho raciocinado, ora figurando entre as mãos dos operários, ora entre os mecanismos das máquinas, transformando a natureza em multiplicidade de produtos de consumo.

Neste trabalho, abordar-se-ão alguns aspectos do processo industrial com o intuito de apresentar a forma como este se implantou no Brasil, desde o período ao redor da proclamação da República, a partir de 1880, até a transferência da capital, em 1960.

1.2 INDUSTRIALIZAÇÃO

O cumprimento das condições requeridas pela indústria promove a industrialização, ou o processo de implantação industrial em uma determinada região. Devido ao próprio desenvolvimento resultante desse processo, a dinâmica social se divide, de um lado, em uma população que consome e, de outro, em uma população que produz. Desse modo, a industrialização não termina em sua etapa produtiva, pois, uma vez implantada, auxilia a transformação social como um todo, estreitando as relações em uma escala territorial ampla.

A sociedade aceita o produto industrial e passa a depender dele para satisfazer diversas necessidades básicas, intensificando, assim, a industrialização. O mercado torna-se o ponto de interação da indústria com a sociedade, o público de suas mercadorias. Há, portanto, a especialização em ramos produtivos delimitados, mas interdependentes, que atendem a necessidades específicas decorrentes, sobretudo, do incremento da população consumidora. A modificação dos modos de vida se acelera, possibilitando, em etapa posterior, a contínua transformação dos

métodos econômicos, como, por exemplo, a passagem para a produção flexível e a economia fundamentada no capital financeiro.

Vê-se, pois, que industrialização constitui-se em uma fase do ciclo de capital, explorada pela sociedade graças ao avanço de seus meios de desenvolvimento. É um processo contido em uma conjuntura social em transformação. De uma perspectiva ampla, tal processo poderia ser entendido como pertencente a um ciclo de aperfeiçoamento dos métodos de trabalho. Alteram-se as finalidades de consumo, a sociedade evolui – passa a enfrentar novas condicionantes de vida – e a produção corresponde, no sentido de atender às novas demandas.

Quando há a industrialização, a sociedade revê sua maneira de se relacionar com as noções de tempo e espaço. As atividades cotidianas são modificadas e necessitam de estruturas capazes de suportar tais modificações. Isso ocorre, fundamentalmente, pela urbanização, uma vez que a sociedade se desenvolve pelo urbano.

Industrialização e urbanização são processos complementares que surgem do desenvolvimento humano. Com a industrialização, há a transformação urbana, ao mesmo tempo em que a urbanização torna factível o processo industrial. A urbanização é incorporada na lógica de desenvolvimento produtivo, passando a ser entendida como um de seus pressupostos.

Novas sociedades são formadas como resposta às demandas da expansão tanto da mão de obra quanto da população consumidora. Daí a relação intrínseca entre sociedade e indústria, entre indivíduo e produto. O estabelecimento dessa relação é o que orienta a industrialização, objetivando o desenvolvimento de novas organizações do trabalho e das relações sociais.

Para Santos, no Brasil,

A partir dos anos 1940-1950, é essa a lógica da industrialização que prevalece: o termo industrialização não pode ser tomado [...] em seu sentido estrito, isto é, como criação de atividades industriais nos lugares, mas em sua mais ampla significação, como processo social complexo, que tanto inclui a formação de um mercado nacional, quanto os esforços de equipamento do território para torna-lo integrado, como a expansão do consumo em formas diversas, o que impulsiona a vida de relações (leia-se terceirização) e ativa o próprio processo de urbanização. (SANTOS, 1996, p. 27)

A industrialização deixa, portanto, de ser entendida como um processo que ocorre somente pela concentração de fábricas em determinada região polarizadora de produção, para significar uma conjuntura expandida, que engloba o âmbito social. Decorre dela a concentração populacional, uma vez que a produtividade depende tanto da quantidade de mão de obra

disponível quanto de um quadro consumidor amplo. Isso resulta na modificação das estruturas sociais e suas formas de ação, orientando a sociedade para a constituição de uma economia capitalista. Entretanto:

[...] o capitalismo não se desenvolveu de maneira linear, mas contraditória, passando de uma fase ascendente de livre concorrência para uma fase monopolista onde o mercado mundial foi dividido entre as potências que já haviam realizado sua revolução industrial. Aqueles países que, como o Brasil, não tinham ainda passado por tais transformações antes da era do capital financeiro teriam seu desenvolvimento industrial nacional impedido ou interrompido. (HARDMAN, 1982, p. 28)

No Brasil, a industrialização foi tardia em relação ao desenvolvimento europeu: aconteceu no final do século XIX, quando se deu a proclamação de República. Para Hardman (1982, p. 27), o primeiro “surto industrial” brasileiro ocorreu entre 1885 e 1895. A primeira ferrovia foi inaugurada em 1854, e o primeiro uso da máquina a vapor no ramo têxtil data de 1869. Esse período marcou o desenvolvimento da produção cafeeira, a partir da abolição do trabalho escravo. As ferrovias representavam a modernização dos meios de transporte e facilitavam o escoamento da produção até os portos, para a exportação. Conforme apontado por Hardman (1982, p. 41), dados fornecidos por Roberto Simonsen mostram que, entre 1880 e 1884, havia no Brasil 150 estabelecimentos industriais; entre 1885 e 1888, a quantidade aumentou para 248 e atingiu a marca de 636 estabelecimentos em 1889 (60% dos quais eram têxteis).

Conforme o ponto de vista de Cohn (1995), a industrialização só se concebe em uma situação de crise do sistema que lhe dá origem e se define como uma solução possível para tal crise por meio da rearticulação do sistema. “A crise do sistema de base não industrial oferece o que se poderia chamar de ‘oportunidade’ histórica para a sua mudança” (COHN, 1995, p. 284). Há um consenso entre os estudiosos de que o ponto de partida da industrialização no Brasil foi dado pela conjugação, no final do século XIX, entre a abolição do trabalho escravo, a concentração de renda no centro-sul do país, especialmente em São Paulo, e o incentivo à entrada de trabalhadores europeus. A reação da economia brasileira de base agrícola-exportadora frente às mudanças que ocorriam no cenário econômico mundial, a partir da segunda metade do século XIX, atuou justamente com o intuito de solucionar o problema, de dar sequência ao processo, sendo que a ideia colocada em prática foi empreender o *processo de industrialização*.

O primeiro meio século de crescimento industrial no Brasil caracterizou-se pela falta de uma ação integrada, no sentido de uma ação empresarial articulada à ação estatal, com o objetivo de formar uma indústria orientada para a produção autônoma. A oligarquia cafeeira dependia basicamente da mão de obra assalariada para manter-se em desenvolvimento e não se preocupava com uma organização industrial coesa. Percebe-se, a partir do primeiro “surto industrial” brasileiro, que o crescimento da produção estava na dependência da expansão do poder de consumo da população, que se apoiava na autossuficiência agrária e na importação de bens.

A concretização da passagem para uma economia industrial moderna no Brasil só se deu a partir da década de 1930, quando sua acumulação produtiva “[...] passou a contribuir de maneira mais efetiva para a expansão do mercado brasileiro [...]” (HARDMAN, 1982, p. 52). O processo de substituição de importações – ocorrido a partir daquela década como resposta à instabilidade da economia cafeeira – e a crise internacional de 1929 provocaram mudanças na dinâmica econômica com foco na industrialização nacional. Houve uma reorganização política frente ao desenvolvimento produtivo por meio da centralização no Estado, e a crise afetou diretamente a cafeicultura de exportação, caracterizando, a partir daí, um período de avanço na produção nacional independente.

As implantações do Conselho Nacional do Petróleo e da Companhia Siderúrgica Nacional datam desse período.

Criavam-se, com isso, as bases para uma política econômica mais voltada para os problemas das relações entre setores econômicos do que entre regiões demarcadas politicamente; e, por essa via, caminhava-se para a consideração de problemas dificilmente concebíveis anteriormente, com o do planejamento econômico, que iria adquirir relevo nas cogitações de órgãos oficiais na fase final da guerra mundial. (COHN, 1995, p. 299)

A perspectiva que Cohn (1995, p. 283) adota é de que a industrialização ainda está em curso, portanto, não definida totalmente. Dessa forma, trata-se esse processo em sentido amplo: como o núcleo das mudanças sociais, econômicas, políticas e culturais que caracterizam a constituição do capitalismo no caso brasileiro contemporâneo. A formação da rede urbana brasileira deu-se em função de um período de modernização industrial ocorrido na década de 1930. Percebe-se, a partir daí, a racionalização da implantação industrial graças a políticas públicas que auxiliaram na formação de uma produção nacional mais autônoma, possibili-

tando, inclusive, o planejamento de bases regionais, tendo em vista um desenvolvimento em longo prazo de porções do território que até então não haviam sofrido influências do processo de industrialização.

A partir de 1945, mais especificamente a partir da Constituição de 1946, considera-se o setor industrial como a área mais dinâmica da economia brasileira. No entanto, por mais acelerado que fosse o seu ritmo de crescimento, não significou que o produto total gerado pela indústria fosse maior que o gerado pela agricultura. A produção brasileira ainda se mantinha essencialmente em base agrária. A alta concentração de renda em reduzida porção da população demandava o que nem a indústria interna nem a importação poderiam oferecer. E isso manteve restrito o avanço industrial.

A mudança na direção da economia brasileira aconteceu na década de 1950, período do interregno Vargas-Kubitschek, quando houve a liberalização econômica. Nesse período, ocorreu a entrada de corporações internacionais de grande poder produtivo em diversas regiões do território brasileiro, e o incremento de meios avançados de produção, que já haviam sido implantados a partir do governo Vargas, provocou a diversificação da atividade econômica associada aos índices elevados de urbanização. O desenvolvimento urbano deu-se pelo aumento dos movimentos migratórios internos, conseqüente do fluxo de trabalhadores necessários para suprir a crescente demanda industrial, ocasionando o agravamento dos desequilíbrios regionais devido, essencialmente, à concentração, no Sudeste brasileiro, dos parques manufatureiros mais produtivos no âmbito nacional.

Esse novo processo de urbanização foi incorporado ao conhecido Plano de Metas lançado pelo presidente Juscelino Kubitschek, do qual dois fatores foram decisivos para sua implantação. Primeiro, o aumento do peso político do operariado fabril, não só pelo seu crescimento quantitativo, mas principalmente pela pressão cada vez mais concreta que essa classe exercia no sentido da melhoria das suas condições de vida – a exemplo das fortes manifestações operárias e greves nos maiores centros industriais em 1953. Segundo, a desestruturação econômica da classe média – constituída em grande parte por funcionários públicos – gerada pela excessiva concentração produtiva.

Brasília, indicada como Meta Síntese do referido plano, representou o centro da ação de JK, iniciando um novo processo de organização da base produtiva nacional. A construção da nova capital fez parte de um quadro moderno de desenvolvimento industrial do país e determinou um possível elo entre a industrialização e a urbanização brasileiras. Para Carpintero (2010, p. 79), Brasília “[...] antecipou [...] uma industrialização que se prenunciava [...]” no Brasil.

Industrialização não é um processo estanque, que ocorre por si mesmo de maneira independente e dissociada dos outros processos sociais. Para se constituir na realidade, tal processo necessita de conexão com meios de disseminação e, até mesmo, divulgação de suas propriedades, que são variáveis a depender de sua localização. Industrialização é um processo que ocorre essencialmente nas cidades, ou seja, vinculado à urbanização, e mesmo que haja a industrialização do campo, esta se faz para cumprir as crescentes demandas das populações urbanas. No que diz respeito a esta dissertação, a industrialização será observada enquanto fenômeno social desde sua implantação inicial até o período em que houve a concepção de uma nova civilização moderna representada pela construção de Brasília.

1.3 URBANIZAÇÃO

A dependência colonial restringiu por muito tempo o desenvolvimento autônomo do Brasil, o que ocasionou a ocorrência quase simultânea dos processos de urbanização e industrialização de forma mais abrangente no país.

A urbanização reorganiza as relações sociais. Quando uma determinada parte da população passa a explorar outra no intuito de produzir atividades diferentes da produção de alimentos, isso indica a urbanização. Para Singer (1973, p. 13), “a origem da cidade se confunde [...] com a origem da sociedade de classes, a qual, no entanto, a precede historicamente”. A reorganização da vida social é iniciada pelo processo de dominação de uma parte específica da população que passa a habitar em um espaço diferenciado.

Singer afirma ainda que:

Quando se pensa qualquer sociedade humana que tenha atingido o estágio da civilização urbana – em que a produção e/ou a captura de um excedente alimentar permite a uma parte da população viver aglomerada, dedicando-se a outras atividades que não à produção de alimentos – a divisão entre urbe e campo aparece claramente aos olhos. São também aparentes as relações que se estabelecem entre os que vivem nas zonas urbanas e os que vivem na zona rural, mediante as quais os segundos fornecem aos primeiros parte da sua produção, em troca de produtos da cidade ou de certos serviços reais ou imaginários (governo, segurança, religião etc.). Já a divisão das mesmas sociedades em classes nem sempre aparece com a mesma clareza. (SINGER, 1973, p. 11)

Nesse sentido, o processo de urbanização ocorre quando uma população rural dispõe de seu excedente produtivo para possibilitar que uma população urbana possa se dedicar a outras atividades que não as agrárias. Singer (1973, p. 11) fundamenta-se na organização do trabalho para explicar como ocorre a divisão entre campo e cidade, afirmando haver uma equivalência de *status* social entre membros de uma mesma *comunidade ecológica*, por mais que exista uma diferenciação entre classes econômicas. No entanto, o autor afirma que:

[...] durante o desenvolvimento “normal” das sociedades de classe, as relações entre as classes constituem o processo que molda a evolução da sociedade, decidindo a forma como as comunidades ecológicas se desenvolvem e se inter-relacionam, constituindo a bipolaridade cidade e campo apenas um efeito secundário, por assim dizer “superestrutural”, daquele processo básico. (SINGER, 1973, p. 11-12)

Mais do que simplesmente a disponibilização do excedente alimentar, a constituição da cidade requer outra condição essencial: a institucionalização das relações sociais, com o objetivo de assegurar a continuidade da transferência desse excedente do campo à cidade. Isso define a sociedade de classes, fundamentada na diferenciação econômica e produtiva, relacionando-se diretamente à formação urbana.

O espaço rural é o lugar onde se dá a atividade direta do homem com a natureza. Já o espaço urbano é, antes de tudo, a concentração de pessoas em um determinado local, constituindo-se, em geral, na sede do poder e, portanto, da classe dominante.

Para Corbisier:

A diferença entre o campo e a cidade não é simplesmente de grau, mas de essência, pois só a cidade, o contexto urbano, cria as condições que permitem o despertar do espírito e, conseqüentemente, a elaboração das formas superiores de cultura. Porque o espírito já foi definido com propriedade, como “a forma especificamente urbana da vigília inteligente”. Ao negar a natureza, ao transcendê-la, a ela sobrepondo o produto do seu trabalho e da sua imaginação, o homem constrói, com a edificação da cidade, um mundo à sua imagem e semelhança, no qual se reconhece e se encontra. (CORBISIER, 1960, p. 48-49)

A urbanização acentua a diferenciação entre os espaços rural e urbano, que, entretanto, se influenciam mutuamente, sendo o objetivo dos programas de desenvolvimento aprimorar a

relação entre ambos. Isso torna evidente a divisão do trabalho que começa a existir entre eles, a partir da formação da cidade.

Para Singer:

A constituição da cidade é, ao mesmo tempo, uma inovação na técnica de dominação e na organização da produção. A cidade é o modo de organização espacial que permite à classe dominante maximizar a transformação do excedente alimentar, não diretamente consumido por ele, em poder militar e este em dominação política. (SINGER, 1973, p. 15)

O processo articula-se pela produção cultural. O homem urbano cumpre com atividades militares, com o desenvolvimento de rituais e cerimônias, entre outras ações de cunho político e administrativo essenciais ao desenvolvimento do modo de vida na cidade.

Reis Filho (2000, p. 109) considera urbanização como a crescente racionalização do modo de vida. A sistematização do cotidiano decorrente da utilização de técnicas avançadas no urbano ocorre com a construção ou reforma de uma cidade, com a formação da rede urbana, com a prática social, entre outros fatores – políticos, econômicos, geográficos, sociais –, sendo a crescente concentração populacional um dos fatores que ativam o processo.

Tal processo é determinado pela negociação entre seus diversos agentes. Não é linear, o que equivale a dizer que ocorre de formas variáveis, a depender de sua localização. Um arranjo determinado estabelece rumos específicos para o processo.

De acordo com Santos (1996, p. 17), o Brasil foi, durante séculos, um país essencialmente agrário. Seu processo de urbanização tornou-se mais evidente a partir do século XVIII, após 200 anos de desenvolvimento colonial. No século XIX, o processo atingiu sua maturidade, e as características contemporâneas surgiram a partir do século XX. O autor afirma que a “mecanização da produção (no caso da cana-de-açúcar) e do território (não apenas no caso da cana) vem trazer novo impulso e nova lógica ao processo” (SANTOS, 1996, p. 20). A estrutura urbana, antes desagregada, mesmo que constituísse polos de grande dinamismo interno, tornou-se, a partir dos anos 1940-50, uma rede articulada na totalidade do território, possibilitando a transformação das relações no país.

A presença da indústria racionaliza a urbanização, requalificando o processo como um todo. Enquanto em períodos pré-industriais a urbanização se dava de maneira limitada, a partir da industrialização houve a potencialização do desenvolvimento urbano, tornando-o mais rápido e mais efetivo no modo de vida.

Santos (1996, p. 29) afirma que, “entre 1940 e 1980, dá-se verdadeira inversão quanto ao lugar de residência da população brasileira.” Mostra que a taxa de urbanização, em 1940, era de 26,35%; em 1980, alcançou 68,86% e, entre os anos de 1960 e 1980, houve um aumento populacional expressivo de 50 milhões de habitantes. Para o autor, tal movimento associou-se a “[...] um forte crescimento demográfico, resultado de uma natalidade elevada e de uma mortalidade em descenso, cujas causas essenciais são os progressos sanitários, a melhoria relativa nos padrões de vida e a própria urbanização” (SANTOS, 1996, p. 31).

A partir dessa concentração populacional, ampliou-se o consumo no Brasil, reforçando-se, em consequência, o fenômeno da urbanização. Tal processo cria condições favoráveis ao mercado que diversifica suas atividades – inclusive no espaço rural. Disso resulta uma crescente regionalização dos territórios de acordo com suas heranças e especificidades. No caso do Centro-Oeste, Santos considera que o território:

[...] apresenta-se como extremamente receptivo aos novos fenômenos da urbanização, já que era praticamente virgem, não possuindo infraestrutura de monta, nem outros investimentos fixos vindos do passado e que pudessem dificultar a implantação de inovações. Pôde, assim, receber uma infraestrutura nova, totalmente a serviço de uma economia moderna, já que em seu território eram praticamente ausentes as marcas dos precedentes sistemas técnicos. Desse modo, aí o novo vai dar-se com maior velocidade e rentabilidade. E é por isso que o Centro-Oeste conhece uma taxa extremamente alta de urbanização, podendo nele se instalar, de uma só vez, toda materialidade contemporânea indispensável a uma economia exigente de movimento. (SANTOS, 1996, p. 61)

A construção de Brasília insere-se, pois, em um contexto de intensa urbanização, tanto no âmbito nacional quanto da região Centro-Oeste, quando, a partir dos anos 1970, ocorreu uma concentração do processo urbano em cidades de médio porte, entre as quais Anápolis (GO), Rio Verde (GO), Catalão (GO) etc.

Neste trabalho, observar-se-á, de modo restrito, a maneira como se deu o processo moderno de urbanização no Brasil, partindo das iniciativas governamentais de desenvolvimento, como a “Marcha para o Oeste” proposta pelo governo Vargas, até propriamente a decisão de Kubitschek para a transferência da capital federal.

1.4 MODERNIDADE

Determinando uma espécie de síntese dos conceitos anteriores, a modernidade indica a evolução social em direção a novas formas de relacionamento com o tempo e o espaço. A modernidade confunde-se, muitas vezes, com a industrialização, quando esta promove a transformação do trabalho, e também com a urbanização, quando há a modificação dos modos de vida. A modernidade traz uma nova cultura que se contrapõe à cultura precedente, apresentando uma ruptura dos antigos moldes de ação e pensamento do homem. Nesta dissertação, a modernidade servirá para levantar a problemática do Modernismo e de como essa atitude cultural está presente na concepção do projeto de Lucio Costa, que apresentou um paradigma urbano diferenciado para a sociedade brasileira.

No caso desta dissertação, o termo modernidade designa um determinado período, a partir da Revolução Industrial, quando a sociedade, amparada por essas novas técnicas, desenvolve novos modos de vida em direção a uma economia capitalista.

As ambiguidades

A modernidade é um processo em evolução, transformando-se em estágios cada vez mais específicos, devido ao avanço científico e tecnológico. No Renascimento, a racionalidade cartesiana operou uma mudança em direção a uma visão de mundo amparada pela matemática e pela ciência. No Iluminismo, a compreensão científica da natureza propiciou uma nova maneira de o homem se apropriar dos recursos materiais, o que promoveu, por exemplo, o desenvolvimento de técnicas capazes de transformar elementos naturais em energia.

Assim, quanto mais se avançar nas questões condizentes com os avanços da tecnologia, das “maravilhas” industriais, da suposta transformação em favor de melhores condições de vida, mais se aproximará da temática da modernidade e suas contradições.

Subirats (1984) considera que há uma ambivalência na modernidade e trata tal ambivalência como aspecto a ser criticado na tecnocracia. Para esse autor, “a própria tecnologia, o próprio princípio maquinista, no qual a modernidade estética pusera as esperanças de uma ordem harmônica, converteu-se em uma potência selvagem, em uma ‘hybris’ incontrolável” (SUBIRATS, 1984, p. 35). Essa crítica decorrente da tecnocracia refere-se à substituição do ser humano por um paradigma tecnológico. Dessa substituição deriva outra crítica que incide sobre os motivos desse procedimento, integrado pela modernidade estética, cuja intenção

era atingir os fenômenos sociais mais básicos para a constituição de vida em cidades, mas que implica, ao mesmo tempo, um princípio de irracionalidade, uma vez que produz também problemas diversos.

Os mesmos meios tecnológicos que apoiam muitas das ações cotidianas da sociedade parecem torná-la dependente deles. Logo, vive-se uma combinação de medo e interesse pela tecnologia, uma vez que seu desenvolvimento ocasiona uma dependência do indivíduo e da sociedade aos seus produtos. Portanto, compreende-se a técnica como uma mistura entre os benefícios capazes de agrupar as populações em sociedade e o possível condicionamento das formas de ação.

Harvey (1992, p. 21) examina a modernidade como a “[...] conjugação entre o efêmero e fugidio e o eterno e imutável [...]”. O autor explora as oscilações de significado que o processo de modernização carrega durante seu desenvolvimento, entendendo modernidade segundo o viés da transformação, em constante estado de reconfiguração, muitas vezes reconstruindo a si mesma pela reorganização de suas próprias partes.

Por sua vez, Giddens acredita que a modernidade

[...] pode ser entendida como aproximadamente equivalente ao “mundo industrializado” desde que se reconheça que o industrialismo não é sua única dimensão institucional. Ele se refere às relações sociais implicadas no uso generalizado da força material e do maquinário nos processos de produção. Como tal, é um dos eixos institucionais da modernidade. Uma segunda dimensão é o capitalismo, sistema de produção de mercadorias que envolve tanto mercados competitivos de produtos quanto a mercantilização da força de trabalho. (GIDDENS, 2002, p. 21)

Modernismo e “estética cartesiana”

Para Subirats (1984, p. 42), “são [...] múltiplos os exemplos na poesia, nos manifestos e a na pintura e arquitetura futuristas em que a invocação da máquina, da velocidade, da indústria ou da guerra alcança a expressão ambivalente da estilização sublime e, ao mesmo tempo, a visão dramática e desgarrada.” O autor propõe que o Modernismo desenvolveu uma espécie de “estética cartesiana” com base nos

[...] aspectos fundamentais da teoria cartesiana do conhecimento, como a recusa da imaginação e da fantasia, a negação da memória histórica e da tradição,

a negação da memória biográfica individual, a recusa absoluta da natureza interior do homem ou o questionamento dos elementos sensíveis da experiência [...] (SUBIRATS, 1984, p. 60).

O privilégio dado pela racionalidade cartesiana ao conhecimento de base lógica – a exemplo das matemáticas como a geometria, a álgebra e outros métodos dedutivos – possibilita a validação da experiência material independentemente de outras leis abstratas ou não. Desse raciocínio é proveniente grande parte das fundamentações teóricas utilizadas pelo Modernismo para estabelecer novas direções de conduta e pensamento, em detrimento dos sistemas precedentes.

A modernidade assumiu, então, um projeto de racionalização estética, orientado pela teoria de que a sociedade se emanciparia de diversas atividades por meio do uso da máquina. Le Corbusier (2009, p. XXV), por exemplo, dispôs o conceito da residência enquanto instrumento para a habitação, afirmando que a casa, enquanto “máquina de morar”, seria eficiente no atendimento das novas necessidades sociais que se disseminavam pela sociedade. O princípio social, pautado pela perspectiva moderna, seria o da mecanização.

Tal concepção, porém, suscitou críticas, baseadas no fato de que a modernidade não seria capaz de se sustentar, uma vez que os fenômenos de desenvolvimento tecnológico e de racionalização técnica das formas culturais vêm necessariamente acompanhados de problemas, tanto materiais quanto espirituais.

Esse princípio aparece hoje como insuficiente e obsoleto, porque não oferece soluções para os entraves ecológicos, sociais e políticos, colocados pelo seu avanço. Assim, seria necessário promover uma reformulação da relação da sociedade moderna com a natureza. Tal situação sugere a superação de um sistema produtivo fundamentado no acúmulo indefinido de um potencial tecnológico explicitamente destrutivo.

O Modernismo apresentou-se como uma resposta estética às condições de modernidade produzidas por um processo particular de modernização. Para Harvey (1992, p. 131), o fordismo, de certa maneira, contribuiu para a estética do Modernismo, parametrizando noções como funcionalidade e eficiência. Contudo, desde o desenvolvimento do sistema fordista até a formação dos novos métodos contemporâneos de economia, não apareceu nenhum sistema produtivo novo, apenas novas estratégias para contenção de problemas e crises inerentes aos próprios processos.

Atribui-se à modernidade a problematização estética da organização do tempo e do espaço. No entanto, o tempo e o espaço só ganham significados objetivos com a existência de processos materiais concretos. Cabe às práticas produtivas – as maneiras de que a sociedade se utiliza para ocupar e se apropriar de um determinado espaço, durante um tempo específico – o papel mais essencial de qualquer definição desses conceitos.

Valida-se, aqui, a crítica a respeito do modernismo de Brasília, uma vez que, desde a concepção da cidade, assumiram-se determinados princípios que nos dias de hoje tornaram-se difíceis de superação. O exemplo disso é o sistema de circulação fundamentado no automóvel individual que, em decorrência do grande aumento populacional, ocasionou, em parte, a utilização frequente deste tipo de veículo. O modernismo em si não é um mal, mas seu uso sistematizado para justificar a introdução de novos meios de vida pode resultar em consequências à população.

A capital, como qualquer outra cidade, enfrenta problemas que devem ser solucionados de maneira objetiva. No caso, atribuem-se à modernidade brasileira – a esse determinado período histórico quando ocorreram grandes transformações em todo o território nacional – alguns dos entraves que os habitantes da cidade enfrentam atualmente, como o sistema de circulação mal estruturado.

Evidentemente, a modernização, tanto dos meios produtivos quanto do modo de vida, traz diversos benefícios, como a eficiência e o conforto, no entanto, deve-se ter em vista que a adversidade pode estar contida exatamente onde se busca a melhoria. E isso não se deve a decisões arquitetônicas ou urbanísticas, mas ao uso que se faz dos produtos e à manipulação de esquemas que poderiam se tornar relevantes para a constituição de uma maneira de vida harmônica.

2 CONTEXTOS

Apresenta-se neste capítulo um recorte da conjuntura de formação da indústria brasileira. Abordam-se as condições que originaram o primeiro “surto industrial”, a formação de uma economia interna autônoma, constituída essencialmente pelos governos Vargas, a implantação do Plano de Metas de Kubitschek, até o processo de transferência da capital federal. Com isso, pretende-se constituir um panorama onde se situará o projeto de Lucio Costa para Brasília como uma das partes dessa conjuntura, introduzindo uma nova maneira de vida urbana que, em tese, levou em consideração o histórico da formação econômica brasileira. Talvez por esse motivo tal projeto tenha sido compreendido como a melhor opção do concurso, uma vez que indicou, de maneira evidente, essa parte da cultura nacional.

2.1 PRIMEIRA REPÚBLICA E ESTADO NOVO (1880-1945)

A cana-de-açúcar foi, durante três séculos, a principal mercadoria brasileira. Sua produção manufatureira estruturou a economia brasileira durante os primeiros tempos de colonização. Além da manufatura açucareira, o país contou com a produção de minério e outras atividades cíclicas. Com a expansão aurífera – já durante a virada europeia do feudalismo para o capitalismo por meio do fenômeno da Revolução Industrial no século XVIII –, as colônias passaram de produtoras de especiarias a exportadoras de matérias-primas e importadoras de produtos industrializados. Nesse período, houve um grande crescimento demográfico com uma população que passou de 300 mil habitantes, durante o século XVII, para 3,3 milhões de pessoas.

No início do século XVIII, mais precisamente em 1703, ocorreu a associação de Portugal à Inglaterra pelo Tratado de Methuen, que expirou somente em 1844. Esse fato influenciou diretamente a colônia brasileira, uma vez que o tratado freou o desenvolvimento manufatureiro autônomo da metrópole lusa, ocorrido em fins do século XVII, impossibilitando, por sua vez, o desenvolvimento da própria colônia.

Seguiu-se a independência, em 1822, e, a partir da crise no período da Regência, emergiu a produção cafeeira para dinamizar a economia brasileira. “O volume de café exportado pelo Brasil quintuplica entre 1830 e 1850” (SANTOS, 1972, p. 13), o que possibilitou, de certa forma, a formação da classe média no país, constituída basicamente por membros da igreja, militares e comerciantes, no período do Império (ver a propósito: MOTA, 1999). A produção

cafeeira tornou-se, a partir dessa época, a principal atividade econômica do país, frente à extração de outros produtos, tais como o ouro, o algodão, o arroz, o cacau.

O café, proveniente da Abissínia, passou pela Europa antes de atingir a América e chegou ao Brasil na primeira metade do século XVIII. Adaptando-se perfeitamente ao nosso solo e sendo plantado e consumido como bebida no país, causou grande expansão na economia brasileira depois da Independência. (LACERDA, 2010, p. 23)

De forma paradoxal, o café entrou no comércio brasileiro como um produto desvalorizado em comparação, por exemplo, ao açúcar. Contudo, a partir da segunda metade do século XIX, tornou-se preponderante na balança comercial do país. Isso devido, sobretudo, ao posicionamento favorável dos EUA que, em detrimento dos grandes produtores da época, focalizaram no intercâmbio com a produção brasileira.

Nas últimas décadas do século XIX, o quadro de superprodução da agricultura cafeeira provocou uma crise de seu sistema produtivo, acarretando a queda de produtores, comerciantes e investidores. Tal fato evidenciou a falta de estrutura da economia do café e, de certa forma, tornou clara a necessidade de uma industrialização própria do país.

Primeiro período de desenvolvimento industrial brasileiro

Entende-se o Brasil como um país de produção essencialmente agrária desde sua colonização até esse último período do século XIX. A partir do primeiro “surto industrial” (1885-1895), o país se lançou em uma nova direção econômica, mesmo que, em um primeiro momento, a produção da agricultura ainda predominasse. Entre os anos de 1880 a 1930, ocorreu, segundo Lacerda (2010, p. 54), a formação de uma “classe industrial” brasileira, constituída, sobretudo, por latifundiários tradicionais e imigrantes europeus. Constituíram-se, nessa época, diversas fábricas têxteis, de beneficiamento alimentício, refinarias de açúcar, indústrias de cerveja, como Antarctica e Brahma, além de grandes grupos, como Matarazzo e Votorantim. No entanto, o autor afirma que:

[...] de modo geral, até a década de 1930, o desenvolvimento capitalista do país tivera um caráter esporádico, dadas as condições de domínio do latifúndio semifeudal e as formas capitalistas inferiores. O sistema de relações econômicas externas conservava o aspecto colonial. O afluxo de empréstimos e

investimentos no início do século XIX contribuíra, sobretudo, para a consolidação da economia tradicional, isto é, pré-capitalista ou capitalista primitiva, e dos grupos sociais ligados àquele sistema. (LACERDA, 2010, p. 60)

Um dos principais atores que participaram da formação dessa nova fase da economia brasileira foi Irineu Evangelista de Sousa. O Visconde de Mauá, como ficou conhecido, lançou as bases para uma produção de maior escala e organização. As ferrovias que inaugurou indicaram o avanço econômico no sentido de favorecer uma melhor distribuição de mercadorias. Além disso, fundou, por exemplo, em 1850, o estaleiro de Niterói de acordo com modelos ingleses, empregando mais de mil pessoas e construindo 72 navios.

De uma maneira geral, foi a economia do café que capacitou a formação inicial da indústria brasileira. Mesmo com a variação entre períodos de crise e de alta produtividade, os principais investimentos que alavancaram a constituição das primeiras empresas nacionais vieram, direta ou indiretamente, do dinamismo criado pela agricultura cafeeira dentro do contexto das exportações.

A partir de 1889, ou seja, com a decadência do sistema de trabalho escravo e a implantação da forma de governo republicano presidencialista, tal processo de formação industrial manifestou-se com mais vigor.

Medidas mais enérgicas em defesa da indústria foram tomadas pelo primeiro governo republicano, especialmente na época da gestão do Marechal Floriano Peixoto (1891-1894). O então ministro da Fazenda Ruy Barbosa estabeleceu impostos protecionistas para os produtos manufaturados nacionais, tendo diminuído consideravelmente as taxas cobradas sobre a importação de equipamento e de matérias-primas. Nessa mesma época, foi promulgada a lei da proteção à indústria, que estabeleceu privilégios adicionais. Essas decisões foram anuladas depois da tomada do poder pelo governo de Prudente de Moraes (1894-1898), o primeiro presidente a representar, na época da República Velha (1889-1930), os interesses da oligarquia do café de São Paulo. À época dos presidentes Campos Salles (1898-1902) e Rodrigues Alves (1902-1906) em particular, a tarifa alfandegária de 1900, que continuou em vigor até 1934, levava em consideração, sobretudo, os interesses dos ramos da agricultura que se orientavam para a exportação e dos grupos sociais ligados a esses ramos. (LACERDA, 2010, p. 52)

Todavia, após 1894, com a recuperação dos grupos econômicos dominantes, ligados à agricultura de exportação, esse processo sofreu um período de recessão que voltou a ascender

pouco antes e durante a Primeira Guerra Mundial. O censo de 1920 registrou o crescente índice de capacidade industrial criada entre os anos de 1884 e 1919. Em 1884, apresentou 9,6%; entre 1884 e 1894, o índice foi de 25%; já entre 1905 e 1919, o número subiu para 55%. Entre 1890 e 1895, foram registradas mais de 450 empresas industriais. Essa quantidade subiu para 3,4 mil em 1907 e alcançou o número de 13,3 mil empresas no ano de 1920. O contingente do operariado fabril, em 1890, era de quase 60 mil trabalhadores. Em 1907, tal contingente passou para 152 mil operários e, em 1920, atingiu a marca de aproximadamente 297 mil empregados.

Outros investimentos que favoreceram a formação industrial brasileira surgiram com a entrada de capitais estrangeiros após a Primeira Guerra Mundial. Em 1921, foi criada a primeira fábrica metalúrgica moderna em Sabará (MG) com capital belga. Em 1923, a British-American Tobacco construiu a maior fábrica de cigarros da América Latina. Além disso, estabeleceram-se a Armour (carne e produtos de matadouros), a Park Davis & Co. (farmacêuticos), a International Harvester (maquinaria agrícola), a Goodrich (pneus) e duas companhias de energia elétrica: a Light and Power e a American Foreign Power. Em 1924, houve o registro de entrada da companhia holandesa Philips.

O Brasil passou, nas décadas iniciais do século XX, de um país de economia essencialmente agrária para uma transição cuja base produtiva seria a indústria. No entanto, a formação de um mercado interno ainda se constituía em um entrave para a consolidação de um novo tipo de economia. Até então, a economia brasileira era essencialmente de exportação.

A falta de suporte estatal, somada à dominação política da oligarquia latifundiária que utilizava os recursos financeiros do Estado somente em benefício próprio, contribuiu para o desenvolvimento precário da indústria nacional durante a Primeira República (1889-1930). A concentração do capital comercial em operações de exportação e importação impossibilitava o investimento necessário ao desenvolvimento de uma produção independente dos países já industrializados.

A Grande Depressão de 1929 veio alterar as condições do Brasil, propiciando, de fato, a formação de uma estrutura industrial nacional. O principal ator dessa reconfiguração foi Getúlio Vargas com sua política nacional-desenvolvimentista, diferenciando-se do contexto de formação apresentado, pela vontade de uma estruturação autônoma da produção brasileira.

Estado Novo

Há consenso na opinião de que o capitalismo é em si mesmo instável, configurando ciclos econômicos cujos períodos de crescimento produtivo são intermitentes a crises de baixa

produtividade. A industrialização se constitui por investimentos nos diversos setores industriais e, conforme expresso no capítulo anterior, a crise, em determinadas ocasiões, deflagra a oportunidade de rompimento com sistemas anteriores em direção a outras possibilidades de produção.

O desequilíbrio da economia cafeeira nos anos 1930 acarretou consequências graves. O problema encontrava-se na configuração do sistema produtivo que se apoiava, desde sua origem, na própria produção, não havendo o reinvestimento do acúmulo de capital em outras áreas produtivas. Isso promoveu o contínuo aumento da produção mesmo durante o período da Grande Depressão. Dentro de um quadro de recessão mundial, as exportações do produto caíram e sua retenção tornou-se impossível. Para solucionar tal impasse, “o governo tomou a decisão de utilizar uma solução econômica lógica, embora aparentemente absurda: a diminuição da oferta de café pela queima dos excedentes, o equivalente a um terço da produção obtida entre 1931-1939” (LACERDA, 2010, p. 74).

A Grande Depressão, ocorrida em 1929, ocasionou a queda das importações no Brasil devido ao aumento direto dos preços dos produtos estrangeiros. O atendimento da procura por bens antes importados passou a se dar pela oferta nacional, promovendo um crescimento rápido da indústria do país. Com isso, houve a possibilidade de quebra do modelo primário-exportador, criando-se, conseqüentemente, condições para o desenvolvimento de uma produção orientada ao atendimento de necessidades internas. O resultado foi o processo de substituição de importações, estabelecendo, de fato, a constituição de uma produção propriamente brasileira.

Tal processo não poderia se implantar de maneira completa no Brasil, uma vez que faltavam as bases para que a indústria autônoma pudesse se constituir com solidez. Uma dessas bases é um setor produtor de bens de produção⁹ que até então era pouco desenvolvido no país. O Brasil necessitava do suporte de outros países para prover-se de maquinário e equipamentos para sua produção interna, e isso, de certa forma, contribuiu para o estreitamento dessas relações.

Primeiro governo Vargas

A partir da Revolução de 1930, Getúlio Vargas assumiu o governo justamente com o intuito de suprimir essa carência da indústria nacional. Concentrou no Estado o domínio

⁹ Bens de capital e bens intermediários, necessários à produção de bens de consumo. Para se produzir um carro, é necessário dispor de máquinas, equipamentos específicos, materiais específicos, que não eram produzidos internamente até então, sendo necessária a importação de tais bens.

das ações produtivas e provocou a perda da hegemonia política pela oligarquia cafeeira em favor da classe industrial nascente, intensificando, assim, o processo de industrialização no país a partir de então. Para tanto, regulou as atividades econômicas (relação exportação-importação), estabeleceu legislações trabalhistas e conduziu o Estado a assumir diretamente a formação das bases produtivas quando, por exemplo, construiu a Companhia Siderúrgica Nacional, que começou a operar efetivamente apenas em 1946, já no governo Dutra. Vargas objetivava exatamente a implantação de indústrias de bens de produção como um meio para o desenvolvimento autônomo.

Foi durante a Segunda Guerra Mundial que o Brasil teve a chance de consolidar a construção da CSN. A partir de um empréstimo de US\$ 45 milhões do Export-Import Bank, o governo instalou a usina, em Volta Redonda (RJ), para produção inicial de 350 mil toneladas de aço por ano, proporcionando mais de 10 mil vagas de trabalho. O Brasil entrava assim, mesmo que tardiamente, na era do aço, chegando a produzir, em 1950, aproximadamente 790 mil toneladas.

Ramiz Gattás acredita que:

Iniciada a sua instalação, em 1941, a CSN foi, na época, o maior feito da história econômica e industrial do Brasil. Com Volta Redonda, estavam lançadas as bases para a mais ampla industrialização do país. Com efeito, terminada a fase da indústria leve, estavam criadas as condições para a expansão das atividades mecânicas, e estava preparada a infraestrutura para a etapa seguinte: a da indústria de base, dos bens de produção. Mas havia muito, ainda, por fazer para galgar estágios e ampliar as oportunidades de trabalho. O Brasil havia rompido um ciclo econômico e preparava-se para iniciar novo ciclo. Jamais voltaria a ser um país de monocultura e exclusivamente exportador de matérias-primas e produtos primários. (GATTÁS, 1981, p. 31)

Além da constituição de bases produtivas, era imprescindível a estruturação de um contingente de consumo e mão de obra para sustentar a indústria em surgimento. Para tanto, durante seu primeiro governo, Vargas promoveu a formação de bases territoriais fora dos antigos núcleos originados do sistema colonial. A construção de Goiânia (GO), em 1933, indicou uma dessas medidas. A transferência da capital goiana objetivou constituir uma nova população em um território que já indicava uma determinada predisposição produtiva. Além disso, essa ação de Vargas intentou alcançar toda uma região, no Centro-Oeste do país, antes desprovida de relações mais diretas com os núcleos produtivos tradicionais situados no Sul e Sudeste.

A mudança da capital do estado do Goiás, na década dos 30, que representara um deslocamento do poder político dos tradicionais grandes proprietários rurais para uma elite empresarial mais moderna, porém ainda agrária, prenunciava uma industrialização no estado. Esses grandes proprietários esperavam, desde a apresentação do relatório Cruls no final do século XIX, a transferência da Capital Federal que significaria um pesado investimento na região cujos benefícios lhes despertavam interesse. (CARPINTERO, 2010, p. 80)

Essa predisposição produtiva, já presente em Goiás, pode ser exemplificada por duas cidades preexistentes a Goiânia: Pires do Rio (GO) e Anápolis (GO). A primeira foi fundada, em 1922, à margem do entroncamento ferroviário que ligou a Ferrovia Centro Atlântica ao porto de Santos (SP) – trecho que foi utilizado para o transporte dos materiais de construção da nova capital goiana e, posteriormente, para a construção de Brasília. E a segunda, emancipada de Pirenópolis (GO) em 1892, já apresentava uma organização empreendedora que se expandiria com a presença de Goiânia e com a inauguração da ferrovia ligada à Estrada de Ferro Goiás, em 1935.



Figura 1 - Mapa de Goiânia (GO). Fonte: Google Earth, 2013.

Marcha para o Oeste

Após a construção de Goiânia, Vargas tornou público, em 1938, um programa de desenvolvimento nacional que ficou conhecido como “Marcha para o Oeste”. Inicialmente, esse programa foi posto em prática pela Expedição Roncador-Xingu (1942-1943). Os expedicionários, entre eles os irmãos Villas-Bôas, chegaram até Uberlândia (MG) pela Estrada de Ferro Mogiana. Da cidade mineira, dirigiram-se em caminhões até as margens do Rio Araguaia, alcançando

um de seus afluentes, o Rio das Garças, nas proximidades de onde seria construída a cidade de Aragarças (GO). A partir de 1943, a Fundação Brasil Central (FBC) integrou-se à Expedição Roncador-Xingu e tinha por objetivo, de acordo com o Decreto nº 17.274 de novembro de 1944, “o desbravamento e a colonização das regiões do Brasil Central e Ocidental, notadamente as dos altos rios Araguaia e Xingu.” A FBC existiu até 1967, recebendo suporte dos presidentes Getúlio Vargas e Juscelino Kubitschek.

O propósito de Vargas, ao criar a “Marcha para o Oeste”, era incentivar o desenvolvimento e a ocupação do Centro-Oeste brasileiro, organizando um programa de migração de contingentes populacionais capazes de submeter essa porção praticamente desocupada do território, a hinterland brasileira. Os excedentes populacionais do centro-sul seriam absorvidos em áreas produtoras de alimentos e matérias-primas a custo inferior em comparação aos polos tradicionais, o que daria subsídio ao processo de industrialização no Sudeste. Objetivava-se, sobretudo, contrabalançar os desequilíbrios regionais existentes entre os diversos territórios do país pela fixação de uma série de medidas demográficas de incentivo à urbanização dessas áreas vazias. O estabelecimento de bases territoriais nos estados ao redor do eixo Rio-São Paulo, tais como Paraná, Mato Grosso e Goiás, era fundamental para o êxito no abastecimento das novas indústrias que surgiam. A ocupação do Centro-Oeste também seria estratégica para a posterior ocupação da bacia amazônica, sendo instalada em Goiás a Colônia Agrícola Nacional, em 1941, na cidade de Ceres.

Fonseca afirma que Vargas explorou

[...] o caráter nacionalista do governo ao lançar a campanha “Marcha para o Oeste”, propondo a descoberta do interior do país e a necessidade de povoar as imensas áreas desertas do território nacional, as quais dizia-se cobiçadas por potências estrangeiras. Em 1940, viajou por todos os estados e territórios das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, inaugurou estradas e postos de saúde, construiu e ampliou estradas de ferro, como a Estrada de Ferro Noroeste, e visitou populações indígenas. Em agosto do mesmo ano, após retornar ao Rio de Janeiro de viagem a Goiás, aprovou plano de colonização deste estado, concedendo uma casa e um lote de terra para cada família. Até na “Marcha para o Oeste” Vargas não perdeu a oportunidade de estabelecer vínculos entre a mesma e a industrialização: em várias ocasiões referiu-se à riqueza do subsolo daqueles vastos territórios, dos quais extrair-se-ia o metal necessário ao progresso industrial. (FONSECA, 1989, p. 273-274)

Estava clara a dualidade presente no território brasileiro: de um lado, as cidades; de ou-

tro, os espaços rurais desocupados, os sertões. O programa varguista vinha, portanto, cumprir com a função de integrar esses espaços. Além disso, observava-se nitidamente a diferenciação no nível de desenvolvimento econômico entre as diversas regiões, havendo uma separação profunda entre áreas produtoras e áreas subsidiárias de matérias-primas e produtos extrativos. Decorrente dessa evidente cisão, havia grande diferença entre o nível de vida das populações de cada território: uma parte vivendo uma fase econômica e social avançada, e outra vivendo em condições coloniais. Como exemplo, adotam-se as diferenças entre os estados de São Paulo e Goiás da época.

Essa evidente separação entre níveis de desenvolvimento social tinha uma função distinta dentro da política do governo Vargas, uma vez que facilitava a introdução da ideia de industrialização como solução aos problemas sociais do país. Por mais que medidas de urbanização em direção ao interior do território não cumprissem plenamente a promessa de tornar o Brasil mais igualitário, elas atendiam as funções de, primeiro, apoiar a política varguista e, segundo, de evidenciar os benefícios da modernização – as legislações sociais e trabalhistas – às cidades e às populações economicamente avançadas. O objetivo do nacional-desenvolvimentismo era industrializar as áreas desprovidas, levando a elas os mesmos padrões das metrópoles.

O “imperialismo interno” brasileiro possuía sentido bastante claro e entrosado com o conjunto da proposta governamental: com ele, mais uma vez a industrialização apresentava-se como a resposta mais viável aos problemas nacionais. Mesmo que se argumente que a política de interiorização não conseguisse alcançar o objetivo de eliminar a pobreza das áreas pouco povoadas, ela se apresentava como medida concreta para respaldar na prática o discurso nacionalista e modernizador de Vargas, ao mesmo tempo que poderia ser contrapartida da política de deixar a legislação social adstrita às cidades e ao núcleo capitalista da economia. Os olhos com que Vargas via as áreas por ele denominadas de “coloniais” eram os do setor industrial moderno, e nelas pensava-se reproduzir a história deste. Assim, quando a industrialização alcançasse estas regiões, suas populações conheceriam as vantagens da legislação do trabalho e melhorariam seu nível de vida. Fazer o contrário seria um contrassenso. O fomento à industrialização deveria abarcar, por conseguinte, a totalidade do território do país. (FONSECA, 1989, p. 275)

Dentro desse contexto de desenvolvimento urbano de áreas desprovidas, duas cidades do interior goiano servem de exemplo dos resultados da “Marcha para o Oeste”: Ceres e Aragarças. Ceres, fundado em 1941, é um município cuja população estimada pelo IBGE em

censo de 2012 era de 20.924 habitantes, distribuídos em 213 km² de área. Teve sua origem na Colônia Agrícola Nacional de Goiás (Cang), cujo primeiro administrador foi o engenheiro Bernardo Sayão Carvalho de Araújo, que seria, mais tarde, o construtor da rodovia Belém-Brasília. Em 4 de setembro de 1953, o distrito foi elevado à categoria de município. Ceres está situada às margens do Rio das Almas, que a separa de Rialma, sendo ligada a esta por duas pontes. Suas principais atividades econômicas são a agricultura (milho, soja e arroz) e a pecuária leiteira e de corte. Destaca-se também no ramo da saúde graças a uma grande quantidade de médicos que atendem nas mais diversas áreas. O município é, ainda, grande produtor de abacaxi, banana, melancia, mandioca, cana-de-açúcar, batata, cará, laranja e produtos hortifrutigranjeiros. Em Ceres, localiza-se um grande criatório de bicho-da-seda. A cidade conta com indústrias de farinha, móveis, carroças e serralherias, fábricas de queijo, cerâmica, torrefadoras de café e cerealistas.



Figura 2 - Mapa de Ceres (GO). Fonte: Google Earth, 2013.

Aragarças, fundada em 1943, foi construída sobre o território dos grupos indígenas Bororo, Xavante e Kaiapó. Os primeiros registros de presença de não índios na margem direita do Rio Araguaia, na altura da barra do Rio das Garças, datam do século XVII, quando bandeirantes paulistas desbravavam o interior do país à caça de especiarias, índios, ouro, assim como da posse de territórios além do limite estabelecido no Tratado de Tordesilhas. Dessa forma, os primeiros moradores não índios efetivos da região foram garimpeiros que se aventuraram pelo sertão de Goiás, chegando à região pelo Rio Araguaia. Oficialmente, reconhece-se o ano de 1872 como a data de fundação do primeiro núcleo populacional urbano que viria, mais tarde, a se transformar na cidade de Aragarças. O povoado foi erguido por garimpeiros oriundos de Araguaiana, vila também fundada por garimpeiros na margem esquerda do Rio Araguaia, no

estado do Mato Grosso. Aragarças serviu de base operacional da Fundação Brasil Central para a eficácia da expansão da frente capitalista. A cidade localiza-se a uma latitude de 15°53'51" sul, a uma longitude de 52°15'03" oeste e a uma altitude de 310 metros. Sua população estimada pelo IBGE em 2012 era de 18.564 habitantes. Atualmente, as principais atividades econômicas são o comércio, a agricultura e o turismo. Contudo, a maioria da população trabalha no município vizinho, Barra das Garças (MT).



Figura 3 - Mapa de Aragarças (GO). Fonte: Google Earth, 2013.

Programa governamental

Além dos avanços territoriais, o Estado Novo desenvolveu uma série de planos de governo, mesmo que não na moderna acepção do termo – com objetivos, prioridades, metas e instrumentos de política econômica organizados em um mesmo documento. Houve, na verdade, um projeto à economia do país evidenciado por ações governamentais, especialmente na área industrial, de fomento à policultura, e na legislação do trabalho, respaldadas pela criação de inúmeros órgãos, conselhos e departamentos estatais.

- Em 1938, criaram-se o Conselho Nacional do Petróleo, o Departamento Administrativo do Serviço Público (Dasp), o Instituto Nacional do Mate e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

- São de 1939 o Plano de Obras Públicas e Aparelhamento de Defesa e o Conselho de Águas e Energia.

- Em 1940, foram criados a Comissão de Defesa da Economia Nacional, o Instituto Nacional do Sal, a Fábrica Nacional de Motores e a Comissão Executiva do Plano Siderúrgico Nacional.

- Datam de 1941 a Companhia Siderúrgica Nacional, o Instituto Nacional do Pinho, a Comissão de Combustíveis e Lubrificantes e o Conselho Nacional de Ferrovias. O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) e a Comissão do Vale do Rio Doce são de 1942.

- O ano de 1943, além de marcar a elaboração da Consolidação das Leis do Trabalho, lembra a criação da Companhia Nacional de Álcalis, da Coordenação de Mobilização Econômica (CME), da Fundação Brasil Central, da Usina Siderúrgica de Volta Redonda, do Serviço Social da Indústria (Sesi) e do Plano de Obras e Equipamentos.

- Em 1944, Vargas criou o Conselho Nacional de Política Industrial e Comercial, o Serviço Nacional do Trigo e a Comissão de Planejamento Econômico (CPE).

- Finalmente, em 1945, criou-se a Superintendência da Moeda e do Crédito (Sumoc).

A Primeira Guerra Mundial criou condições para a implantação da siderurgia brasileira. Estabeleceram-se, então, barreiras às importações, permitindo a continuidade do processo de substituição de importações até os anos 1930. Com a Grande Depressão e a Segunda Guerra Mundial, houve a possibilidade para que determinados países de capitalismo tardio expandissem suas indústrias, superando-se a antiga divisão internacional do trabalho, a qual atribuía aos países em desenvolvimento o papel de importar bens industriais e exportar alimentos e matérias-primas. A história do governo de Vargas de 1930 a 1945 é também a história de como o governo brasileiro aproveitou essas oportunidades históricas para orientar a economia em direção à produção industrial.

2.2 VARGAS E KUBITSCHKE (1946-1960)

Governo Dutra

Com a saída de Vargas, em 1945, o presidente Eurico Gaspar Dutra tomou posse e estabeleceu um novo programa de desenvolvimento fundamentado na liberalização econômica. Dutra descentralizou o poder do Estado e promoveu uma abertura comercial, que possibilitou a entrada de capital estrangeiro, e estabeleceu uma nova legislação: a Constituição de 1946.

Dutra objetivava, sobretudo, atrair investimentos internacionais, mas o efeito negativo gerado por tal iniciativa sobre a economia nacional logo impossibilitou a continuidade do processo. Houve, portanto, uma volta às restrições de importação e ao controle

econômico por parte do Estado. Esse quadro resultou em novo avanço da industrialização, mesmo com a falta de preocupação do governo com o desenvolvimento industrial.

A Assembleia Constituinte de 1946 foi a primeira a incluir uma bancada comunista no seu processo. Estabeleceu o avanço da legislação brasileira e integrou em sua elaboração personalidades como Gustavo Capanema e Gilberto Freire. A mesa da Assembleia promulgou, entre outras decisões, o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias no dia 18 de setembro de 1946, aprovando as liberdades expressas na Constituição de 1934, que haviam sido retiradas em 1937. Foram dispositivos básicos regulados pela Carta: a igualdade de todos perante a lei; a liberdade de manifestação de pensamento, sem censura, a não ser em espetáculos e diversões públicas; a inviolabilidade do sigilo de correspondência; a liberdade de consciência, de crença e de exercício de cultos religiosos; a liberdade de associação para fins lícitos; a inviolabilidade da casa como asilo do indivíduo; a prisão só em flagrante delito ou por ordem escrita de autoridade competente e a garantia ampla de defesa do acusado; a extinção da pena de morte; e a separação dos três poderes.

O artigo 4º do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias reafirmava a transferência da capital, determinando novos estudos para uma melhor definição de sua localização.

Havia, para isso, duas alternativas: a já definida por Cruls, no final do século XIX, nas terras altas próximas aos Pirineus; e outra que propunha a localização da nova capital no triângulo mineiro, próxima a Uberlândia. Esta solução significava uma expansão territorial do desenvolvimento industrial de São Paulo, construído a partir da base financeira da economia cafeeira e, em grande parte, pelo aporte de capitais externos, principalmente ingleses e estadunidenses. Não satisfazia o objetivo de ocupação do planalto e do vale amazônico, crucial a soberania nacional, e, portanto, aos militares nacionalistas. Foi o presidente Eurico Gaspar Dutra que encaminhou essas providências. Dutra era mato-grossense, fora ministro da Guerra de Vargas e comungava suas ideias de desenvolvimento sem, contudo, a mesma firmeza nacionalista. A Comissão Polli Coelho, nomeada em decorrência, avaliou ambas as hipóteses e concluiu, em 1948, pela manutenção do quadrilátero Cruls. (CARPINTERO, 2010, p. 81)

Durante o governo Dutra, foi apresentado o primeiro grande plano de desenvolvimento nacional, denominado Plano SALTE (sigla criada a partir das iniciais de Saúde, Alimentação, Transportes e Energia, objetivos básicos do plano), que se transformou em lei em 1950. Era, então, o primeiro projeto que se fazia no Brasil, enfocando os seus principais problemas, todos ligados ao progresso do país.

No entanto, a instabilidade na orientação da economia brasileira dificultava a consolidação de um ciclo produtivo interno. O país necessitava aprofundar o processo da formação de bases industriais para que a produção de bens de consumo pudesse se fortalecer.

Segundo governo Vargas

Foi nesse período que Getúlio Vargas entrou novamente em ação no governo brasileiro. Dessa vez eleito pelo voto popular, encontrou o país diferente daquele do início de seu primeiro mandato. O Brasil já havia passado por forte processo de urbanização e industrialização. Durante sua nova presidência, Vargas criou a Petrobras, consolidou as operações da Companhia Siderúrgica Nacional e da Companhia Vale do Rio Doce e projetou a Eletrobras.

[...] o período do segundo governo de Vargas conheceu uma crise política envolvendo trabalhadores, governo e as diversas frações burguesas que têm exatamente como nó górdio as classes trabalhadoras, sua inserção nas arenas políticas e o atendimento às suas reivindicações. O que se afigura como crise adstrita às elites, aos partidos dominantes e aos diversos setores da burguesia, na verdade, só pode ser entendida enquanto tal ao ter-se presente a “questão social” e o caminho seguido por Vargas em busca de suas soluções e alternativas. (FONSECA, 1989, p. 331)

Getúlio Vargas, em discurso em Cuiabá (MT), citado por Fonseca (1989), disse o seguinte:

Prossigamos, pois, na nossa campanha, que se resume na industrialização: industrialização quer dizer frigoríficos; industrialização quer dizer transportes; industrialização quer dizer vida intensa, negócios, trocas e operações comerciais, melhores salários para os operários, mais assistência às suas famílias, mais abundância, mais felicidade para o povo em geral. (FONSECA, 1989, p. 350)

A criação da Petrobras, em 1953, estabeleceu um marco do projeto nacional-desenvolvimentista de Vargas. Entretanto, o monopólio da comercialização dos derivados do petróleo permaneceu com as mesmas empresas estrangeiras já fixadas no Brasil, não alterando as relações econômicas preexistentes. Mesmo assim, a Petrobras possibilitou maior autonomia brasileira no campo das soluções energéticas, configurando-se em uma das maiores empresas nacionais que opera, hoje, em diversos países.

A Companhia Vale do Rio Doce foi criada em 1942 para a exploração das minas de ferro em Itabira (MG). Em 1952, sob a presidência do engenheiro civil Francisco de Sá Lessa, a companhia modernizou suas instalações e conquistou novos mercados, abrindo seus primeiros escritórios no exterior. É hoje uma empresa privada de capital aberto, considerada a maior empresa de mineração diversificada da América Latina.

Quanto ao desenvolvimento da Eletrobras, Vargas propôs o Plano Nacional de Eletrificação para geração de energia a baixo custo e em quantidade suficiente para elevar a condição do país de fornecedor de matérias-primas a produtor de divisas e explorador autônomo de suas reservas. Entretanto, Vargas não chegou a criar a empresa que foi inaugurada somente em 1962, no governo de João Goulart, dentro das ações do Plano Trienal desenvolvido pelo então ministro extraordinário para Assuntos do Desenvolvimento Econômico, Celso Furtado.

Outra iniciativa importante de Vargas foi o estabelecimento de uma relação entre agricultura e indústria, de modo que a prioridade dada à indústria não poderia se opor à proteção à agricultura. Na verdade, a necessidade de evolução do campo dentro de um contexto de evolução industrial era intrínseca ao processo. Observava-se a agricultura como de dois tipos: a voltada ao mercado e a destinada às exportações. A primeira mereceria proteção, no intuito de baratear os alimentos e equilibrar o custo de vida; a segunda, por fornecer divisas necessárias à importação de máquinas, equipamentos e insumos básicos necessários à implantação do programa desenvolvimentista. Contudo, a agricultura não se justificava por si mesma, mas por sua relação com a indústria.

Uma última iniciativa promovida por Vargas, considerada neste trabalho, foi a criação da Lei nº 1.803 de 1953 que dispunha sobre os estudos finais para a construção da nova capital, fixando-lhe a população em 500 mil habitantes e estabelecendo exigências complementares de estudos de planos viários, de abastecimento de água e energia elétrica para o suporte da cidade. Para tanto, contratou os serviços de aerofotogrametria de Donald Belcher, em 1954, que concordou, em seu relatório, com a proposta realizada, em 1896, pela Comissão Cruls de apropriação da porção mais alta do Planalto Central, região onde nascem três das maiores bacias hidrográficas do país: Tocantins-Araguaia, São Francisco e Paraná.

Em decorrência dessas políticas e da ideologia nacional-desenvolvimentista, o Brasil consolidou suas bases industriais e fortaleceu o setor de produção de bens de consumo, ampliando seu mercado interno. No entanto, aumentaram-se, em consequência, os problemas diversos associados às transformações econômicas e sociais resultantes.

Os efeitos da política varguista podem ser percebidos considerando que, entre 1920 e 1940, o operariado fabril cresceu de 275.512 para 781.185, atingindo, em 1950, 1.256.807. Em 1940, somente no estado de São Paulo havia 14.225 estabelecimentos industriais, os quais empregavam 272.865 operários; em 1950, registrou-se no mesmo estado a existência de 24.519 estabelecimentos que empregavam 484.844 operários.

O crescimento industrial e urbano observado no período não se reverteu diretamente na melhoria de vida dos grandes contingentes de mão de obra assalariada. Disso resultou uma série de demandas dessa classe que ganhava peso político pela melhoria de suas condições de trabalho. Os principais entraves eram o encarecimento da mão de obra devido ao aumento dos encargos trabalhistas e o aumento da utilização de tecnologia importada, o que ocasionava uma falta de correspondência na qualificação dos trabalhadores – isso devido à carência de um setor nacional de desenvolvimento de bens de produção que acompanhasse o setor de bens de consumo crescente no país. A inexistência de uma política governamental que visasse ao equilíbrio entre emprego e avanço produtivo acirrou o quadro, culminando em uma série de greves, em 1953, por parte do operariado.

Governo Café Filho

É dentro desse contexto de instabilidade social e política, intensificado pelo suicídio de Vargas, em 1954, que assumiu o governo o vice-presidente Café Filho.

Para acalmar as tensões da época, o novo presidente saiu aos meios de comunicação prometendo assumir os compromissos firmados por seu antecessor. Os grandes problemas econômicos da época (a inflação e o déficit da balança comercial) foram combatidos através da limitação do crédito, a redução das despesas públicas, a criação de uma taxa única de energia elétrica e a retenção automática do imposto de renda sobre os salários. Além disso, para buscar apoio junto aos parlamentares na aprovação de tais medidas, Café Filho declarou que seu governo tinha caráter provisório e não tinha maiores pretensões políticas. (PÊGO, 2010, p. 122)

Durante o mandato de Café Filho, foi baixada a Instrução nº 113 da Superintendência da Moeda e do Crédito (Sumoc) que, de certa forma, extinguiu os obstáculos à remessa de lucros ao exterior. Essa instrução foi um dos principais meios utilizados por Kubitschek para a abertura econômica ocorrida no Brasil do período.

A Sumoc foi a autoridade monetária, criada por Vargas em 1945, que juntamente com o Banco do Brasil passou a dividir as funções de controle da moeda e do crédito, como o Tesouro Nacional e a Caixa de Amortização. Foi extinta em 1965, quando o Banco Central do Brasil (Bacen) a substituiu nessas funções.

Governo Kubitschek

Café Filho governou por curto período, entre os anos de 1954 e 1955. Quem o sucedeu foi Juscelino Kubitschek, que era do PSD e fora prefeito de Belo Horizonte, governador de Minas Gerais e deputado na Constituinte de 1946.

O governo de Kubitschek foi marcado pela implantação de um sistema de planejamento estatal que possibilitou o desenvolvimento rápido e efetivo da economia brasileira, fundamentando-se essencialmente no avanço industrial. Amparado pela abertura para o capital estrangeiro promovida pelo governo anterior, o chamado Plano de Metas de Kubitschek estabeleceu objetivos em cinco grandes metas: energia, transporte, alimentação, indústrias de base e educação, juntamente com a construção de Brasília e a consequente interiorização da rede urbana. Os setores de energia, transportes e indústrias de base receberam a maior parte dos recursos dedicados ao plano.

Pela primeira vez no Brasil, o governo estabelecia um plano global de desenvolvimento econômico em que colaborariam a União, os estados, os municípios e a iniciativa privada. Eram 30 os objetivos a atingir:

- 1 – energia elétrica;
- 2 – energia nuclear;
- 3 – carvão mineral;
- 4 – produção de petróleo;
- 5 – refinação de petróleo;
- 6 – construção de ferrovias;
- 7 – reaparelhamento de ferrovias;
- 8 – construção de rodovias;
- 9 – melhoria e pavimentação de rodovias;
- 10 – portos de dragagens;
- 11 – marinha mercante;

- 12 – transportes aeroviários;
- 13 – produção agrícola e pecuária;
- 14 – armazéns e silos;
- 15 – armazéns frigoríficos;
- 16 – matadouros industriais;
- 17 – mecanização da agricultura;
- 18 – fertilizantes;
- 19 – indústria siderúrgica;
- 20 – alumínio;
- 21 – metais não ferrosos;
- 22 – cimento;
- 23 – álcalis;
- 24 – papel e celulose;
- 25 – borracha;
- 26 – exportação de minérios de ferro;
- 27 – indústria automobilística;
- 28 – construção naval;
- 29 – material elétrico e mecânica pesada;
- 30 – educação – pessoal técnico.

Além dos objetivos mencionados, a construção de Brasília foi estabelecida como Meta Síntese.

O Plano de Metas foi implantado de acordo com estudos da Comissão Econômica para a América Latina (Cepal) e do Banco de Desenvolvimento Econômico (BNDE), e a base produtiva adotada para a realização dos empreendimentos era a Companhia Siderúrgica Nacional e a Petrobras.

Segundo Lacerda (2010, p. 97), a Cepal é “um órgão regional da Organização das Nações Unidas (ONU), criado em 1948 com o objetivo de estudar e propor políticas de desenvolvimento aos países latino-americanos. Está sediada em Santiago do Chile e, desde sua fundação, tem sido um dos principais centros de reflexão sobre a economia da região.” O órgão produziu diversas críticas às vantagens comparativas que países desenvolvidos detinham sobre países latino-americanos, a partir de uma abordagem baseada no entendimento da evolução econômica e social dos países em desenvolvimento, no contexto de relações econômicas externas de dependência.

A criação do BNDE, em 1952, foi financiada por um adicional sobre o Imposto de Renda. Sua origem foi fundamental para o financiamento de projetos de infraestrutura de transporte e energia e, posteriormente, de projetos de implantação industrial, além de ter realizado diversas pesquisas sobre as possibilidades de evolução da produção interna.

O plano de Kubitschek foi possível graças a uma base preexistente e aos exemplos herdados do governo Vargas, mesmo que os principais investimentos tenham sido de capitais internacionais, o que era oposto à visão nacionalista de Vargas. No entanto, é a partir de Kubitschek que se pode vislumbrar a constituição de um processo industrial politicamente estruturado, o que desencadeou um desenvolvimento apoiado pela implantação tanto de indústrias de base quanto da consolidação de indústrias de bens de consumo.

O objetivo do Plano de Metas era, sobretudo, atingir o mercado dos grandes contingentes populacionais, voltado para a classe média, com foco nas indústrias eletrodoméstica e automobilística. Esse modelo econômico desencadeou um processo inflacionário – devido ao aumento de base monetária e à grande dívida externa constituída no período – que só foi estabilizado praticamente 50 anos depois. Mesmo assim, tal modelo gerou expressivo crescimento econômico no país – em torno de 8% ao ano de PIB¹⁰.

A estrutura do avanço industrial ocorrido no período era formada por empresas estatais, por investimentos privados internacionais e, em menor parcela, pelo capital privado nacional. A possibilidade de cumprimento do plano em período tão curto só poderia ocorrer com o apoio de capital externo investido, sobretudo, por empresas multinacionais que, na década de 1950, começavam a estabelecer condutas de intercâmbio internacional. Por se inserir em um processo de formação industrial autônoma e, principalmente, por deter um amplo mercado interno, o Brasil era considerado um território propício para a ação de tais empresas. Para Lacerda:

A enorme presença do capital estrangeiro no país tornou a economia brasileira uma das mais abertas e internacionalizadas do mundo: as EMN (empresas multinacionais) respondem pela produção de mais da metade dos bens de consumo duráveis no país, além de expressiva parcela dos bens de capital e até dos bens de consumo não duráveis. Esse controle externo da estrutura produtiva de um país com o grau de desenvolvimento do Brasil não encontra similaridade em nenhum outro país. (LACERDA, 2010, p. 102)

10 Ver Lacerda, 2010, p. 99.

A consolidação da organização industrial brasileira ocorrida a partir do governo Kubitschek foi apenas parcial, no sentido de superar a atribuição de fornecedor de matérias-primas. O setor de fabricação de bens de produção ainda era precário, principalmente em relação à tecnologia avançada, o que ainda deixava o país dependente das importações. Isso configurou uma queda no ritmo de crescimento industrial a partir da década de 1960.

2.3 A TRANSFERÊNCIA DA CAPITAL

A dependência brasileira do exterior, tanto econômica quanto cultural, a falta de ocupação do interior do país, que concentrava sua população na faixa litorânea, e a falta de identidade e integração nacional, devido a um tipo de colonização desunificada e amparada por meios de subsistência, marcaram a história do país até o princípio do processo de industrialização.

As iniciativas governamentais dos governos Vargas e do governo Kubitschek modificaram a maneira de o Brasil se posicionar diante dessa conjuntura. Por mais contraditórias, tais ações alavancaram o país em direção a uma organização produtiva mais autônoma e modelaram um quadro de desenvolvimento independente do que vinha de fora.

O Instituto Superior de Estudos Brasileiros (Iseb), criado em 1955, ainda no governo Café Filho, iniciou suas atividades quando Kubitschek assumiu a presidência. O Iseb surgiu como um desdobramento do Instituto Brasileiro de Economia, Sociologia e Política (Ibesp) e tinha como objetivo principal a discussão sobre o desenvolvimentismo, fundamentada na ideia de que avanço econômico e consolidação da identidade nacional deveriam ser tratados em conjunto. O Iseb foi extinto a partir do golpe militar de 1964. Roland Corbisier, um dos principais ideólogos do instituto, afirma o seguinte a respeito da economia brasileira:

Essa economia periférica e complementar, que fora montada e sempre havia funcionado para atender às exigências dos centros dominantes, essa economia dependente e alienada, ao instalar suas indústrias de base e ao montar seu parque fabril de transformação, se desprende do exterior e se volta para dentro do território nacional, passando a produzir para atender às necessidades do mercado interno. Ora, a partir do momento em que o aparelho de produção, até então voltado para fora, se converte, por assim dizer, ao país, surge, inevitavelmente, a necessidade de criar condições de implantação e de expansão para a indústria nacional, entre outras, transportes e comunicações e elevação da capacidade aquisitiva das classes consumidoras. [...] Implicando a criação do mercado interno, o processo de industrialização acarreta, necessariamente, a integração econômica do país, pois não se trata mais de produzir matéria-

-prima para a exportação, porém bens de produção e manufaturas para o consumo interno. Essa integração, ao mesmo tempo condição e consequência do desenvolvimento, não é apenas econômica, porque é também social, política e cultural. (CORBISIER, 1960, p. 40-41)

Países em desenvolvimento, em geral, apresentam altos índices de industrialização e urbanização. A tendência é seguirem o percurso de países já desenvolvidos, cujas populações residem essencialmente nas cidades. Para Corbisier (1960, p. 47-48), “desenvolvimento é, de certo modo, equivalente a urbanização.” Esse autor afirma que é na cidade que ocorrem as transformações humanas em direção a uma civilização pautada pela cultura, filosofia, arte, ciência e política. É no espaço urbano que o homem desenvolve sua identidade social, constituindo, assim, uma sociedade unificada.

Todas as grandes culturas e civilizações que conhecemos encontram, por assim dizer, seu arremate e seu coroamento na construção da metrópole, da grande capital. Concentração de espírito e de consciência, centro de decisão e de comando, ponto de convergência e instância modeladora e pedagógica, as grandes capitais sempre foram o arremate e a síntese das suas culturas. (CORBISIER, 1960, p. 49)

De uma maneira geral, a construção das cidades brasileiras deu-se desordenadamente, orientando-se pela cultura da metrópole portuguesa e dos países europeus dominantes, mesmo que permanecesse a estrutura da sociedade colonial. São Paulo, por exemplo, que em 1886 registrou uma população de 47.690 habitantes, passou para aproximadamente 700 mil habitantes em 1920, isso sem um planejamento que pudesse estruturar o modo de vida de maneira coesa.

Outro caso semelhante foi o do Rio de Janeiro, que, devido ao tradicional crescimento ao longo do litoral, começou a sofrer com problemas de infraestrutura, tais como falta de abastecimento de água e alimentos, de telefone, de meios de transporte e, especialmente, de habitação. Disso resultou o rápido crescimento das favelas, que, segundo Corbisier (1960, p.53), já em 1960 contavam com uma população ao redor dos 600 mil habitantes.

Acredita-se que uma das razões para se pensar a transferência da capital residia, justamente, na falta de condições urbanas do Rio de Janeiro. No entanto, os interesses locais dificultavam o processo no sentido de manter os benefícios da corte fluminense, uma vez que se atribuía à transferência da capital o risco de contribuir para a decadência da antiga capital.

[...] a situação carioca não era das mais privilegiadas. A partir dos anos 30, os trabalhadores urbanos obtiveram garantias jurídico-sociais mínimas. Os camponeses foram excluídos das leis trabalhistas, da previdência social, do salário mínimo etc. Restou-lhes a opção de migrar para as cidades. Estes acontecimentos resultaram na criação de um imenso exército industrial de reserva, pressionando os salários para baixo e determinando os limites do nosso desenvolvimento econômico. O excesso populacional carioca conflitava com as possibilidades reais de investimentos, em um momento em que o principal centro das inversões nacionais e estrangeiras estava situado em São Paulo. (PÊGO, 2010, p. 126-127)

A interiorização da capital atenderia, pois, a diversas exigências do desenvolvimento que o país em transformação demandava, tanto do ponto de vista econômico quanto do cultural. Kubitschek tinha em perspectiva que a meta de construção de Brasília era necessária para dar significado social ao conjunto de ações previstas em seu plano. Brasília e a interiorização da capital representariam a modernidade do país, valorizariam a indústria automobilística em ascensão e estabeleceriam um ponto de integração das várias regiões brasileiras.

A construção de Brasília, a transferência da capital para o interior do país, não representa capricho de um governo nem tampouco o gesto, a decisão arbitrária de um presidente, mas corresponde, ao contrário, a antiga aspiração do povo brasileiro, claramente formulada, em 1823, por José Bonifácio, o Patriarca da Independência, e consagrada, a partir de 1891, em todos os nossos textos constitucionais. Vincula-se, assim, ao passado a empresa mais característica do atual governo, que, ao decidir, por um puro ato de vontade, a criação da nova capital, inscrevia esse gesto revolucionário na sequência de um processo histórico que remonta à primeira metade do século XIX. Não seria possível, aliás, realizar, em tão pouco tempo, enfrentando tantas e tamanhas resistências e dificuldades, obra de tal arrojo, se já não houvesse, neste momento da vida brasileira, aquilo que, empregando uma expressão filosófica, poderíamos chamar de “condições de possibilidade” da transferência da capital. (CORBI-SIER, 1960, p. 17-18)

A princípio, Kubitschek defendeu a transferência para o Triângulo Mineiro, apoiado em estudos de Lucas Lopes, engenheiro civil e seu assessor. O principal argumento em defesa de tal opção referia-se à infraestrutura já existente na região, ligando, por meio de ferrovias, Belo Horizonte, Rio de Janeiro e São Paulo. Obviamente, isso seria essencial para que a nova capital

pudesse ser construída com rapidez e economia. Entretanto, o então presidente optou pela mudança para o estado de Goiás, seguindo, de alguma maneira, os passos dados pela “Marcha para o Oeste” de Vargas.

A aceitação da transferência para o estado do Goiás [...] ocorreu quando houve uma expansão nos limites do quadrilátero escolhido para a nova capital. O limite sul passou a ser no paralelo 16°03' e, dessa forma, criou-se um ponto de contato da região destinada à nova capital com o estado de Minas Gerais pelo município de Unaí. Como, territorialmente, essa modificação não era necessária, pensou-se apenas em um contato político entre essas duas unidades de federação, o DF e MG, garantindo, assim, que o estado mineiro também fosse beneficiado com a interiorização da capital. (PÊGO, 2010, p. 119)

Para possibilitar tal empreendimento, Kubitschek contou com o apoio dos militares, uma vez que o objetivo de ocupação dessa região, até então praticamente vazia, visava à integração territorial e, por sua vez, a uma melhoria nas condições de segurança do país, além de abrir o caminho para a posterior ocupação da Amazônia. No entanto, não faltaram críticas à iniciativa de JK, desde a descrença na capacidade do governo de efetivar a transferência em prazo tão curto para a execução de uma obra de tamanha extensão, até a crítica daqueles que não concebiam uma capital distante do mercado já existente e as principais zonas produtivas – São Paulo e Rio de Janeiro – gerarem benefícios dentro do quadro de desenvolvimento do país. Além disso, havia os que consideravam a transferência como uma intervenção excessiva, por parte do governo, que orientaria a economia para uma direção afastada de sua suposta atribuição agrária de exportador de matérias-primas, sob a hegemonia dos países dominantes. A oposição à construção da nova capital existiu tanto no sentido da suposta quebra de privilégios que o empreendimento traria quanto da resistência natural que iniciativas de tal magnitude atiravam naqueles que não eram capazes de antever as transformações que isso traria no âmbito do progresso cultural, econômico e social do país.

Todavia, houve um grupo de proprietários de terras do Goiás, cuja base partidária era a União Democrática Nacional (UDN), que apoiou a transferência da capital desde a Constituinte de 1946 até propriamente a constituição de Brasília. Tendo em vista os grandes investimentos que decorreriam do processo, tais proprietários organizaram um Bloco Parlamentar Mudancista, sob a liderança do então deputado Emival Caiado (UDN-GO), que acelerou a desapropriação das terras do estado do Goiás para a formação do Distrito Federal (ver a propósito: CARPINTERO, 2010).

A definição da data de transferência foi a última decisão legislativa para a definitiva interiorização da capital brasileira. Conforme determinação do artigo 4º do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição de 1946, caberia ao Congresso Nacional fixar essa data após a delimitação conclusiva da área do novo Distrito Federal. A delimitação ocorreu em 1956. O Projeto de Lei nº 1.773/56, submetido por Emival Caiado em agosto do mesmo ano, só foi aprovado um ano depois, em 28 de agosto de 1957. Transformado na Lei nº 3.273/57, em 1º de outubro de 1957, fixou a data da transferência para o dia 21 de abril de 1960, quando passou o antigo Distrito Federal a estado da Guanabara com capital no Rio de Janeiro. Caiado foi o personagem principal desse processo de transferência.

Caiado discorre sobre as vantagens da interiorização: menciona a cobiça estrangeira pela Amazônia, como grande preocupação e forte motivo para mais ampla apropriação do território; cita as pressões sobre a área decisória na cidade do Rio, responsáveis por não terem feito os repasses previstos de 3% do orçamento da União para a Amazônia e o Nordeste. Acredita que o governo sediado em Brasília estará imune a tais pressões e poderá agir de forma mais equânime. Alerta para o sentimento separatista existente em Goiás e diz: “[...] não é possível que os homens públicos do país ainda não compreendam a necessidade de integração nacional, colonização e ocupação da Amazônia, amparo ao Nordeste, Centro-Oeste e Centro”. (SOARES, 2010, p. 106-107)

De certa forma, é contraditória a posição adotada pelo deputado da UDN, uma vez que tal partido representava os interesses da oligarquia agroexportadora brasileira, que sempre se manteve contrária aos avanços da industrialização e dos novos modelos econômicos decorrentes. O processo de transferência da capital estava contido no programa desenvolvimentista de conduzir ao progresso de zonas desprovidas, portanto, era evidente seu objetivo de transformar a região, além de centro produtor de alimentos e matérias-primas, em uma nova fronteira para o consumo de bens produzidos nos polos industrializados.

Não bastava, porém, interiorizar a capital. A simples interiorização, sem dúvida, representaria um passo, um avanço considerável no processo de integração nacional. Mas não seria satisfatório transferi-la para Belo Horizonte ou Goiânia. Devemos considerar, é claro, e mesmo a prazo curto, os efeitos econômicos da mudança. Já observaram os economistas que descongestionando o eixo Rio-São Paulo, onde se localiza a maior concentração industrial do país, uma capital como Brasília, habitada por uma população dotada de maior poder aquisitivo, funcionará como centro propulsor de progresso em

toda a região circunvizinha. A prazo médio, cidades menores se multiplicarão ao redor da nova metrópole, como núcleos produtores destinados a abastecê-la. Deslocando-se para o planalto goiano, o centro catalisador reorienta o espaço econômico nacional, transferindo para o interior os incentivos e os fatores de aceleração do desenvolvimento. Em lugar de beneficiar exclusiva ou principalmente as áreas já desenvolvidas, agravando a desigualdade entre as regiões, a nova capital funcionará como corretivo e centro de equilíbrio, distribuindo os estímulos e os efeitos propulsores por toda a economia brasileira. Pelo seu dinamismo, pela sua força centrípeta, provocará a incorporação ao mercado nacional das imensas áreas ainda excluídas da economia monetária, contribuindo assim, de modo decisivo, para romper o “complexo rural” e acelerar a reforma agrária no país. (CORBISIER, 1960, p. 57-58)

Tal integração que o exemplo de Brasília provocou no território deu-se pela implantação de um novo sistema de transportes que, de certa forma, opôs-se ao antigo sistema constituído no período colonial, destinado essencialmente a conectar o Brasil com o exterior. As novas rodovias cumpriram o papel de fazer as conexões internas do país. Estradas como a Belém-Brasília, a Brasília-Acre, a Brasília-Fortaleza e, mais tarde, a Transamazônica colocaram regiões antes isoladas dentro de um contexto de distribuição e circulação de mercadorias e serviços, o que contribuiu para o fortalecimento do dinamismo econômico do país em sua totalidade. Entretanto, deve-se manter a visão de que nem sempre a construção de uma rodovia colabora para o povoamento e desenvolvimento de uma determinada região, sendo o princípio de integração muito mais uma estratégia de colonialismo interno, motivando a troca do primário por bens de consumo, do que propriamente a integração territorial e social das populações. Porém, é preciso levar em consideração que, quando se constrói uma rodovia em uma zona isolada, produz-se um rompimento na estrutura de subsistência, elevando-a para o estágio mercantilista de produção, o que sugere o estabelecimento de novas relações sociais.

Além desse preceito de unificação brasileira, estabelecido pela capital, Brasília formou uma experiência original do ponto de vista da convivência social, objetivando, mesmo que teoricamente, a possibilidade de um modo de vida democrático para seus habitantes. A cidade foi construída, em sua origem, pelo Estado e não por uma aristocracia dominante e seguiu as definições de um projeto predeterminado. E, mesmo que a interferência de interesses privados tenha se tornado ativa ao longo do desenvolvimento de sua construção, a capital não deixou de estabelecer em sua arquitetura e urbanismo a abertura para um convívio igualitário, de maneira que diferentes classes sociais pudessem habitar um mesmo espaço.

A edificação da capital atesta a capacidade de criar a instância pedagógica suprema, a cidade que não apenas contenha obras de arte, mas seja, ela própria, uma obra de arte. A partir desse momento, em que se revela capaz de criar a metrópole como expressão autêntica de seu sentimento e de sua visão do mundo, um povo afirma, realmente, a sua força criadora no campo da cultura. A construção de Brasília ocorre no momento preciso em que se verifica o despertar da consciência nacional, nessa hora matutina, em que emergindo do sono secular o povo brasileiro se descobre a si mesmo e começa a dar os passos decisivos no caminho da verdadeira emancipação. Criaram-se, assim, com o despertar da consciência nacional e o início do processo de industrialização, as condições que tornaram possível e necessária a construção da nova metrópole. (CORBISIER, 1960, p. 63-64)

Mais do que a beleza arrojada dos monumentos que a compõem, é a concepção urbanística que faz de Brasília uma cidade de convívio democrático. Além disso, tal concepção representa um ideário do processo de industrialização nacional através de determinados elementos que lhe são constituintes, tais como a racionalização da construção civil, indispensável para cumprir o prazo previsto para inauguração da cidade; a presença do automóvel individual, enquanto elemento que introduz o movimento dentro de sua estética; e a Torre de Rádio e Televisão, como monumento arquitetônico representante da modernidade industrial nacional.

Mesmo que na capital não existam fábricas e operários em produção, mesmo que se insira no contexto da industrialização como uma cidade orientada ao consumo, a indústria se apresenta pelos significados de seus elementos constitutivos. Há em Brasília uma estética industrial.

2.4 INDÚSTRIA AUTOMOBILÍSTICA

A indústria automobilística é o setor produtivo relacionado a projeto, desenvolvimento, fabricação e venda de veículos automotivos. Tal indústria produz automóveis para auxiliar no deslocamento e transporte da população, de bens ou de serviços. Nos dias de hoje, os automóveis são considerados bens de grande necessidade e expandem suas funções a diversas áreas da sociedade. Com o aumento da população, a redução dos custos de produção e o desenvolvimento de técnicas inovadoras de fabricação, a frota de automóveis tende a crescer excessivamente. Tal crescimento ocasiona, nos centros urbanos, um conjunto de problemas, como a poluição, o barulho, os acidentes e os congestionamentos, que indicam entraves ao convívio social e que, de certa forma, eram impensáveis quando da criação do automóvel.

O surgimento da indústria automobilística se deu com Karl Benz e Daimler, na Alemanha, e com os franceses Peugeot e Panhard, os primeiros a produzir automóveis para uso social de modo praticamente artesanal e quase que simultaneamente no final do século XIX. Daí veio o fordismo, na década de 1910, formando uma nova organização na produção e no trabalho a partir da aplicação de métodos do taylorismo. A produção na escala industrial promovia o emprego de especialistas para o aumento produtivo. Ford, no entanto, perdeu a liderança para a General Motors, em 1926, que optou pela diversificação e pelo status do produto, simbolizando os novos métodos flexíveis de produção, ditados pela tecnologia avançada e racionalização espacial. Com esse desenvolvimento, surgiu, por exemplo, o toyotismo¹¹, em 1950, seguindo a flexibilização na cadeia produtiva. A indústria automobilística tornou-se, de fato, o motor do avanço econômico e da vanguarda pautada pelas inovações tecnológicas.

No Brasil, a primeira fábrica a iniciar suas atividades foi a Ford Motor, em 1919. A produção era orientada para a montagem de carros e caminhões com peças e componentes importados. Tal fábrica funcionou durante 30 anos, com sua antiga linha de montagem, no bairro do Bom Retiro, em São Paulo (SP). Em 1953, inaugurou suas instalações modernas no bairro do Ipiranga e, em 1958, produziu o primeiro caminhão com motor nacional a gasolina.

Depois da Ford Motor, veio a General Motors (GM), que iniciou sua produção em 1925, com linhas de montagem de carros de passageiros e caminhões, utilizando peças e conjuntos importados. Suas instalações, em São Caetano do Sul (SP), datam de 1930. Um estudo feito pela GM, em 1943, registrou que, entre os anos de 1938 e 1940, foram vendidos em média, no Brasil, 12.700 carros de passageiros e 10.600 caminhões, totalizando 23.300 veículos. Registrou também que, em 1943, existiam no país: 120.710 carros de passageiros, 86.426 caminhões, 6.324 ônibus, num total de 213.460 veículos.¹²

Em 1926, fundou-se a International Harvester Máquinas S/A, com fábrica para a montagem de caminhões importados. Encerrou suas atividades em 1967, passando suas instalações para a Chrysler do Brasil.

Fundada em 1938 por Américo Emílio Romi e estabelecida em Santa Bárbara do Oeste (SP), a empresa Máquinas Agrícolas Romi dedicou-se, essencialmente, à produção de maquinário para trabalho rural. Em 1956, lançou o Romi-Isetta, um microcarro de baixo consumo de gasolina que foi útil à causa da industrialização no país, mas cuja fabricação durou pouco tempo.

11 Ver a propósito Gounet, 1999.

12 GATTÁS, 1981, p. 63.

Em 1940, foi criada, no Rio de Janeiro, a Fábrica Nacional de Motores (FNM), conforme portaria do Ministério da Viação e Obras Públicas, durante o governo de Getúlio Vargas. As obras da fábrica foram concluídas em 1945. Em 1949, mesmo durante uma crise dos transportes enfrentada pelo país, devido à falta de suprimentos para veículos no exterior, foi entregue o primeiro lote de 50 caminhões FNM-R-80 produzidos pela FNM. Foram fabricados em convênio com a Isotta-Fraschini, com maquinaria originalmente destinada à fabricação de motores de avião, e eram de propriedade governamental.

Antes de se candidatar à Presidência da República, em 1955, Juscelino Kubitschek percebeu a maneira como se deu a recuperação europeia após a Segunda Guerra Mundial, a partir de 1945.

Diversamente do período anterior à guerra, a economia mundial encaminhava-se para o processo de multilateralização comercial, com o surgimento de empresas transnacionais que avançavam sobre os diversos mercados nacionais, e de organizações como o FMI, o Gatt e o Banco Mundial. Era preciso trabalhar com aquele processo, e não contra ele, pensava Kubitschek. Além disso, o governo republicano nos Estados Unidos não dedicava à América Latina o menor interesse. Para o Hemisfério, o governo norte-americano tinha como prioridade a luta contra o comunismo. Empresas estatais, por exemplo, não passavam de infiltração ideológica dos comunistas. Todas deveriam ser privatizadas, a começar pela Petrobras. O simplismo da política externa de Eisenhower também foi levado em conta por Kubitschek em seus planos de governo. Dos Estados Unidos, ele não poderia contar com o apoio. Mais ainda, ele percebeu que a má vontade do governo norte-americano também se estendia aos seus empresários. Assim, o ex-presidente voltou-se para a Europa e, na viagem internacional que realizou antes da posse, atraiu investimentos de indústrias automobilísticas alemãs: a DKW se associou à brasileira VEMAG; a Volkswagen veio logo depois; a Mercedes já montava caminhões; em novembro de 1955, a Sofunge fundiu o primeiro motor no Brasil. (FERREIRA, 2012, p. 303)

Criada em 1945 por capitais brasileiros, a Vemag surgiu com a orientação de montar e distribuir veículos. Chamava-se, originalmente, Distribuidora de Automóveis Studebaker, mas, em 1955, converteu-se em Vemag S/A, Veículos e Máquinas Agrícolas, detendo um grande parque fabril. Em 1956, produziu um dos primeiros veículos de fabricação nacional, a perua DKW. Ainda em 1956, colocou no mercado uma camioneta derivada da família F91, produzida pela DKW, montada no Brasil. Em 1958, a empresa iniciou a montagem de sedãs

e camionetas da família F94, licenciados pela DKW e com altos índices de nacionalização. Depois foram criados o Candango (1958), o Belcar (1958) e o Fissore (1964). Instalada no bairro do Ipiranga, em São Paulo (SP), detinha uma das maiores ferramentarias pesadas da América Latina.

O quadro dos transportes nacionais em 1950 era mais desenvolvido que o de 1930. Todavia, a frota cresceu pouco durante a Segunda Guerra Mundial, de 1939 a 1945, sendo 90% dos automóveis de origem norte-americana. Compunha-se de caminhões Ford, Chevrolet (GM), Fargo e De Soto (Chrysler); e de carros de passageiros: Ford, Chevrolet, Chrysler, Studebaker e, em escala bem menor, dos carros europeus Fiat, Citroën, Mercedes, Renault, todos importados. Os consumidores mais abastados compravam carros de luxo, tais como: Lincoln, Cadillac, Packard ou Rolls-Royce. O carro mais popular era o Ford, modelos “A” e “T”, devido, principalmente, à sua resistência diante das rodovias precárias da época.

O primeiro automóvel nacional foi o Pinar, sigla de Pioneira da Indústria Nacional de Automóveis Reunida, construído artesanalmente com peças e materiais brasileiros, inclusive o motor. Foi apresentado na Exposição Industrial da Água Branca (SP), em 1950. “O carro veio do Rio de Janeiro a São Paulo, pela antiga estrada, de desfavoráveis condições, detendo-se em cada cidade, para atender à curiosidade pública; em Volta Redonda, foi atentamente examinado.” (GATTÁS, 1981, p. 65)

O censo de 1950 registrou, no Brasil, os seguintes números: população total de 52.650.000, população urbana de 7.300.000, população rural de 45.345.000; 276.845 carros de passageiros, 236.732 caminhões, 16.000 ônibus, num total de 529.577 veículos; 100 pessoas por veículos, 25.000 tratores agrícolas; estradas de rodagem (km) não pavimentadas 125.000, pavimentadas 1.000.¹³

Outros dados oficiais registraram que, em fins de 1952, o país contava 610.233 veículos, assim classificados: 299.625 carros de passageiros, 244.941 caminhões, 19.815 ônibus, 20.508 tratores e máquinas de terraplenagem, 25.344 motocicletas, totalizando 610.233 veículos.¹⁴

Em 1953, foi fundada a Volkswagen do Brasil, Indústria e Comércio de Automóveis Ltda., que iniciou a montagem de veículos importados em 1954. Em 1955, transformou-se em sociedade anônima, adquirindo um terreno na Via Anchieta, no município de São Bernardo do Campo (SP), para a construção de sua fábrica. Em 1956, foi aprovado o seu plano para a fabricação da camioneta Kombi e, posteriormente, em 1957, do modelo Sedan, mais conhecido

13 GATTÁS, 1981, p. 69.

14 Idem, p. 91.

como Fusca. A montagem da Kombi no Brasil deu-se com peças importadas, sob o sistema Completely Knocked Down (CKD) ainda pelo Grupo Brasmotor.

Desde 1953, em São Paulo (SP), a Mercedes-Benz já se dedicava à importação e comercialização dos veículos produzidos pela matriz. Em 1955, pela primeira vez na América Latina, a empresa realizou a fundição de um bloco de motor destinado ao caminhão diesel, na Sociedade Técnica de Fundições Gerais (Sofunge). Em 1956, foi inaugurada a fábrica da Via Anchieta, em São Bernardo do Campo (SP), e lançado o primeiro caminhão nacional com motor também nacional. A fabricação do ônibus monobloco iniciou-se em 1958.

Subsidiária da Caterpillar Tractor Co., sediada nos EUA, a Caterpillar Brasil S/A (CBSA) iniciou suas atividades em São Paulo (SP), em 1954. Em 1957, dedicava-se à manutenção de seus produtos e a suprir seus usuários de peças importadas da matriz. Em 1960, passou a utilizar peças nacionais e produziu a sua primeira máquina motoniveladora com 98% de peças produzidas no Brasil.

Desde 1950, a fábrica de caminhões Scania-Vabis, com sede na Suécia, era representada no Brasil pela Vemag, que montava e distribuía os seus veículos. Após entendimento com a matriz sueca, foi criada, com capitais mistos, a Scania Vabis do Brasil, Motores Diesel S/A, em 1957. Em 1959, foi inaugurada a fundição dos primeiros blocos de motores pela Companhia Fabricadora de Peças (Cofap) em Capuava (SP). Em 1960, a empresa foi transformada em Scania Vabis do Brasil S/A, Veículos e Motores, passando a produzir seus veículos em São Bernardo do Campo (SP), na Via Anchieta.

Em 1952, um grupo de brasileiros fundou a Willys Overland do Brasil (WOB), cujo objetivo era a montagem dos jipes da empresa americana Kaiser. A inauguração da primeira fábrica de motores a gasolina, no Brasil, realizou-se em São Bernardo do Campo (SP), nas proximidades da Via Anchieta, em 1958. Em 1959, foi inaugurada a fábrica de eixos e transmissões da WOB. Havia, ainda, uma linha de montagem WOB em Jaboatão (PE), uma linha de fundição em Taubaté (SP) e um Centro de Pesquisas na Via Anchieta, em São Bernardo do Campo (SP).

Juscelino Kubitschek, em viagem pela Europa, já como presidente eleito, visitou a Simca, na França, e convidou-a a colaborar nos planos de desenvolvimento da indústria automobilística no Brasil. Em 1958, foi constituída a Simca do Brasil, que se instalou na Via Anchieta. Eram seus acionistas a CSN, um grupo de bancos do estado de Minas Gerais, a Simca francesa e o Banco Francês e Brasileiro.

Fundada em 1958, a Toyota do Brasil instalou sua fábrica em São Bernardo do Campo (SP) e lançou seu primeiro jipe no Brasil em 1959.

Desde esse período de formação, a indústria automobilística brasileira já contava com entidades reguladoras e representativas como a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), fundada em 1956. Tal associação reúne empresas sediadas no Brasil, fabricantes de automóveis de passageiros, caminhões, ônibus e máquinas agrícolas autotrizes, tais como tratores de rodas e de esteiras, cultivadores motorizados, colheitadeiras e retroescavadeiras. A Anfavea é filiada à Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles (OICA), com sede em Paris, que congrega entidades nacionais de fabricantes de veículos automotores.

Outra entidade foi o Grupo Executivo da Indústria Automobilística (Geia), organizado com base em relatório produzido pelo então Conselho do Desenvolvimento Industrial (CDI), instituído pelo governo de Kubitschek, em 1956, e que buscava efetivar estudos concernentes à industrialização automobilística. O Geia detinha “poderes para examinar, aprovar e rejeitar os projetos industriais apresentados ao governo e, bem assim, propor ao Presidente da República, Planos Nacionais Automobilísticos, relativos à industrialização de cada tipo de veículo.” (GATTÁS, 1981, p. 199)

Concluída a progressiva nacionalização dos veículos, com índices que se situaram praticamente ao redor de 98%, em peso, encerrou-se a fase de implantação da indústria automobilística no país. O Brasil realizou, assim, de 1956 a 1960, o seu maior e mais arrojado esforço no campo da industrialização e, nessa arrancada histórica, efetivou, em menos de cinco anos, uma façanha que nenhum outro país havia conseguido lograr. Vencendo etapas, ingressou, pois, na Era do motor e na produção em série de veículos da mais avançada tecnologia. (GATTÁS, 1981, p. 331)

2.5 MEIOS DE COMUNICAÇÃO

Telégrafo e telefone

As comunicações a distância sempre se constituíram em desafio à humanidade. A comunicação por sinais luminosos, pela fumaça, por torres de sinalização, até propriamente o envio de mensagens via terrestre, por mensageiros a cavalo, ou aquática, por barcos ou veleiros, ou mesmo por via aérea, pelos pombos-correios, foram alguns dos meios utilizados para a troca de informações. No entanto, o verdadeiro avanço nas comunicações foi o telégrafo, que estabeleceu o envio instantâneo de mensagens a longa distância.

A primeira instalação telegráfica com fio do mundo foi a ligação Washington-Baltimore, desenvolvida por Samuel Morse com a colaboração de Joseph Henry, nos EUA, em 1845. No Brasil, a primeira linha telegráfica instalada foi entre a Quinta Imperial e o Quartel do Campo, no Rio de Janeiro, em 1852. A instalação foi de responsabilidade de Guilherme Schuch, conhecido como Barão de Capanema. Já a primeira ligação entre o Brasil e o continente europeu ocorreu por um cabo submarino estendido entre Brasil e Portugal, em 1874.

Quanto à telefonia, tem-se a informação de que a primeira linha telefônica instalada no Brasil foi realizada por Antônio Ribeiro Chaves, em 1877, ligando sua loja, dedicada à venda de produtos mecânicos e elétricos, e o Quartel do Corpo de Bombeiros, no Rio de Janeiro. Somente em 1878 foi que D. Pedro II ligou seu Palácio de São Cristóvão às sedes das Forças Armadas e do Corpo de Bombeiros, após contato com as invenções de Alexander Graham Bell (patente do telefone de 1876), quando realizou viagem aos EUA. Em 1879, criou-se a Companhia Telefônica do Brasil (CTB).

Rádio

O primeiro sistema de radiocomunicação foi patenteado pelo cientista italiano Guglielmo Marconi, em 1896, na Inglaterra. Tal sistema foi desenvolvido com base nas experiências anteriores sobre a possibilidade das ondas eletromagnéticas realizadas por cientistas como Hertz, Faraday, Maxwell e Kelvin. No Brasil, a radiotransmissão foi iniciada pelo Padre Llandell de Moura, que foi “[...] o primeiro no mundo a transmitir a voz humana à distância sem fio condutor; ele inventou a radiotelegrafia (experiência em junho de 1900) [...]” (SAMPAIO, 1984, p. 53). Entre outras invenções, o padre foi precursor da lâmpada de três eletrodos, do teletipo e um dos pioneiros da televisão.

Outro importante cientista para o desenvolvimento da radiotransmissão foi Lee de Forest, que possibilitou, de fato, a transmissão a longas distâncias sem perda de qualidade sonora, quando inventou o que se chama hoje de tríodo, ou válvula à vácuo com três eletrodos. A prova disso foi a experiência realizada na Torre Eiffel, em 1908, quando emitiu transmissões captadas em Marselha, a 700 quilômetros de Paris, com boa audição. Em 1915, desenvolveu um sistema de repetidores de transmissão que conectou Nova York a São Francisco, nos EUA.

De acordo com Sampaio (1984, p. 60-61), o desenvolvimento do rádio pode ser dividido em seis períodos: o primeiro período, entre 1896 e 1906, foi marcado por comunicações que se operaram apenas entre navios e estações terrestres; no segundo período, entre 1907 e 1917,

houve a aceleração dos avanços técnicos, estreitando-se as ligações de ponto a ponto; o terceiro período, entre os anos de 1918 e 1927, corresponde à implantação da radiodifusão no mundo, em sua fase inicial, avolumando-se as funções do rádio devido à ocorrência da Primeira Guerra Mundial, tais como a radiodifusão sonora e o desenvolvimento de estações experimentais; o quarto período foi marcado pela Conferência de Washington, em 1927, quando se fixaram as três faixas de ondas longas, médias e curtas, respectivamente, nos comprimentos de 1.340 a 1.875 metros, 200 a 500 metros, abaixo de 50 metros; no quinto período, de 1928 a 1938, houve grande desenvolvimento dos meios técnicos e crescente utilização das radiocomunicações para a ajuda da navegação aérea e marítima: rádio e televisão; por último, o sexto período, entre 1939 e 1947, foi o da Segunda Guerra Mundial, quando as telecomunicações se multiplicaram tremendamente, surgindo o radar e os projéteis dirigidos.

O último grande feito, que resultou no desenvolvimento tanto do rádio quanto da televisão, foi a invenção de Edwin Armstrong, patenteada em 1933, chamada frequência modulada, ou FM. Para Sampaio (1984, p. 63), “o sistema FM liberou de modo relativo a recepção das interferências dos ruídos da estática, incomodativa em AM. Proporcionou a concessão de novos canais de radioemissão. Socorreu a televisão que o adota como sistema de transmissão sonora, ao lado de sistema AM, que transmite a imagem”.

A diferença fundamental das ondas médias, mais tarde chamadas de amplitude modulada (AM), está no fato destas serem ondas verticais que se refletem na ionosfera e voltam acompanhando a curvatura da terra. O longo percurso de emissão, reflexão e captação ocasiona interferências e os ruídos de estática. A Frequência Modulada (FM) percorre linha horizontal, diretamente do transmissor aos receptores, alcançando maior fidelidade sonora, mas, em compensação, reduzindo o seu alcance, limitando-a a determinada extensão. (VAMPRE, 1979, p. 55)

No Rio de Janeiro, a primeira emissora regular de rádio foi inaugurada em 1923, um ano após as primeiras transmissões realizadas por ocasião da Exposição do Centenário da Independência, em 1922. Os organizadores da emissora Rádio Sociedade do Rio de Janeiro foram Edgar Roquette-Pinto e Henrique Morize, que conseguiram a cessão de duas emissoras para serviços telegráficos. Pouco tempo depois, Elba Dias, funcionário dos Telégrafos, obteve autorização para adaptar outra emissora telegráfica, com a mesma finalidade da radiodifusão, inaugurando a Rádio Club do Brasil, em 1924. Daí por diante, outras estações iniciaram suas transmissões no Rio de Janeiro, tais como a Rádio Educadora do Brasil, em 1926; a Rádio Mayrink Veiga, com

ampla projeção na radiofonia carioca a partir de 1927; e a Rádio Cruzeiro do Sul, que começou suas atividades em 1933, transformando-se posteriormente na Rádio Metropolitana.

A primeira emissora de São Paulo foi a Sociedade Rádio Educadora Paulista, que iniciou suas transmissões em 1924. Também nesse ano foram inauguradas a Rádio São Paulo, na capital do estado, e a Rádio Club, em Ribeirão Preto. “Em 1925, o proprietário da Casa Record, em São Paulo, Álvaro Macedo, inaugurou a emissora cujo título foi tomado da casa comercial, a Rádio Record” (SAMPAIO, 1984, p 99). Também data de 1925 a inauguração da Rádio Club Hertz, em Franca, no interior paulista, e assim como no Rio de Janeiro, formou-se, em São Paulo, uma rádio nomeada Cruzeiro do Sul. Além das já mencionadas, inauguraram-se a Rádio Cultura de São Paulo e a Rádio Difusora de São Paulo, que, em 1943, passou a ser controlada por Assis Chateaubriand com ligação à Rede Associada.

Mesmo antes de sua fundação, Brasília já contava com as transmissões da Rádio Nacional. Depois vieram a Rádio Alvorada, transferida de Luziânia (GO); a Rádio Planalto, que se assemelhava à Rádio Jornal do Brasil, com música e informação; e a Rádio Educadora, lançada pelo Ministério da Educação (MEC).

Televisão

Os primeiros estudos que conduziram à invenção da televisão foram realizados em 1817, na Suécia, quando o Barão Berzelius explorou as propriedades de fotossensibilidade do selênio. Fundamentado nessa pesquisa pioneira, Willougeby Smith May produziu a primeira célula fotocondutiva ao estudar o efeito fotoelétrico do selênio. Isso serviu para que, em 1895, os alemães Julius Elster e Hans Geitel produzissem a primeira célula fotoelétrica, fundamental para o desenvolvimento do tubo de imagem da câmara de TV.

Foi o americano George Carey quem propôs, em 1875,

[...] a transmissão da imagem por meio de um feixe de uma centena de fios, sendo cada fio o condutor de impulsos elétricos correspondentes a cada uma das partículas da imagem a transmitir-se. Esses fios faziam uma transformação simultânea, em paralelo, e seriam tais impulsos detectados em complicado aparelho destinado a recompor a imagem original. (SAMPAIO, 1984, p. 186)

Em 1880, o francês Maurice Le Blanc desenvolveu o que seria o princípio básico do funcionamento do cinema e dos aparelhos de televisão, até os dias de hoje, que é a varredura

rápida, em linhas horizontais sucessivas, da transmissão de componentes luminosos.

Foi o alemão Paul Nipkow quem patenteou, em 1884, o primeiro equipamento de televisão que funcionava à base de transmissão de imagens em movimento por meio de fio condutor. Conhecido como disco de Nipkow, tal dispositivo auxiliou o russo Boris Rosing a patentear, em 1907, um sistema de televisão à base da varredura de imagem.

Todos esses experimentos utilizaram a condução elétrica por meio de fios. Faltava, portanto, o desenvolvimento sem fio de tais sistemas, uma vez que, em teoria, tanto o som quanto a luz poderiam ser transmitidos pelas ondas de rádio se fossem transformados em impulsos elétricos.

Foi apresentado em Londres, no ano de 1911, o primeiro aparelho de televisão que utilizava apenas dispositivos eletrônicos para a varredura de imagens. Tal invento foi criado pelo escocês Campbell Swinton. Pouco depois, em 1913, mas ainda utilizando o sistema do disco de Nipkow, foi desenvolvido, pelo inglês John Lodgie Baird, um transmissor e receptor de TV que possibilitou a transmissão e reprodução de imagens, mas de difícil sintonia.

Restava, ainda, o problema de resolução da imagem. O sistema estabelecido por Nipkow não era capaz de fazer uma leitura de pontos claros e escuros, que formam a imagem em preto e branco, em frequência suficiente para uma nitidez mínima da imagem.

[...] só se obteriam imagens com um mínimo de nitidez, em televisão, mediante a condição de que cada unidade-imagem a transmitir deveria submeter-se a varreduras abrangendo a um só tempo, 100 a 200 mil elementos parciais. Em outras palavras, cada imagem devia ser dividida em 200 mil quadrinho e a luz de cada quadrinho deveria ser “lida” e varrida para ser, então, transformada num sinal elétrico modulado para este, em seguida, ser transmitido por processo inverso na outra extremidade, a fim de ser corretamente reconstruído. Para se conseguir isto a imagem teria de ser dividida em pelo menos 300 linhas horizontais durante o processo da varredura. (SAMPAIO, 1984, p. 189)

Somente a partir de 1925 é que a televisão começou a se desenvolver comercialmente, quando o russo naturalizado norte-americano, Wladimir Zworykin, inventou o icoscópio, que ficou conhecido como “olho da televisão”, que transmitia a imagem em processo eletrônico.

Após esse período experimental, o desenvolvimento da tecnologia televisiva foi crescente, introduzindo-se novos sistemas eletrônicos mais sensíveis e capazes de gerar imagens com maior nitidez, como os sistemas Very High Frequency (VHF) e Ultra High Frequency

(UHF). Surgiu também a televisão colorida e, a partir de 1932, ocorreu nos EUA a industrialização de transmissores e receptores de TV.

A implantação da televisão no Brasil deu-se por Assis Chateaubriand, em 1950, com a inauguração da Televisão Tupi Difusora, em São Paulo, e, em 1951, com a fundação da TV Tupi, no Rio de Janeiro.

Assim relata Muniz Sodré o surgimento da televisão no Brasil:

Quando ela surge em 50, ainda era incipiente o mercado urbano-industrial, que depois seria capaz de gerar mecanismos publicitários poderosos. Nos anos 50, as verbas das agências dividiam-se majoritariamente entre jornais, revistas e emissoras de rádio – estas últimas captadoras de imensas audiências populares, graças a espetáculos musicais, novelas etc. Neste quadro a tevê se implanta como uma mera e curiosa inovação tecnológica, um ‘brinquedo’ de elite. Ao chegarem os equipamentos técnicos em 1948, quando o Brasil se entregava à importação desenfreada de bens de consumo, gastando divisas até em matéria plástica, não havia aqui indústria de componentes técnicos de tevê. Até as válvulas eram de fabricação americana. (SAMPAIO, 1984, p. 201-202)

As estações inauguradas depois das pioneiras foram: a TV Paulista, em 1952; em 1953, a TV Record de São Paulo; em 1955, a TV Rio, do Rio de Janeiro; em 1956 a TV Itacolomi, em Belo Horizonte; em 1960, a TV Brasília e a TV Nacional, em Brasília; em 1961, a TV Excelsior e a TV Cultura, em São Paulo, e a TV Continental, no Rio; em 1965, foi inaugurada, no canal 4, a TV Globo, no Rio de Janeiro, e, em 1976, a TV Studios, TVS, que viria a se tornar, em 1980, o SBT.

Os preparativos para a inauguração de Brasília incluíram as montagens de emissoras de televisão. A TV surgiu na data marcada de 21 de abril, representada por nada menos que três canais: o canal 3, da TV Rádio Nacional; o canal 6, da TV Brasília e o canal 8, da TV Alvorada. A TV da Rádio Nacional pouca audiência conseguiu. A TV Alvorada, montada com o fito único de retransmitir os programas da TV Rio, do Rio de Janeiro, funcionou provisoriamente num apartamento em que se não via mais do que uma telecine e um gravador de vídeo-tapes. Quanto à TV Brasília, iniciou para vencer em Brasília. Montou um estúdio e um belo auditório, credenciando-se desta maneira à realização de programas locais, interessantes à sociedade brasiliense em formação. Além disso, reproduzia os programas do centro gerador das Associadas, que exerciam dominância em termos de audiência. (SAMPAIO, 1984, p. 109)

Em 1966, deu-se o início das transmissões coloridas nos EUA, que, em 1967, tornaram-se integrais por todo o território norte-americano. No mesmo ano, 70% das transmissões já eram coloridas no México, que foi o segundo país a contar com esse tipo de transmissão, depois dos EUA. A TV em cores chegou ao Brasil em 1972, com exibições na cidade de Caxias do Sul (RS).

3 REPRESENTAÇÕES DA INDUSTRIALIZAÇÃO NO PLANO PILOTO

Apresentam-se, no projeto vencedor do Plano Piloto, elementos relacionados à industrialização, sendo explícita a importância atribuída aos meios de transporte e aos meios de comunicação. O sistema de circulação, amparado essencialmente no uso do automóvel, serviu-se de novas técnicas rodoviárias e novos padrões para vias e ruas. Já o sistema de comunicação contou com a Torre de Rádio e Televisão, que incorporaria o papel de monumento à indústria do país.

Além desses dois elementos, focos centrais nesta dissertação, observam-se, no projeto, características industriais relacionadas à sistematização da construção civil, como a repetição modular das superquadras e a repetição de padrões arquitetônicos nos edifícios das quadras residenciais, que favoreceriam a construção rápida e econômica da cidade. A própria Torre de Rádio e Televisão, projetada por Lucio Costa, apresentou essa sistemática, uma vez que se utilizou da pré-fabricação para a construção de sua superestrutura metálica.

Um dos expoentes dessa maneira de conceber a arquitetura é João Filgueiras Lima, o Lelé, que trabalhou, a partir de 1957, na construção de Brasília. Esse arquiteto lançou mão de diversos recursos técnicos de pré-fabricação para construir obras de maneira rápida, utilizando peças repetidas e soluções de fácil execução, tais como os edifícios da 108 Sul, o conjunto habitacional para professores da UnB, conhecido como Colina, entres outros edifícios.

O processo de industrialização que se apresentava na época da construção da capital favoreceu a racionalização dos sistemas construtivos e do uso dos materiais, criando condições para que novas técnicas pudessem ser integradas à construção civil. Isso indica que a arquitetura brasileira se interessava por outras questões, de cunho social e econômico, para além das experimentações plásticas que a lançaram na esfera internacional.

Durante a construção da capital, as necessidades que se impunham, devido aos prazos exíguos, eram a racionalização do trabalho e a otimização de gastos materiais. Tal forma de produção foi desenvolvida com profundidade por países europeus, sobretudo em função da reconstrução de cidades que sofreram as consequências da guerra. Nessa época, a industrialização da construção civil já era avançada nesses países, sendo o uso da pré-fabricação e de soluções eficientes imprescindíveis para o cumprimento das demandas urgentes.

Por ser uma área de pesquisa que não se constituiu no foco deste trabalho, a indústria da construção civil será considerada, possivelmente, em um trabalho posterior. No entanto, um excelente ponto de partida para o aprofundamento do assunto seria a dissertação

de Adalberto José Vilela Júnior (2011), que apresenta detalhadamente parte da obra de João Filgueiras Lima e a maneira como esse arquiteto desenvolveu seu trabalho, fundamentando-se em novos métodos de produção construtiva.

No que diz respeito a esta dissertação, abordam-se o sistema de circulação e aos meios de comunicação da cidade, enquanto representantes da industrialização no projeto de Lucio Costa. Para melhor contextualizar a presença do carro na cidade, far-se-á uma abordagem dos problemas de circulação que se apresentam na cidade de hoje em dia, decorrentes da crescente utilização do veículo individual como meio mais eficiente para o transporte urbano. Com relação aos meios de comunicação, far-se-ão apontamentos a respeito da durabilidade técnica frente aos avanços científicos e da representatividade desses meios no contexto de desenvolvimento da sociedade moderna.

3.1 SOBRE A CIRCULAÇÃO

Aldo Paviani, em sua tese de doutorado de 1976, já compreendia Brasília como parte do sistema urbano brasileiro, diferente de uma visão crítica que existia na época, quem sabe influenciada por uma espécie de radicalismo futurista presente na propaganda de modernidade que considerava Brasília uma cidade “intrusa” no cenário urbano brasileiro. Para o mencionado autor, “todas as cidades, mesmo as ‘planejadas’, acabam por refletir um quadro maior, somatório das ‘realidades regionais’”. (PAVIANI, 1976, p. 2)

Paviani (1976, p. 17) compreende Brasília como o “[...] aglomerado urbano [...] composto pelo centro, conhecido como Plano Piloto, e pela periferia, formada pelas cidades-satélites, como são denominadas administrativamente [...]”.

Brasília, desde então, já era considerada como metrópole formada pela conurbação de diversos núcleos urbanos espalhados pelo território não só do Distrito Federal, mas também de municípios goianos. Entretanto, observa-se que a cidade dispõe de um sistema de circulação particular que, desde a década de 1970, já apresentava problemas de transporte urbano, devido, sobretudo, à concentração produtiva no seu centro.

Como solução para os problemas de circulação, Paviani (1976, p. 10) abordou a estratégia de melhor distribuir a produção pelos núcleos ao redor do centro da cidade. Identificou-se também uma série de fenômenos resultantes da utilização dos meios de transporte coletivo, tais como os movimentos pendulares, a perda de tempo e o estresse. Associou-se o sistema de circulação como o principal elemento de ligação entre as partes da metrópole, possibilitando, de

fato, a produção na cidade. Na época de sua análise, Paviani (1976, p. 44) observou que não havia movimentos consideráveis do Plano Piloto para a periferia, somente o inverso, e acreditava que ocorria “esse movimento centrípeto, uma vez que não existem indústrias suficientemente importantes na periferia que justifiquem os deslocamentos de pessoal técnico, profissionais liberais e mão-de-obra no sentido inverso.” (PAVIANI, 1976, p. 44)

Hoje em dia, essa questão já não é aplicável de maneira tão contrastante, uma vez que as cidades ao redor do Plano Piloto crescem cada vez mais no sentido de gerarem mais empregos, mesmo que o centro da cidade ainda seja o grande centralizador da produção.

A área para a construção da cidade foi escolhida, entre outros fatores, por sua topografia suave, que não oferece maiores obstáculos à interação e à implantação de infraestrutura urbana. Brasília surgiu em um país em fase de modernização, quando não só persistiam as antigas ideias de se povoar o interior, como também aumentavam as preocupações a respeito da organização do espaço.

Paviani (1976, p. 65) conclui que, para os primórdios de Brasília, observam-se dois tipos de povoamento: o planejado e o espontâneo. Essa característica representa o próprio desequilíbrio entre a relação emprego e residência na cidade, trazendo à tona a possível comparação de que, nas cidades de países desenvolvidos, em geral, os mais ricos moram mais longe do centro, ao contrário do que acontece em Brasília, e que a melhor distribuição do trabalho pode ser uma solução possível para o problema de circulação na capital.

Pela definição de Taís Furtado Pontes (2010, p. 04), considera-se a metrópole de Brasília como “o aglomerado urbano formado pelo Distrito Federal e oito cidades goianas, quais sejam: Águas Lindas de Goiás, Santo Antônio do Descoberto, Novo Gama, Valparaíso de Goiás, Cidade Ocidental, Luziânia, Formosa e Planaltina”. A Brasília metropolitana tem um centro bem definido, antes representado pelo Plano Piloto e que hoje veio a se expandir ao longo dos eixos viários regionais, formando o chamado centro expandido, mas considera também Cruzeiro, Sudoeste/Octogonal e Candangolândia, constituindo, assim, o perímetro de tombamento de Brasília que, em breve, ainda contará com o bairro Noroeste.

Além disso, outras subcentralidades se fortaleceram e hoje, pode-se dizer, já competem em atração de viagens com o centro expandido. No entanto, as áreas centrais do Plano Piloto ainda oferecem as melhores oportunidades de emprego e polarizam diariamente um enorme contingente de trabalhadores. A boa circulação urbana depende em alto grau da oferta e efetividade de meios de transporte em conectar atividades localizadas no espaço, além da maneira como o indivíduo faz uso dos sistemas de transporte.

Para Villaça (1998, p.24) “uma terra jamais poderá ser considerada urbana se não for acessível – por meio de deslocamento diário de pessoas – a um contexto urbano e um conjunto de atividades urbanas”. Em Brasília, o maior entrave para a consolidação de um sistema de circulação fluido e eficiente está na melhoria do sistema de transportes coletivos e na aceitação da população, uma vez que o carro ainda é representação de status e se apresenta como a melhor solução para o trânsito intraurbano.

Um dos caminhos que se aponta, nos dias de hoje, para solucionar tal entrave é a proposição de que planejamento urbano e sistema de transportes precisam ser integrados. A Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (Pndu) sugere “a integração entre transporte e controle territorial, a redução das deseconomias da circulação e a oferta de transporte público eficiente e de qualidade [...] visando ao uso equânime do espaço urbano, à melhoria da qualidade de vida, à melhoria da qualidade do ar e à sustentabilidade energética” (PONTES, 2010, p. 33). Consideram-se, ainda, a atualização da regulação e da gestão do transporte coletivo urbano, a promoção da circulação não motorizada e o uso racional do automóvel, como opções para se conseguir boa circulação dentro da cidade. A ocupação urbana dispersa e de baixa densidade, aliada à centralização excessiva de empregos e equipamentos urbanos no Plano Piloto e adjacências, prejudica a circulação em Brasília.

A boa circulação urbana é uma atividade que deve alcançar a totalidade da população de uma cidade, no sentido do acesso a trabalho, lazer, educação etc. Não se restringe à maior velocidade dos deslocamentos. Um sistema de circulação que atenda a esse quesito envolve condicionantes econômicas que possibilitem que a população como um todo cumpra com seus encargos e obrigações de maneira equilibrada e igualitária. “A experiência de vida de todo ser humano deriva diretamente da condição inata de movimentar-se” (SILVA, 2009, p. 13).

Para Rocha Neto (2012, p. 12), “transitar pelo espaço urbano é condição indispensável para a realização da sociedade em si, uma vez que o mover materializa o encontro e possibilita a interação e as relações sociais”.

O automóvel aparece dentro do sistema viário de Brasília como uma espécie de acessório indispensável para a realização de uma série de funções urbanas ligadas às necessidades de ordem econômica e social dos indivíduos. Tem grande papel na vida social, além de representar um bem de consumo valorizado em termos de hierarquia social.

No entanto, há uma porção da crítica que tem como princípio o papel do automóvel como um “mal necessário” institucionalizado na sociedade, uma vez que o cumprimento das atividades urbanas demanda a existência de meios de transporte eficientes. Portanto, o automó-

vel é admitido, uma vez que concede autonomia ao seu usuário, além de ser um instrumento para os deslocamentos rápidos na cidade. Foram 70 anos para a popularização do automóvel no Brasil. Na década de 1970, com a produção de carros mais baratos, com motores menos potentes, eles, que eram considerados ícones de desenvolvimento, tornaram-se vilões da qualidade de vida nos centros urbanos.

O Brasil é um dos maiores produtores de automóveis do mundo, com uma produção que tende a aumentar.

Haja vista o papel que a indústria automobilística representa para o país que é o 5.º maior produtor do mundo, e cuja atividade responde por cerca de 25% do Produto Interno Bruto nacional. A produção de automóveis, apesar da crise recente que assola a economia do mundo, tem dado sinais de fortalecimento. Quando comparados o primeiro mês de 2009 com o de 2008, vemos que a produção registrou queda de 27,1%, mas avançou com relação a dezembro de 2009 na ordem de 92,7%. (SILVA, 2009, p. 15)

Porém, como se discute amplamente, o carro causa uma série de problemas ambientais e econômicos, como a poluição sonora, do ar, visual, além de congestionamentos e degradação associada. A crise da circulação em Brasília é uma situação em que se conjugam o crescimento desordenado das cidades, a utilização excessiva do veículo individual e o transporte coletivo precário. Para Silva (2009, p. 16), o automóvel é “vetor para dispersão, ou extinção do contato entre as pessoas nas ruas das cidades”. O veículo motorizado individual é tido como um dispositivo alienante e, mesmo que se reduzam os problemas pelo uso de automóveis elétricos, menores, essa condição não se modifica.

Há uma série de outros números que podem exemplificar as externalidades negativas do modelo de mobilidade centrado no automóvel. Provavelmente, a faceta mais visível dos problemas de trânsito seja a questão dos congestionamentos. Em São Paulo, exemplo emblemático da Crise de Mobilidade, onde entram no sistema 900 novos automóveis por dia, os congestionamentos levam a um prejuízo anual de R\$ 33,5 bilhões. Ainda, há outros aspectos derivados dos congestionamentos que interferem diretamente, de forma negativa, no cotidiano das pessoas, como o stress, os acidentes, a poluição e o tempo perdido nos percursos. A título de exemplo desse último, estima-se que 30% dos trabalhadores de São Paulo percam, em média, de 3 a 4 horas por dia nos congestionamentos. (SILVA, 2009, p. 15)

Para Silva (2009, p. 24), o uso do automóvel é um “exemplo de subordinação das práticas sociais à lógica da produção industrial capitalista, onde a velocidade de produção e reprodução são requisitos fundamentais”. Isso, de certa forma, se contrapõe às diretrizes do Estatuto das Cidades, onde há a prioridade do ser humano, promovendo o acesso democrático às funções urbanas. No entanto, em conformidade com Ludd (2004, p. 18-20), o carro não atende apenas determinadas funções de deslocamento, mas representa “maturidade, status, poder, virilidade”, portanto, seu uso é, antes de tudo, uma opção dos usuários.

[...] desde o seu invento, o automóvel sempre foi muito mais do que um objeto que possibilita a locomoção mais rapidamente ou artefato que se presta a uma utilidade ou funcionalidade específica, ou seja, a sua posse sempre foi muito além da mera utilização enquanto artigo funcional da realização de deslocamentos de um ponto a outro do espaço social. (ROCHA NETO, 2012, p. 30)

As práticas sociais delimitam a apreensão do espaço urbano, definindo suas peculiaridades históricas e geográficas. Quando se trata de urbanismo, é imprescindível a consideração a respeito da maneira como serão utilizados, do ponto de vista da prática urbana, os meios de transporte pelas populações. A crescente dependência do homem com relação às máquinas que o auxiliam no cumprimento de suas atividades cotidianas, de alguma maneira, pode ser mediada pelas decisões urbanísticas ou pelo planejamento urbano, através, por exemplos, de políticas públicas que controlem o uso de tais máquinas e incentivem soluções alternativas.

O movimento fluido e veloz dentro da cidade é sinal de modernidade urbana e do condicionamento das práticas sociais à lógica da eficiência produtiva e otimização do tempo. A crítica que se faz a esse modelo é da produção de espaços vazios em função de uma melhor acomodação do carro dentro da cidade, o que quer dizer mais vias, mais estacionamentos etc. Ademais, de certa forma, tais espaços públicos acabam por se tornar espaços cada vez mais privados pela presença frequente dos automóveis de propriedade particular, conformando aglomerados de veículos.

Contudo, cidades dedicadas ao uso dos veículos motorizados de superfície foram materializadas, a exemplo de Brasília. A política de Kubitschek formou o Grupo Executivo da Indústria Automobilística (Geia), em 1956, como uma forma de planejar o setor. O Plano de Metas favoreceu o crescimento da produção no ABC paulista, possibilitando a entrada de diversas montadoras a partir do período. Dentro dessa conjuntura surge o projeto do Plano Piloto, definindo um espaço urbano que promove a presença do automóvel. A técnica rodoviária

aplicada a seu urbanismo revela a cidade enquanto instrumento para a circulação de veículos movidos à base de petróleo.

Como já discutido, o sistema de circulação urbana fica compreendido como parte constituinte do espaço de uma cidade, interligando as demais partes e abrangendo o movimento de pessoas e bens. Para o alcance da circulação adequada, não se trata simplesmente de proibir o uso do automóvel, mas controlar sua utilização indiscriminada, provendo outros meios que possam ser tão eficientes, tais como transporte coletivo de qualidade, no que diz respeito ao acesso aos diversos espaços da cidade.

É inegável o fato de o automóvel estar, de certa maneira, irreversivelmente incorporado à cultura urbana brasileira, uma vez que o setor da indústria que o fabrica representa, conforme visto anteriormente, uma das parcelas mais dinâmicas da economia brasileira. A desvalorização desse setor significaria a reavaliação do sistema econômico como um todo.

O projeto de Lucio Costa assumiu a circulação essencialmente amparada pelo automóvel e, atualmente, sofre dos mesmos problemas que outras metrópoles, com a consequente redução da qualidade de vida. No entanto, isso não se deve a uma deficiência do projeto – até porque a própria construção da cidade não seguiu rigidamente a proposta original –, mas principalmente à expansão automobilística no país. A presença do carro na cidade passa de representação de modernidade a um dos problemas mais sérios em relação à qualidade de circulação urbana. “O mover-se no ambiente urbano se transforma em desafio no qual a simples ação de transitar pelo espaço da cidade acarreta em problemas tanto para a cidade quanto para seus moradores, comprometendo os espaços públicos e a sociabilidade”. (ROCHA NETO, 2012, p. 13)

Para Giucci, citado por Rocha Neto (2012, p. 29), há uma história cultural do automóvel conformada pelo percurso que esse bem de consumo realizou ao longo do século XX, estabelecendo o que denominou de modernidade cinética e tendo a indústria automobilística como pioneira dos novos meios de produção que influenciaram todos os outros setores industriais. Além disso, tal autor defende que o automóvel sustenta a sociabilidade nas metrópoles, adquirindo novos significados em função da motorização da sociedade.

O automóvel como um dos principais instrumentos da vida cotidiana na cidade de Brasília indica essa modernidade cinética na capital, onde o movimento é traçado por um sistema viário único, apresentando-se como uma necessidade comum a todas as classes sociais e modelando os contornos da própria cidade a partir do processo de industrialização.

3.2 O PROJETO DO SISTEMA DE CIRCULAÇÃO

O sistema de circulação é o conjunto do sistema viário, dos meios de transporte e da circulação de pedestres que compõem a cidade. Para Brasília, conforme se verá adiante, Lucio Costa propôs a divisão da circulação dos pedestres e dos automóveis. É evidente, porém, a ênfase dada à utilização do carro na cidade. Em tese, tal valorização deu-se por conta dos próprios rumos que o país assumia, na época, quanto ao seu desenvolvimento industrial, situando a indústria automobilística como um de seus principais setores.

Lucio Costa soube adequar, no projeto do Plano Piloto, uma série de novos padrões rodoviários que influenciaram diretamente na constituição da cidade, tais como as chamadas “tesourinhas”, interconexões de vias por viadutos, e as rotatórias, conhecidas como “balões”. Ambas as técnicas tinham por intenção evitar os cruzamentos, comuns nas cidades tradicionais, facilitando um melhor fluxo e escoamento do trânsito. Além disso, propôs a hierarquização de vias de acordo com suas respectivas velocidades. Evidente que essa adequação não foi um único elemento a exercer influência na forma urbana. A adaptação à topografia local e a compreensão do sítio onde a cidade seria construída constituem-se nas principais características do urbanismo da cidade. Lucio Costa moldou a sua intenção ao território escolhido, o que facilitaria a integração dos diversos setores ao centro urbano. No entanto, houve modificações ao projeto quando da construção da cidade, o que afetou diretamente as intenções do traçado original.

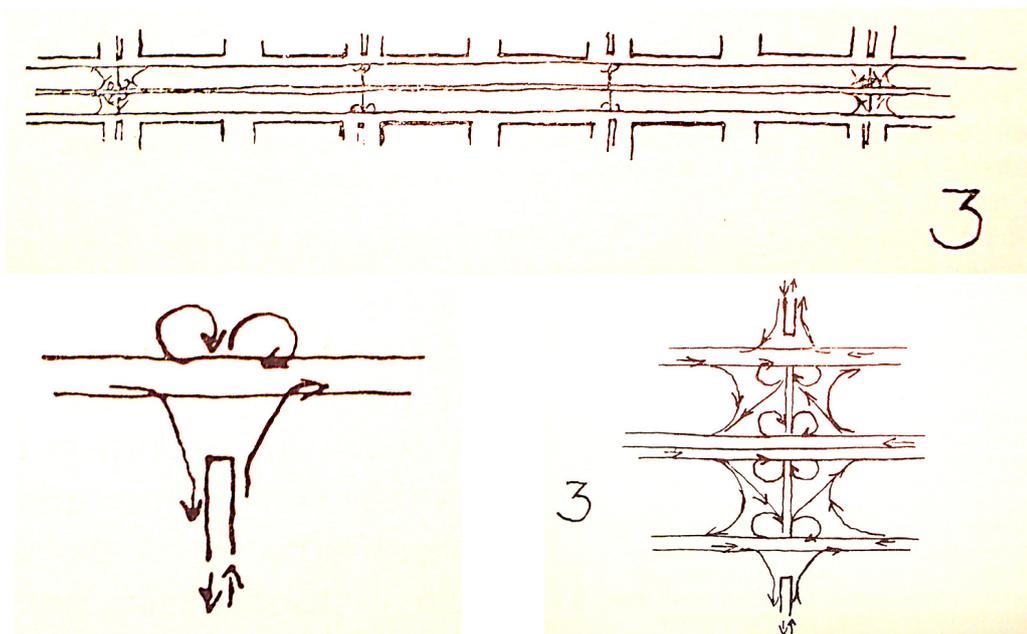


Figura 4 - Croquis do Relatório do Plano Piloto. Técnica rodoviária.

Há no Plano Piloto de Brasília a integração da rodovia ao seu próprio sistema viário (Figura 5). A estrada conduz ao centro da cidade e continua no outro extremo sem grandes perdas de eficiência e agilidade. Já nas quadras residenciais, ou outros setores de trânsito local, o automóvel torna-se mais lento e regulariza-se a um ritmo gradual. Além disso, Santos acredita haver uma relação de paisagem originada dessa integração quando afirma que:

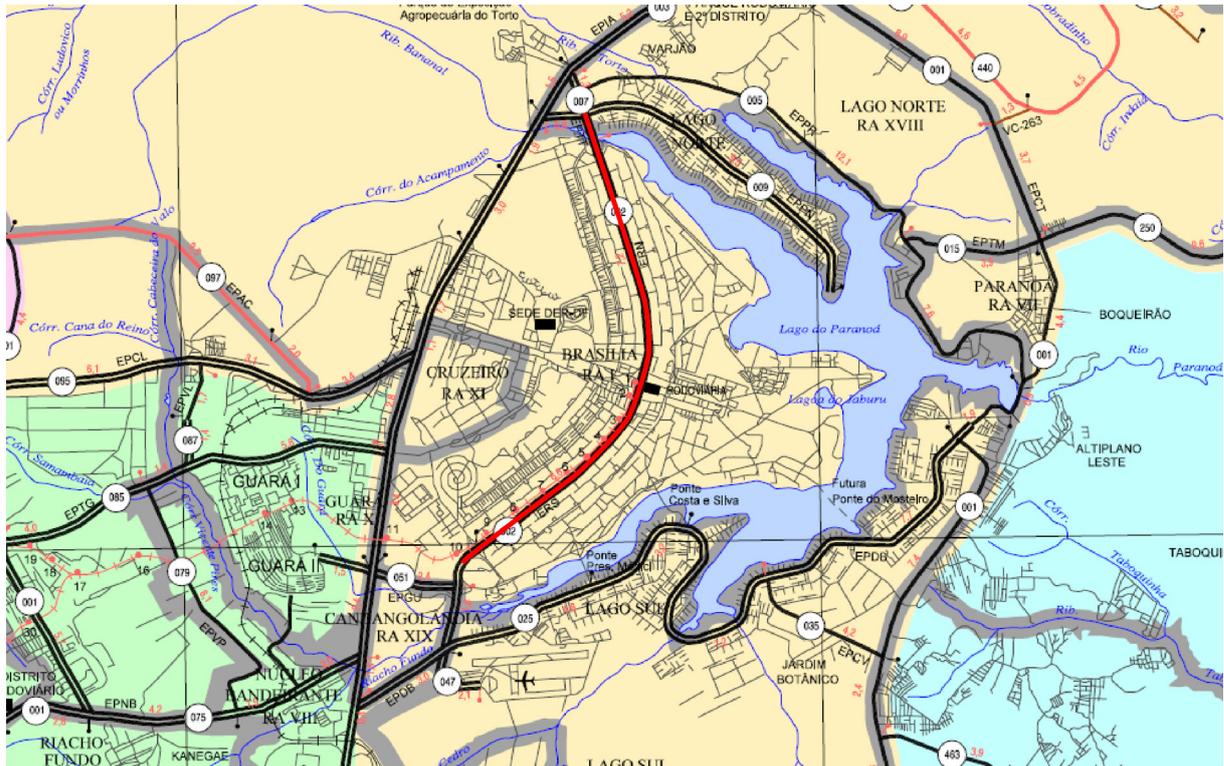


Figura 5 - Eixo rodoviário DF-002. Fonte: DER.

A continuidade existente entre o espaço geral do cerrado, cortado pela rodovia e o espaço cortado pelo eixo rodoviário urbano, que na verdade é simples continuação do anterior, rompe, em termos de paisagem, com a tradicional conformação cidade-campo. Fundindo os dois ambientes em um só: o eixo residencial urbano e a rodovia dentro da cidade. (SANTOS, 1972, p. 177)

O tratamento das laterais do eixo rodoviário, com faixas arborizadas ao longo do sentido de deslocamento, é considerado como expressão da fusão entre cidade e campo, além de acentuar o seu caráter de rodovia. A impressão dada, portanto, é de que se chega à cidade somente quando se atinge o seu centro, na plataforma rodoviária, mesmo já percorridos mais de seis quilômetros dentro dela. O Plano Piloto conserva a tradição da cidade surgida com a estrada, agregando esse princípio à sua estética moderna.

Outra característica que influencia a organização espacial do sistema viário da cidade é sua setorização funcional, traduzida na forma urbana por meio de uma hierarquia formada em função dos dois grandes eixos. Essa organização qualifica o sistema viário como o principal articulador das funções da cidade.

Segundo Lucio Costa:

[...] houve o propósito de aplicar os princípios francos da técnica rodoviária – inclusive a eliminação dos cruzamentos – à técnica urbanística, conferindo-se ao eixo arqueado, correspondente às vias naturais de acesso, a função circulatória tronco, com pistas centrais de velocidade e pistas laterais para o tráfego local, e dispondo-se ao longo desse eixo o grosso dos setores residenciais. (COSTA, 1991, p. 20)

A descrição de como foi pensada a setorização do Plano Piloto dá-se de acordo com a conformação dos eixos viários, fundamentando-se em princípios de circulação, como estacionamento, velocidade e setorização. O sistema de circulação integra os setores por meio do uso do automóvel. Em passagem do relatório, Lucio Costa afirma 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. (COSTA, 1991, p. 22)

14



Figura 6 - Croquis do Relatório do Plano Piloto. Papel do automóvel na cidade.

A técnica rodoviária foi aplicada em relação à técnica paisagística, característica fundamental para a durabilidade do sistema viário do Plano Piloto, que se estruturou segundo um esquema linear, claramente visível no eixo rodoviário. Para Carpintero (2010, p. 86), “o automóvel comparece como o centro dinâmico da composição urbana, incluindo a velocidade em sua apreciação estética”.¹⁵

Afirma-se que a monumentalidade no Plano Piloto apresenta-se de várias maneiras. Primeiramente, pelo próprio sítio natural, marcado pela presença constante do horizonte. O gesto primário de Lucio Costa originou-se da compreensão dessa topografia. A cidade se relaciona ao sítio de forma clara, expressando-se por meio das características do lugar. O eixo monumental, assentado sobre o espigão do divisor de águas dos rios Torto e Gama, e o eixo rodoviário, adequando-se às curvas de nível da suave encosta, explicitam as relações topográficas. O sentido de monumentalidade realiza-se pela adaptação ao terreno.

Em segundo lugar, a cidade localizada em uma suave encosta, com a Torre de Rádio e Televisão quase que no ponto mais alto e o edifício do Congresso em nível mais baixo, também representa a qualidade monumental. Outra característica é o percurso criado pelos terra-pletos do eixo monumental, que se constitui em caminho para a fruição da obra arquitetônica moderna. Os terra-pletos descem em direção ao lago, marcando o espigão, e a torre enfatiza o ponto mais alto. Por último, ela se apresenta no cotidiano: o eixo rodoviário, as quadras, os bairros, o setor de diversões, a plataforma rodoviária.

Há, ainda, a proposição de monumentalização do automóvel, significando uma espécie de representação urbana da indústria automobilística e de seus corolários, tais como a indústria petrolífera, da construção viária, da pavimentação etc. Essa característica apresenta aspectos positivos e negativos. Positivos, por ter compreendido um momento histórico e respondido a ele com precisão, por ter assumido as técnicas de seu tempo, percebendo a vontade de desenvolvimento da sociedade à época. Negativos, por ter subordinado a circulação e, conseqüentemente, grande parte das atividades cotidianas a um veículo que é, até hoje, inacessível às faixas populacionais mais pobres, desconsiderando os meios de transporte coletivo, o que torna difícil o acesso aos espaços do Plano Piloto, e implicando, sobretudo, o confinamento do pedestre.

15 No entanto, mesmo que tenha sido projetada para os automóveis individuais, hoje, a cidade não os comporta, sofrendo com problemas de circulação e estacionamento, além de apresentar um sistema precário de transportes coletivos.

3.3 A CONCEPÇÃO E A MATERIALIZAÇÃO

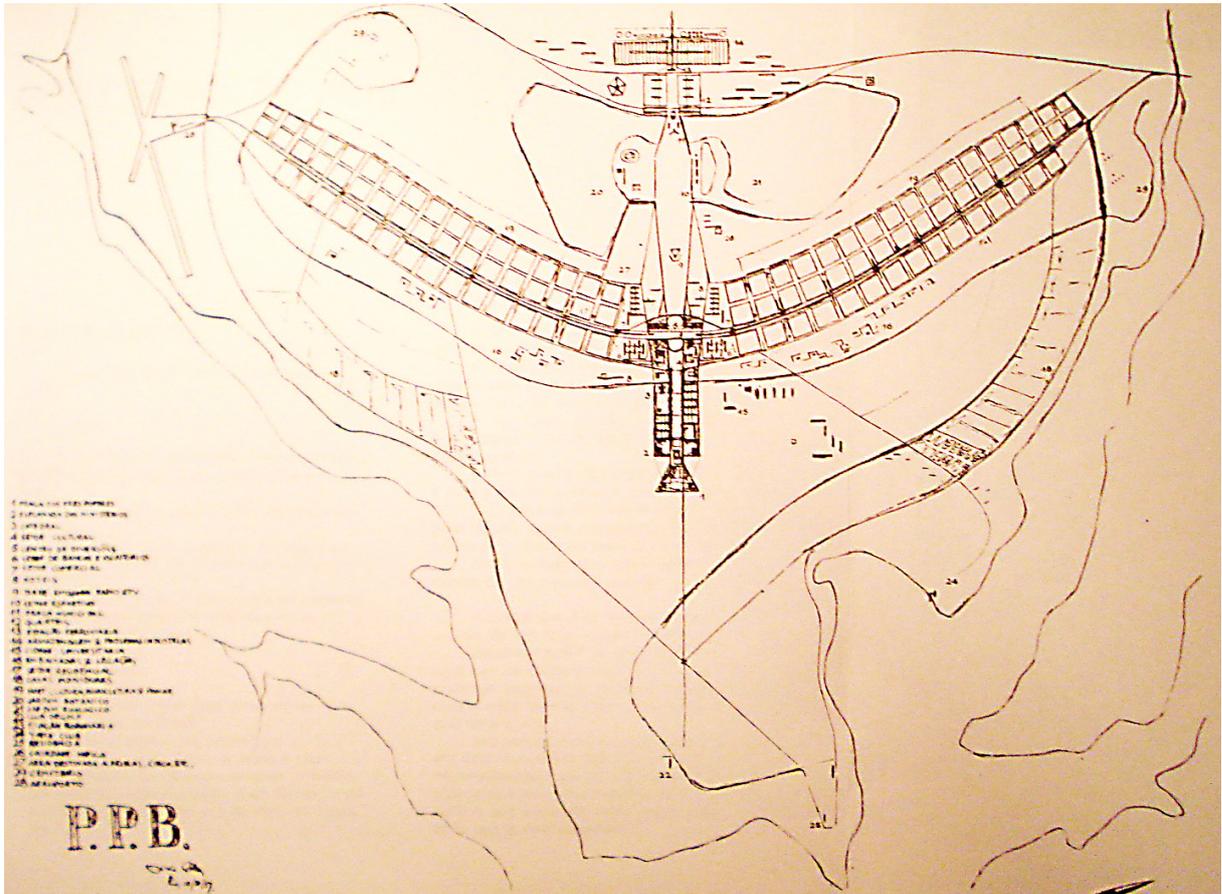


Figura 7 - Plano Piloto de Brasília.

O próprio Lucio Costa reconheceu, em seu projeto, diversas contribuições à teoria urbanística, como a cidade jardim, a cidade linear, a Carta de Atenas, mas também os desenvolvimentos no conceito de propriedade, além da revolução nos transportes e a consequente técnica rodoviária.

A cidade linear proposta por Arturo Soria y Mata em 1882 está representada nos eixos do Plano Piloto, em junção com o conceito de cidade jardim. Cidade linear à moda brasileira: cidade de beira de estrada.

A cidade jardim, proposta por Ebenezer Howard em 1898, e a ideia de unidade de vizinhança, desenvolvida por Clarence Perry na década de 1920 – derivada do conceito de cidade jardim –, conjugam-se nas áreas residenciais do Plano Piloto. Lucio Costa utilizou tais ideias para estruturar o complexo habitacional, mesclando uma imagem visual de campo e cidade que constitui uma das principais características da paisagem de Brasília. Talvez influenciado pelo exemplo do Parque Guinle, no Rio de Janeiro, promoveu uma interpretação

ambígua da cidade jardim do ponto de vista da multiplicidade de teorias associadas, demonstrando a diversidade da feição brasileiro-europeia de Brasília.

A cidade funcional, apresentada na Carta de Atenas de Le Corbusier, apresenta-se por meio da setorização de usos da cidade. Mesmo que o projeto de Lucio Costa tenha vínculos diretos com diversas teorias urbanas, compreende-se que ele não os toma isoladamente ou de forma mecânica, apropriando-se dos conceitos e transformando-os de acordo com as peculiaridades nacionais.

O sistema de propriedade estabelecido foi o de quotas do terreno em vez de lotes. Entende-se que a instituição desse sistema não alterou a propriedade, apenas reconheceu o domínio coletivo do terreno e das partes comuns das edificações, mantendo-se as unidades privativas.

O automóvel é identificado como o elemento que integra todos os outros. O relatório do Plano Piloto traz várias referências ao veículo individual, no entanto, são poucos os apontamentos aos transportes coletivos ou de carga. Lucio Costa dedicou a operação da cidade aos veículos individuais. Considera-se que esse posicionamento do urbanista coincidiu com os projetos de desenvolvimento nacional de Juscelino Kubitschek, apoiados no avanço da indústria automobilística. Brasília contribuiu no sentido de valorizar o veículo. A constituição de uma rodovia, com 200 metros de largura, cruzando o centro da cidade, a função de estacionamento de veículos atribuída à plataforma rodoviária e a desconsideração, no relatório, do uso dos meios de transporte coletivo são fatores que estabeleceram o veículo individual como o instrumento mais eficiente para a realização da prática urbana.

Para Carpintero (1998):

O pensamento urbanístico de Lucio Costa para o Plano Piloto de Brasília é bastante claro. Sobre uma estrutura espacial de cidade linear, aplicou princípios da cidade jardim e de seus derivados, tudo estruturado funcionalmente, com os elementos da Carta de Atenas, com uma estrutura viária projetada para o automóvel individual e um sistema de propriedade coletivo do solo. Tudo isso tratado de forma própria, brasileira, com referências significativas das cidades de beira-de-estrada e das “cidades do sertão” brasileiras. (CARPINTERO, 1998, p. 153)

Além disso, depreende-se que o urbanista idealizava para a cidade um caráter cotidiano, agradável, além do monumental, vinculado ao Estado. E por mais que se constituísse apenas de

uma imaginação prévia, a presença da população apropriando-se dos espaços urbanos era parte fundamental do projeto do Plano Piloto.

Afirma-se que Lucio Costa condicionou a característica monumental da cidade a sua própria vida urbana por meio de uma estética que considera qualidades como a dignidade e nobreza de intenção e senso de conveniência e medida. O que fundamenta tal afirmação é a seguinte consideração presente no relatório: “Monumental não no sentido de ostentação, mas no sentido de expressão palpável, por assim dizer, consciente, daquilo que vale e significa” (COSTA, 1991). Lucio Costa adotou esse partido, conferindo-lhe uma identidade cultural fundamentada nos valores sociais que se formavam na época.



Figura 8 - Imagem de satélite, 1965. Fonte: SEDHAB.

O projeto de Lucio Costa, no entanto, sofreu diversas alterações. A Novacap promoveu uma revisão do projeto, introduzindo mudanças e complementações na concepção original. As primeiras modificações referem-se aos apontamentos de Sir William Holford, membro do júri avaliador do concurso.

Deslocou-se o conjunto urbano projetado para leste, na direção do eixo monumental e ampliou as áreas residenciais, acrescentando mais uma sequência de quadras a leste do eixo rodoviário, deslocando o setor de embaixadas. Além destas acrescentou uma faixa de grandes áreas para colégios, igrejas, instituições de caridade, religiosas, culturais e de pesquisa à qual, posteriormente, incluíram-se órgãos governamentais. A oeste do eixo criou uma nova faixa de casas geminadas além de um novo setor de grandes áreas. (CARPINTERO, 1998, pág.157)

Entre as revisões da Novacap, houve o deslocamento de aproximadamente 800 metros do ponto de interseção dos eixos e, portanto, todo o conjunto urbano, na direção do eixo monumental, em sentido leste. Tal deslocamento do cruzamento dos eixos, realizado sem os estudos necessários de adaptação ao terreno, afetou principalmente a morfologia do conjunto central da cidade, ocasionando problemas que desarranjaram algumas das principais intenções do projeto. A aproximação ao lago do conjunto urbano resultou no maior arqueamento do eixo rodoviário, deixando-o também mais curto, e a supressão das quadras 01 pela expansão do centro urbano são exemplos claros de desarranjo. A ampliação e modificação do centro, antes mesmo de iniciar-se a construção da capital, deveram-se às pressões de instituições e órgãos diversos por espaço na cidade.

A plataforma rodoviária foi alvo de modificações que transformaram o que deveria ser a praça do centro da cidade, com vistas para a Esplanada dos Ministérios, em um sistema linear de duas faixas para pedestres junto aos parapeitos leste e oeste. O espaço se tornou um grande viaduto, alterando em trânsito de passagem o que deveria ser originalmente trânsito local, além de implantar estacionamentos onde, pelo projeto, seriam áreas livres para a convivência. Houve a supressão do corpo central do setor de diversões, o que resultou na perda da faixa de luminosos contínua e também da perspectiva que o edifício criaria em relação à torre mais ao fundo na paisagem. A plataforma rodoviária seria um espaço dedicado para o convívio e a apreciação da vista da Esplanada dos Ministérios, com o Congresso no foco e o horizonte ao fundo. No entanto, perdeu seu caráter de plataforma, tornando-se um par de viadutos paralelos, mesmo que ainda permitam a vista da composição urbanística.

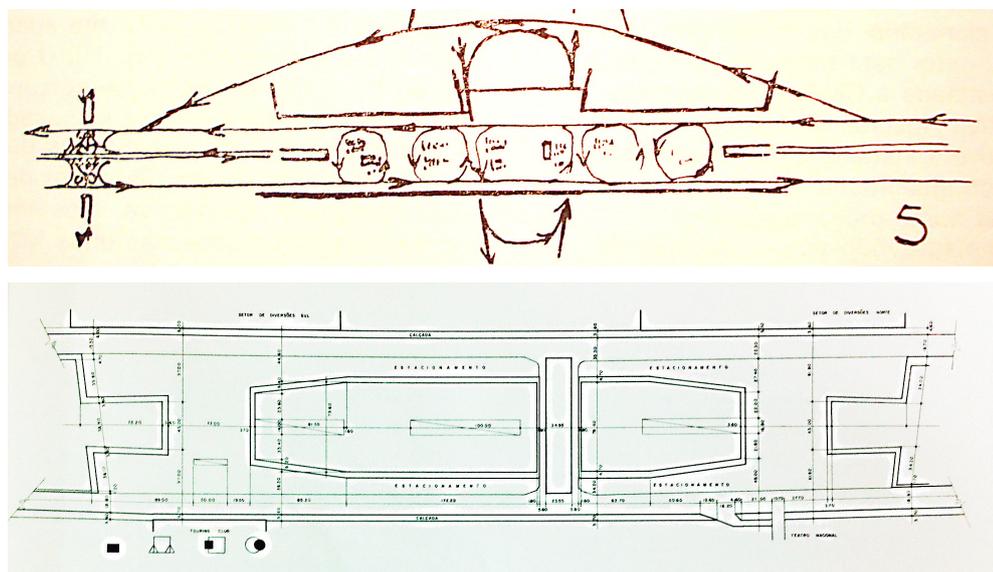


Figura 9 - Modificações na Plataforma Rodoviária. Fontes: Relatório do Plano Piloto e ARPDP.

Funcionalmente, houve um empobrecimento da proposta original quando se retirou o caráter de praça do povo vislumbrado por Lucio Costa, convertendo o local na principal zona de acesso aos meios de transporte. Contudo, a retirada dos ônibus interurbanos transformou a plataforma rodoviária em um terminal local e metropolitano de transportes e, em consequência, em um local de convívio dos mais importantes, transformando-a no que sempre deveria ter sido, segundo o projeto de Lucio Costa.

As alterações no centro urbano do Plano Piloto desintegraram o projeto original, criando espaços diferentes dos previstos por Lucio Costa. E, independentemente de os motivos decorrerem de necessidades sociais, de decisões de construção ou do simples deslocamento do conjunto para leste, afirma-se que houve perda da racionalidade original e consequente adoção de soluções empíricas sem o devido planejamento.

Entre as modificações ocorridas durante a construção do eixo monumental estão: o aumento de sua extensão tanto para leste quanto para oeste, devido à inserção de novas faixas de quadras e outros serviços que não foram previstos nos desenhos de Lucio Costa; o alargamento da Esplanada, por conta de um projeto que aumentou a extensão da base do Congresso; a construção de edifícios mais curtos e sem ligação coberta para os ministérios; além de modificações nas vias e na Praça dos Três Poderes.

Outras alterações podem ser percebidas na Asa Norte, como a diferença nos prédios comerciais, se comparados aos construídos na Asa Sul, projetados por Lucio Costa. Observa-se, ainda, a ocorrência frequente de um fenômeno de ocupação dos espaços públicos por parte dos comerciantes, mas também por parte dos moradores das quadras 700, que aumentam suas respectivas áreas, privatizando espaços que deveriam ser de livre acesso.

Por último, uma característica que não se consolidou durante a construção da cidade foi a separação prevista entre a circulação de pedestres e automóveis. Conforme dados encontrados no Plano Diretor de Transportes Urbanos do Distrito Federal, realizado pela Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (Geipot), do Ministério dos Transportes, em 1976, o índice de atropelamentos na época já era elevado, além de os tempos de espera para travessia dos pedestres já serem, à época, excessivos. Em comparação com São Paulo e Rio de Janeiro, que apresentaram juntas um índice de 11,5% de crescimento do número de atropelamentos por 1.000 habitantes, entre os anos de 1971 e 1972, o índice de Brasília foi de 28% para a mesma proporção e data (BRASIL, 1976).

Foram inúmeras as alterações no projeto, criando especificidades não contempladas originalmente. No âmbito desta dissertação, o que interessa é a compreensão de que o Plano Piloto

não foi construído em total concordância com o seu projeto, o que descaracterizou diversas intenções de seu urbanista, evidenciando um processo de urbanização pautado, muitas vezes, por ações empíricas e descompromissadas com o atendimento da racionalidade proposta. Não se entra no mérito da análise de como se deu esse processo, deixando o estudo mais aprofundado dessa problemática para um trabalho posterior.



Figura 10 - Imagem de satélite, 2009. Fonte: SEDHAB.

3.4 CRESCIMENTO URBANO E MEIOS DE TRANSPORTE

A construção da rodovia de contorno da bacia do lago, chamada Estrada Parque do Contorno (EPCT) de 140 km, deveu-se a uma observação de Holford. Esse anel viário da cidade tornou-se a referência de quilometragem para as rodovias iniciadas em Brasília. Adotou-se a EPCT como limite sanitário da cidade, demarcando o perímetro de construção do Plano Piloto e dos lagos Norte e Sul e, conseqüentemente, definindo a impossibilidade de construção de outras cidades ou bairros dentro de seu limite, o que, de fato, não impos-

sibilitou o surgimento de núcleos como a antiga Cidade Livre (hoje Núcleo Bandeirante), Candangolândia, Invasão do IAPI (que originou a Ceilândia) e Park Way. O caráter de controle ambiental da EPCT, originalmente idealizado por Holford, não durou. Mesmo assim, compreende-se que se tornou parâmetro de planejamento urbano, quando definiu a instalação das cidades-satélites fora do anel.

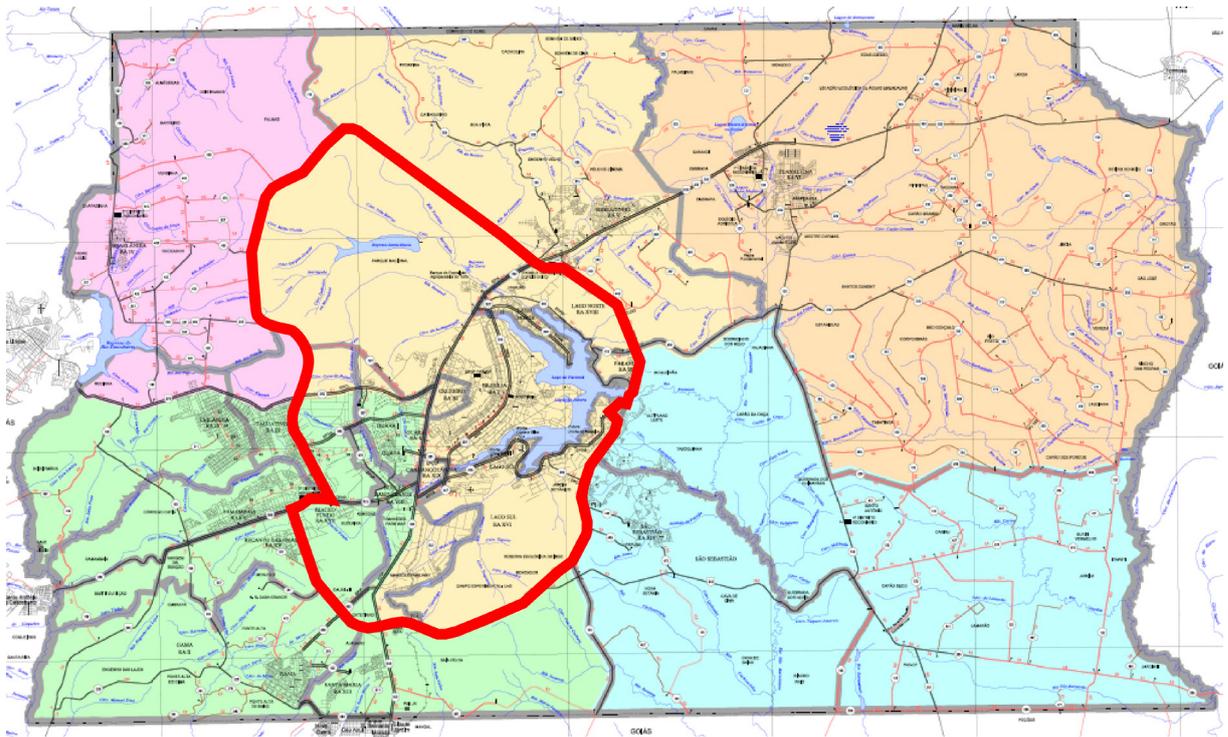


Figura 11 - Estrada Parque do Contorno - EPCT. Fonte: DER.

Taguatinga, fundada em 1958, foi construída ao longo da EPCT, mas externa ao perímetro. Quando do rompimento do limite de 500 mil habitantes estabelecido pelo concurso, devido à ampliação das áreas residenciais, a EPCT constituiu-se em instrumento para a nítida divisão social entre o centro produtivo e os bairros ao seu redor, onde habitam os trabalhadores, tornando-se também uma condição de defesa da capital.

Indica-se o Plano Estrutural de Organização Territorial do Distrito Federal (PEOT) como a primeira medida de planejamento de Brasília, realizada 15 anos depois da inauguração da cidade. Entre seus objetivos estava a identificação da melhor opção no que se refere ao transporte e ao sistema viário, abastecimento de água e coleta de esgotos.

Considera-se o PEOT limitado. Primeiro, pelo fato de seus objetivos estarem associados a um plano de desenvolvimento produtivo, o Programa Especial da Região Geoeconômica de Brasília (PERGEB), que também era limitado, uma vez que se dedicava prioritariamente ao estabelecimento de uma base de produção, desconsiderando alguns problemas urbanos que se

enfrentavam no período. Segundo, devido ao fato de que as bases metodológicas adotadas eram demasiadamente pragmáticas, diagramáticas, desconsiderando a organização em longo prazo. Terceiro, por tratar apenas da problemática dos assentamentos de caráter social, deixando de lado o problema dos condomínios irregulares que começavam a surgir à época. E quarto, por não explicitar o posicionamento do governo local ao adotar os objetivos postos pelo PERGEB.

Como resultados do PEOT, houve a fundação de Samambaia, ao sul de Taguatinga, e a criação de Águas Claras, bairro voltado para atender a classe média. Ambas as ações justificaram a implantação de uma linha de trem metropolitano e, além disso, reconheceram a manutenção da EPCT como anel sanitário da cidade, quando construíram os respectivos bairros fora do seu perímetro, o que demonstra a adoção da rodovia como parâmetro de urbanização, estabelecendo-se os limites físicos para o crescimento urbano.

O documento “Brasília Revisitada”, de Lucio Costa, escrito em 1987, fundamentado essencialmente no documento “Brasília 57-85”, de Maria Elisa Costa e Adeildo Lima, aponta a reativação do princípio da superquadra, o que resultou, por exemplo, na construção dos bairros Sudoeste e Noroeste. Assumiu-se essa posição não somente para dar continuidade à construção de um legado, mas também como uma maneira de resistir ao desenvolvimento irregular da cidade.

Conforme Costa (1987) havia no Plano Piloto deficiências no sistema de transporte coletivo da cidade, reiterando a função da estrutura viária da cidade como articuladora das várias escalas urbanas. Ele acredita que a faixa rural circundante à bacia do Paranoá, representada de maneira evidente pela EPCT, teve como consequência positiva a delimitação do avanço urbano sobre uma área de preservação, inclusive cultural. Contudo, afirma que a longa distância entre as chamadas cidades-satélites – verdadeiros bairros da cidade – e o Plano Piloto isolou a população periférica, ocasionando problemas de custo para o transporte coletivo.

Lucio Costa propôs melhorias ao funcionamento da cidade, como, por exemplo, o uso do sistema de transferência para não onerar indevidamente quem utiliza o sistema de transporte coletivo, além do reexame dos setores centrais com a intenção de efetivar a escala gregária, “prevendo percursos contínuos e animados para pedestres e circulação de veículos dentro dos vários quarteirões, cuja ocupação deve, em princípio, voltar-se mais para as vias internas do que para as periféricas” (COSTA, 1987).

Preocupou-se, também, com a fluência do sistema viário, propondo a construção de articulações contidas no projeto original com o intuito de estabelecer um melhor deslocamento na

cidade. Menciona, ainda, a urgência da rigorosa recuperação da plataforma rodoviária, segundo a concepção presente no relatório.

Afirma, em conclusão, que cabe às instituições de urbanismo coordenar os estudos a serem feitos a fim de definir com segurança o melhor procedimento, bem como as tecnologias a serem utilizadas, tendo em vista o abastecimento de água e energia, o transporte, o saneamento e a preservação do meio ambiente.



Figura 12 - Sistema viário do Plano Piloto, 2009. Fonte: SEDHAB.

3.5 A TORRE DE RÁDIO E TELEVISÃO DE LUCIO COSTA

O monumento à indústria projetado por Lucio Costa e, posteriormente, detalhado por ele em conjunto com os engenheiros Joaquim Cardozo e Paulo Frago utilizou recursos da pré-fabricação em aço para a construção de sua superestrutura metálica. A Torre de Rádio e Televisão é marco da cidade e se relaciona esteticamente com outro elemento, que é a Rodoviária Central. Para contextualizar a função desse elemento expressivo da paisagem brasiliense, aborda-se a Torre do ponto de vista de sua importância construtiva e simbólica.

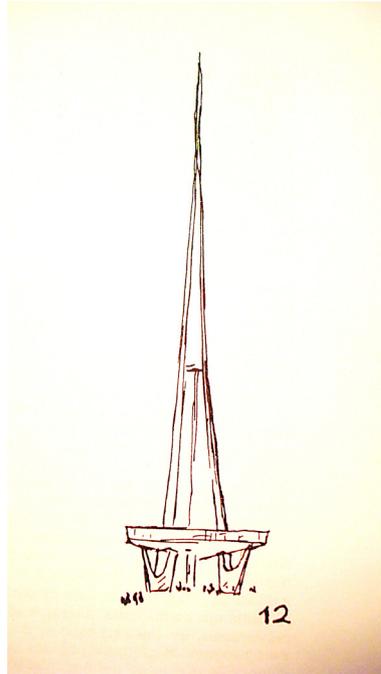


Figura 13 - A Torre de Rádio e Televisão de Lucio Costa. Fonte: Relatório do Plano Piloto.

A Torre de Rádio e Televisão é tratada por Lucio Costa (1991, p. 24) como “elemento plástico integrado na composição geral” da cidade e é considerada, nesta dissertação, como elemento industrial que expressa a modernidade de Brasília.

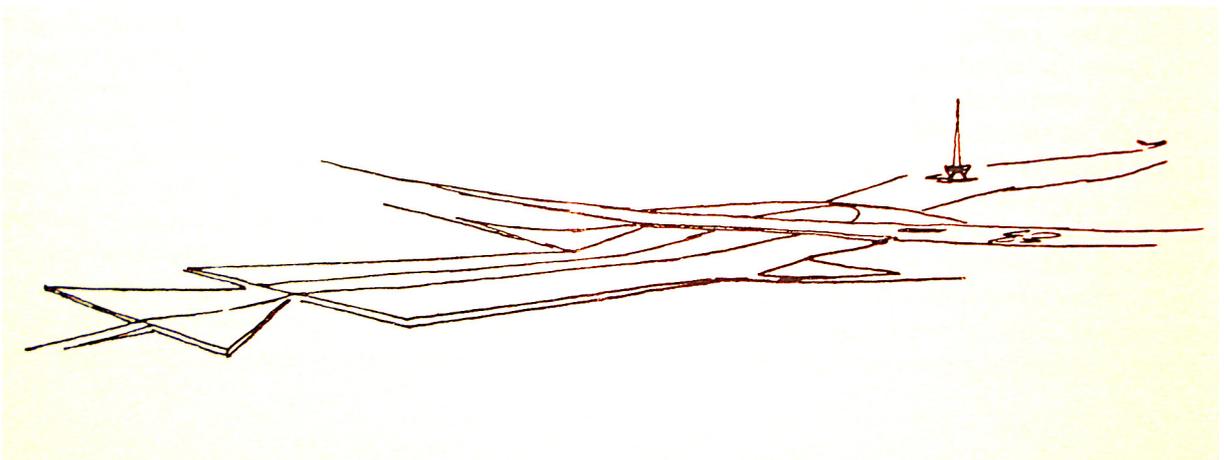


Figura 14 - Torre de Rádio e Televisão como elemento da paisagem de Brasília. Fonte: Relatório do Plano Piloto.

Além do seu caráter monumental, a Torre desempenha uma função comum das cidades industrializadas – que é o controle da circulação de ideias através da tecnologia da transmissão –, o que favorece sua assimilação como edificação própria da paisagem urbana moderna. Sua construção representou de forma evidente a monumentalidade não ostensiva, palpável e consciente de seus significados, proposta no relatório, uma vez que, na prática, sua

forma foi adaptada para que pudesse ser construída de acordo com as condicionantes técnicas e econômicas da época.

Influências

O arquiteto confirmou que a criação da Torre era filiada intelectualmente à sua lembrança de Paris (COSTA, 2001, p. 93). Entende-se, portanto, a Torre Eiffel como a principal referência de sua obra. Todavia, quando o tempo é critério de comparação entre ambas, evidenciam-se diferenças tecnológicas que indicam que a França era mais avançada, do ponto de vista da técnica construtiva: a Torre Eiffel foi construída entre os anos de 1887 e 1889, aproximadamente 70 anos antes da Torre de Brasília.



Figura 15 - Torre Eiffel. Fonte: Prevost, 1929.

Em Brasília, a configuração urbana do espaço ao redor da Torre de Rádio e Televisão, supostamente, pode ser referenciada ao Champs de Mars, uma vez que também se constitui em esplanada, em espaço de contemplação do monumento, criando uma perspectiva, ao nível do observador, da obra em sua totalidade. Porém, quanto à qualidade de ocupação do espaço público, há grandes diferenças. No caso parisiense, há um caráter cívico que, de certa forma, é oposto à característica cotidiana e informal do espaço que circunda a Torre brasiliense. O espaço francês é dedicado à instituição – École Militaire –, à formalidade. Há o encanto, o charme, a delicadeza dos passeios pelos parques circundantes, a trivialidade dos piqueniques, o roman-

tismo, mas tudo extremamente polido e no seu devido lugar. Já o espaço brasileiro aparenta ser mais despojado, aberto ao trânsito, pleno de atividades. O espaço ao redor da Torre de Lucio Costa é próximo do movimento urbano, rotineiro, da grande população.

Quanto à forma arquitetônica, o desenho moderno do arquiteto brasileiro expressa a esbelteza pretendida para sua ponta metálica, contrapondo-se à aparência pesada e robusta, mesmo que elegante, de sua base em concreto, diferente da Torre Eiffel, cujo desenho demonstra uma única estrutura em ferro com barras mais espessas e ricas em detalhes, concedendo à obra de Gustave Eiffel uma estética mais austera.

De acordo com Prevost (1929, p. 15), Eiffel se lançou aos desafios de uma estética refinada, preocupada em expor a racionalidade científica e a representação das forças da natureza no desenho arquitetônico. Quando o engenheiro francês dispunha as treliças metálicas em determinada conformação, distribuindo os pesos e as forças pela complexa armação estrutural, até se atingir as fundações, tinha em mente o desafio mecânico da construção e não propriamente os significados contidos na forma.

Para Carpintero (2009, p. 42-43), a Torre de Rádio e Televisão de Brasília “é o primeiro contraste no horizonte, único no plano de Costa. Como em Paris, a torre contrasta com o horizonte quase plano da cidade, como marca do humano industrial”.



Figura 16 - Trylon e Perisphere. Fonte: Google.

Outra possível referência, apontada por Azambuja (2012, p. 34), para a obra da Torre brasiliense, seria o conjunto Trylon e Perisphere, projetado pelos arquitetos Harrison & Abramovitz para a Feira Mundial de Nova York de 1939. Nesse período, Lucio Costa e Oscar Niemeyer trabalharam juntos para a construção do Pavilhão do Brasil e tiveram a oportunidade de manter contato direto com o projeto e a execução de tais símbolos escultóricos do evento, uma

vez que dispuseram de uma sala no próprio escritório dos arquitetos americanos, no Rockefeller Center. Lucio Costa, porém, quando do projeto de sua Torre para Brasília, “preferiu não usar nenhum tipo de revestimento e deixar sua estrutura aparente como a torre projetada por Eiffel, utilizando, contudo, um desenho mais limpo com uma menor quantidade de barras.” (AZAMBUJA, 2012, p. 34)

Arquitetura

A Torre de Rádio e Televisão se caracteriza por uma base de concreto aparente com 25 metros de altura e planta triangular, apoiada por três pilares em forma de V que servem tanto para dar suporte à estrutura metálica, com altura de 192 metros, quanto para sustentar os grandes balanços do embasamento. Em uma altura de 75 metros do nível do chão, foi construído um mirante de acesso público e, pelo subsolo, tinha-se acesso aos estúdios de rádio e televisão que foram removidos a partir de 2010 (Figura 17).

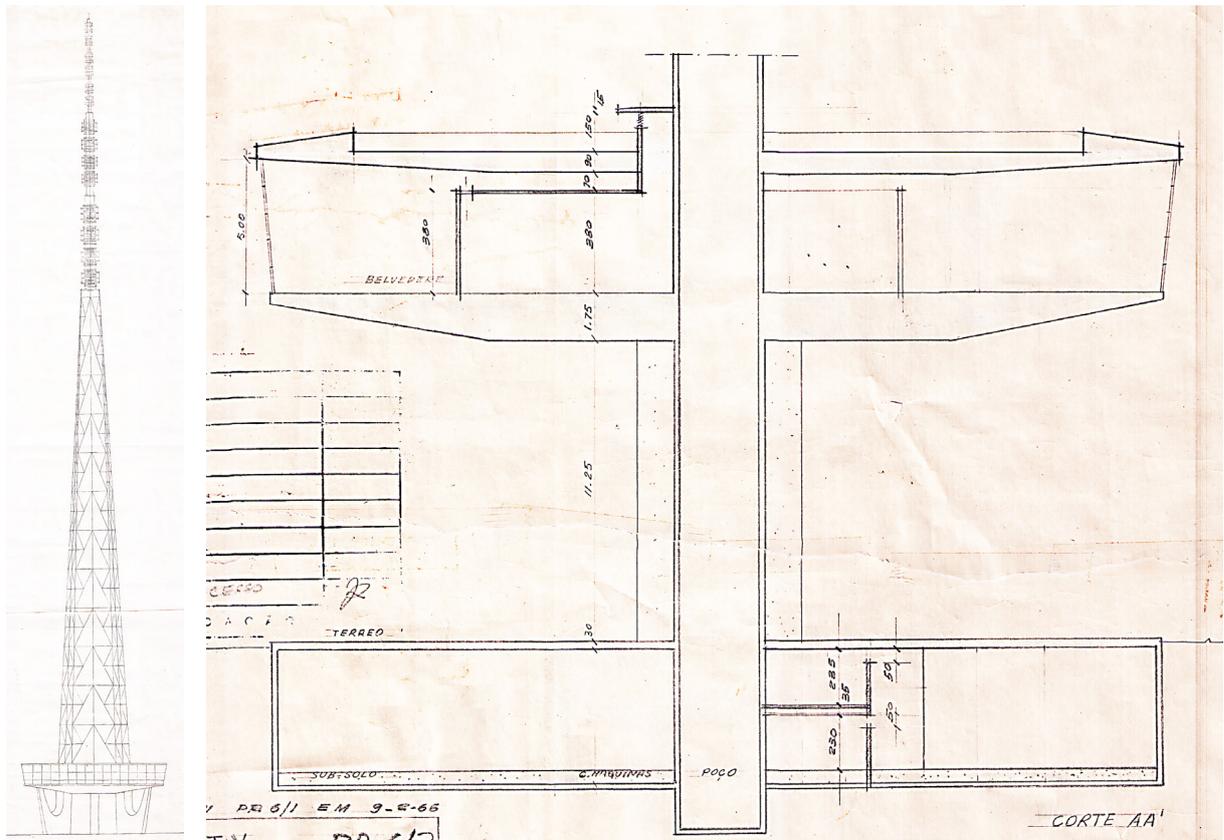


Figura 17 - Arquitetura da Torre de Rádio e Televisão. Fonte: ARPDF.

Durante seu detalhamento, a superestrutura metálica da Torre foi dividida em três seções, a primeira com 122 metros, a segunda com aproximadamente 46 metros e a terceira

com aproximadamente 24 metros, totalizando, em conjunto com a base, 217 metros de altura (Figura 18).

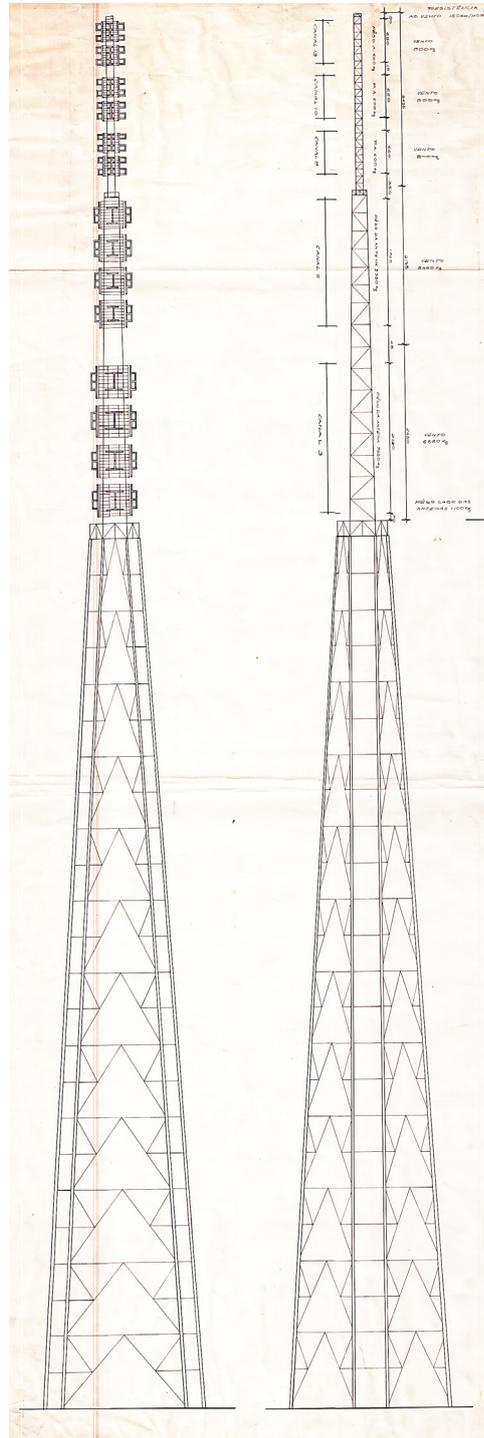


Figura 18 - Detalhamento da estrutura metálica da Torre. Fonte: ARPDP.

O embasamento da Torre de Rádio e Televisão foi projetado com subsolo, pavimento térreo, de onde se tem acesso aos elevadores que conduzem até o mirante, primeiro pavimento, ou nível do restaurante, e cobertura, onde se dá, propriamente, a ligação com a estrutura metálica.

O subsolo tem a função de abrigar as instalações técnicas da edificação e dos serviços de apoio, além de um bloco anexo que serviu, até recentemente, para o funcionamento das estações de rádio e televisão. Uma galeria serve de ligação entre a base da Torre e o anexo, posicionado na fachada oeste, próximo à entrada de serviço do edifício.

O pavimento térreo é de acesso público e detém uma planta semelhante à cobertura. Conta com dois elevadores para acesso ao mirante e ao primeiro pavimento, e um elevador de serviço, além de uma escada de serviço que possibilita o acesso aos demais pavimentos. Esse pavimento tem a característica de um piloti monumental, com pé-direito aproximado de 11 metros, criando uma área aberta ao convívio e circulação dos pedestres.

O primeiro pavimento dispõe de instalações que serviriam a um restaurante, tais como uma cozinha de grande porte e sanitários de serviço. Além disso, prevê um amplo espaço, com hall de entrada, para eventuais exposições. O pé-direito do pavimento tem altura de 4,50 metros. Toda a sua fachada é composta por esquadrias com painéis de vidro que possibilitam uma visão abrangente da cidade. E, em uma de suas paredes, projetada como anteparo ao acesso dos sanitários públicos, aparece o revestimento em cerâmica criado exclusivamente pelo artista Athos Bulcão (Figura 19). A cobertura da base é constituída por laje de concreto armado, impermeabilizada.



Figura 19 - Pannel de azulejos de Athos Bulcão. Fonte: ARPDF.

Construção e engenharia

A construção da Torre de Rádio e Televisão foi concluída na década de 1960. Após a execução da montagem de sua estrutura metálica, em 1965, a Torre de Brasília alcançou a cota de 1.337 metros, a mais alta da capital, sendo considerada, na época, a quarta torre mais alta do mundo, ficando atrás apenas da Torre de Tóquio (333 metros), da Torre Eiffel (300 metros) e da Donauturm (256 metros), em Viena.

A estrutura de concreto armado do embasamento da Torre foi projetada pelo engenheiro pernambucano Joaquim Maria Moreira Cardozo, conhecido de Lucio Costa desde 1940, quando trabalharam juntos no Serviço de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Sphan). Já o projeto de fabricação e montagem da estrutura metálica foi desenvolvido pelo engenheiro e também pernambucano Paulo Rodrigues Fragoso, especialista das primeiras estruturas de aço produzidas no Brasil, tais como o Edifício Garagem América, projetado por Rino Levi em 1954, construído em 1959 na cidade de São Paulo, e o Edifício Avenida Central, concluído em 1961, no Rio de Janeiro, considerado o primeiro edifício metálico da cidade.

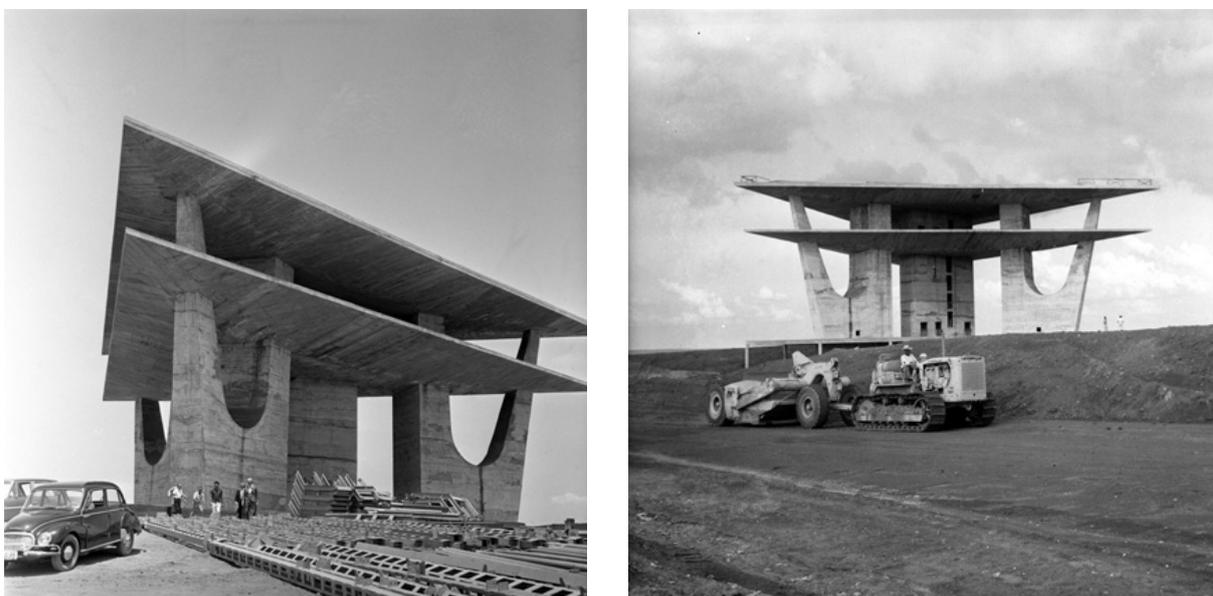


Figura 20 - Construção da base da Torre. Fonte: ARPDF.

A estrutura de concreto armado da Torre seguiu exatamente o desenho proposto por Lucio Costa, principalmente pela característica plástica do material e pela facilidade do modelo estrutural proposto no seu risco inicial. A parte metálica, porém, apesar de duas soluções propostas, apresentou diferenças quanto à concepção existente no relatório do Plano Piloto. Os serviços de montagem e fornecimento da estrutura metálica, desenvolvidos pela CSN, foram

iniciados em outubro de 1964 e concluídos em junho de 1965. A base de concreto ficou de 1960 a 1964 sem a superestrutura metálica.



Figura 21 - Montagem da estrutura metálica da Torre. Fonte: ARPDF.

Azambuja (2012, p. 104) relata que, em 1986, houve uma expansão da Torre em 6 metros de altura para instalação da antena de emissão da TV Bandeirante.

A importância da Torre de Rádio e Televisão para Brasília justificaria mais tempo para o detalhamento de um projeto que se adequasse à intenção estabelecida no Plano Piloto, além de um planejamento adequado que permitisse a execução contínua da obra. [...] E mesmo com essa falta de atenção e cuidado com o prédio, a queda de desempenho dos elementos estruturais durante esses 45 anos de utilização não provocou uma ação emergente de reparo, comprovando a qualidade de seus projetos. (AZAMBUJA, 2012, p. 114)

Tecnologia

A Torre de Rádio e Televisão deve ser entendida como um componente de um conjunto maior de dispositivos técnicos presentes na cidade. Por não comportar a transmissão de televisão em alta definição (HDTV), por sinal digital via satélite, foi necessária a construção da nova torre projetada por Oscar Niemeyer, situada na EPCT, perímetro de Sobradinho (DF).

A área de cobertura, ao longo do tempo, requereu maior abrangência, devido à crescente demanda pelos serviços de transmissão de informações oferecidos pelo edifício e que, por sua vez, ganham mais relevância dentro da sociedade em expansão. Os meios de comunicação são

supervalorizados nos dias de hoje, indicando uma população cada vez interessada pela troca rápida e eficiente de dados e ideias.

A implantação da Torre de TV Digital de Oscar Niemeyer, conhecida com Flor do Cerrado (Figura 22), é exemplo de como o avanço tecnológico promove a desatualização técnica na própria cidade.



Figura 22 - Torre de TV Digital de Oscar Niemeyer. Fonte: Google.

A Torre de Rádio e Televisão cumpriu também a função de representar o avanço tecnológico da sociedade brasileira na época da transferência da capital. Conforme Azambuja (2012, p. 32), Lucio Costa afirmava que as construções deveriam representar a evolução da sociedade e acreditava que o desenvolvimento científico não se contrapõe à natureza, de que é, na verdade, sua face oculta, revelada pelo intelecto do homem. Esse princípio fundamentou sua Teoria das Resultantes Convergentes, apresentada durante o centenário do Massachusetts Institute of Technology (MIT), em 1961¹⁶.

Relações urbanas

O projeto paisagístico incluiu uma grande praça no lado leste da Torre, voltada para o prédio do Congresso Nacional, com fontes d'água luminosas e espaços para eventos públicos (Figura 23).

16 Ver a propósito COSTA, 1995, p. 402-403.

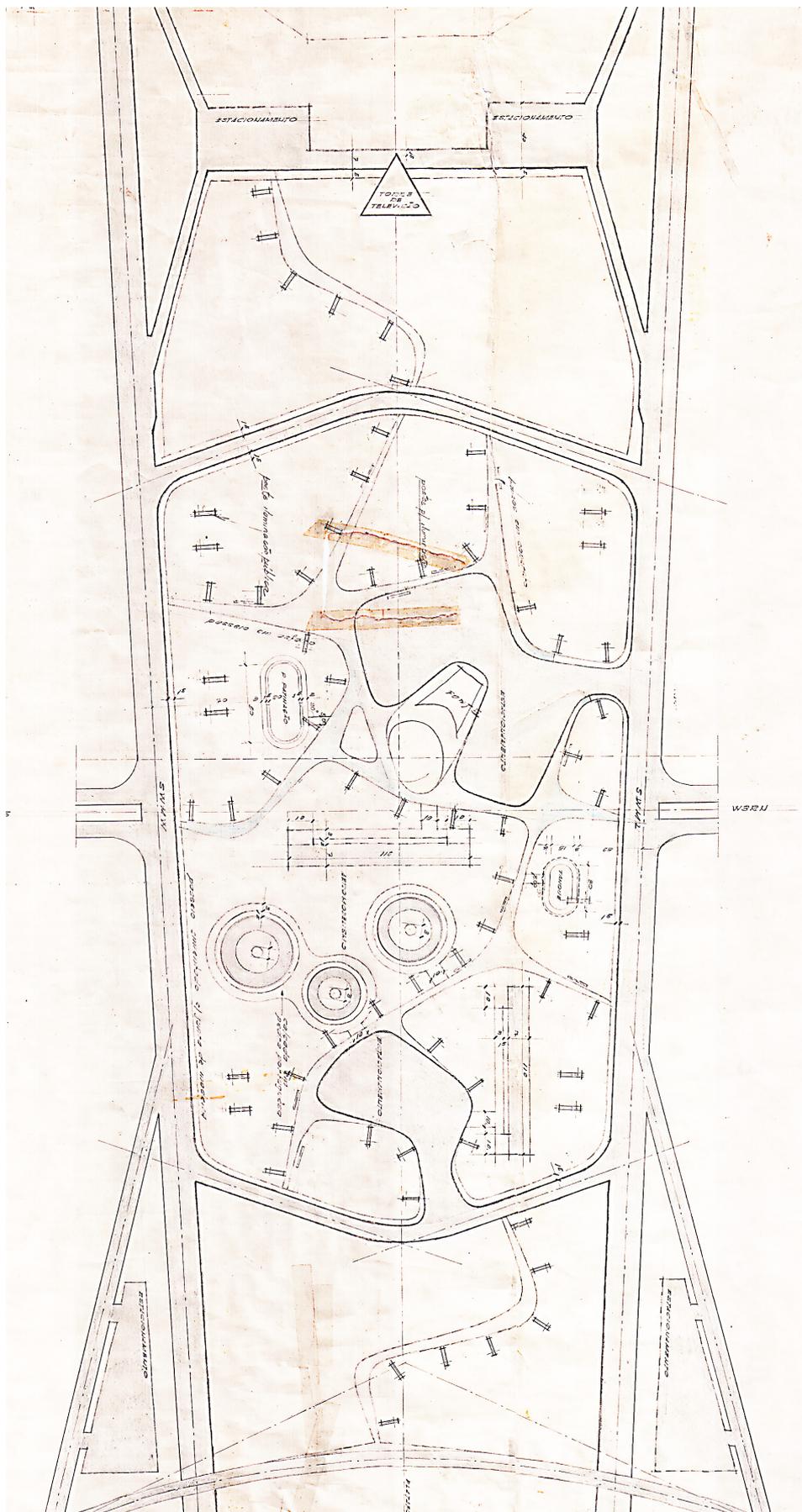


Figura 23 - Projeto paisagístico do espaço ao redor da Torre de Rádio e Televisão. Fonte: ARPDF.

O entorno da Torre é amplo, ladeado por avenidas de grande movimentação, próximo de um dos centros mais densos do trânsito de Brasília, que é a Rodoviária; portanto, a relação urbana e social é bastante intensa. Esse espaço possibilita um tipo de interação do cidadão comum com a urbanidade de maneira direta de um ponto de vista cultural, turístico, comercial e artístico, orientado ao que é popular, à informalidade. Contudo, hoje se encontra em estado de institucionalização, sendo apropriado por iniciativas privadas, mais duráveis, menos efêmeras e menos espontâneas; que serão abordadas mais a frente. Não seria, portanto, uma questão de cerceamento do direito do uso por apropriações informais, mas uma nova organização espacial, que opera uma transformação logística no urbanismo local e lança um novo olhar para o espaço referido.



Figura 24 - Comemorações de Natal na praça da Torre, 1982. Fonte: ARPDF.

Percebe-se que é cada vez maior a densificação urbana da área ao redor da Torre, por exemplo, com as reformas do Centro de Convenções e do Estádio Mané Garrincha, atualmente nomeado Estádio Nacional, e a construção do complexo hoteleiro Brasil 21. Então, o que antes era um espaço livre maior, hoje já se encontra muito mais construído. A percepção de quem se aproxima da Torre, ou percorre as suas vizinhanças tendo-a em vista, em comparação com alguns anos atrás, é de um ambiente muito mais ocupado. A Torre é um dos monumentos mais próximos do centro da cidade. A observação do contexto urbano mais imediato é imprescindível, uma vez que é um edifício de influência, tanto visual quanto funcional, ampla dentro da cidade. O fato de estar posicionada próxima ao centro da cidade adquire uma im-

portância ainda maior para seu significado. De maneira concreta, a Torre participa de grande parte do cotidiano dos cidadãos por meio da emissão de suas ondas de rádio e televisão, permitindo a compreensão de um centro não isolado, articulado com seus arredores, reforçado pela presença movimentada da Rodoviária, que também cumpre um papel de articulação com os seus arredores.

A Torre metálica, com quase 220 metros de altura, próxima ao ponto mais alto da cidade, é sua referência mais distante, visível de toda a bacia do Paranoá. Lucio Costa propôs uma cidade perfeitamente integrada em seu sítio natural. Como paisagem, o traço principal é o horizonte de chapadas. Na cidade construída, dois elementos verticais referenciam todo o conjunto: a Torre de Rádio e Televisão e as torres gêmeas dos anexos do Congresso, pontuando o horizonte.

Além disso, a Torre guarda relações importantes com outros edifícios da cidade, como, por exemplo, a Rodoviária, também projetada por Lucio Costa. Conforme Bruand (2008, p. 139), “a horizontal absoluta da Rodoviária sublinha a verticalidade da Torre, onde se misturam duas técnicas básicas da arquitetura do século XX – concreto armado e metal”. O que se tem efetivamente construído entre a Torre e a Rodoviária perde pouco para o projeto inicial, em termos de paisagem. A supressão do corpo central do setor de diversões (base visual para a Torre ao fundo) se, por um lado, reduziu a dramaticidade da perda e recuperação das visuais no percurso (geralmente dentro de um veículo automotor, seja um ônibus ou um carro), por outro, desimpediu a vista da Esplanada e o horizonte desde o alto.



Figura 25 - Relação entre verticalidade da Torre e horizontalidade da Rodoviária. Fonte: Google.

Com o reposicionamento do eixo rodoviário em cota de nível aproximadamente 30 metros abaixo do previsto no plano original, o aterramento que precisou ser feito para a construção da Torre a coloca em posição de destaque quando observada de um nível topográfico inferior, por exemplo, da Rodoviária, o que representa uma característica surgida a partir das modificações ocorridas no plano de Lucio Costa.

Feira de artesanato

Antes mesmo da inauguração oficial da Torre, em 1965, o espaço do pavimento térreo foi ocupado por um grupo de 16 artistas, pioneiros em Brasília, em busca de um lugar para expor seus artesanatos, e que se transformou na tradicional Feira de Artesanato da Torre (Figuras 26 e 28). Em maio de 2011, a feira foi transferida para uma praça localizada a oeste no eixo monumental.



Figura 26 - Antiga feira de artesanato da Torre. Fonte: ARPDF.

A ocupação do espaço desse piloti monumental transformou-se ao longo do tempo, o que é comprovado pelo reposicionamento da antiga feira para uma área ao nível do complexo da Funarte (Figura 27). A necessidade de um projeto novo e a abertura para novos feirantes



Figura 27 - Reposicionamento da feira de artesanato a partir de 2011. Fonte: Autor.



Figura 28 - Matéria de 17 de maio de 1987. Fonte: CB.

decorreu em adaptação dos comerciantes à nova estrutura, indicando alguns dos motivos que ocasionaram a desocupação da antiga área da feira para deixar o espaço novamente livre para possíveis reconfigurações. Percebem-se as barracas em um nível inferior, mais aberto à circulação, ocupando uma área maior, em maior quantidade, mas também a volta de alguns feirantes que ocupam o piso térreo da base da Torre com mostruários de peças de artesanato pelo chão, semelhante ao caráter mais informal do início da feira. Representa, sobretudo, essa vontade de ocupação do espaço público por parte dos habitantes da cidade. Ainda, recentemente, esse mesmo espaço do piso da Torre foi cercado por conta de uma reforma que se pretende para o local, o que impossibilitou novamente a apropriação.

O reposicionamento da antiga feira de artesanato recupera a visão do projeto original onde a base da Torre estaria livre para a circulação, além de realçar o espaço moderno a ser contemplado enquanto monumento de importância cultural. Com a feira, a apreensão espacial do monumento era totalmente diferente do que é hoje: a Torre aparentava estar mais próxima dos indivíduos. A base da Torre participava da maneira como era organizada a circulação dos pedestres.

A feira de artesanato presente justamente na base desse edifício aqui identificado como monumento à indústria representa uma espécie de contraponto à produção industrial.

Estética

Percebe-se, pela observação do monumento brasiliense à noite, que ele se confunde com a escuridão, se imiscui ao obscuro, com um único ponto de luz, como uma estrela no céu, piscando no seu ponto mais alto (Figura 29). A Torre de Rádio e Televisão de Brasília, pela esbelteza de sua estrutura metálica, apresenta uma característica de transparência e leveza. É um dos espaços mais frequentados na cidade, onde se nota a presença do comércio informal, significando o instinto gregário do ser humano em se sociabilizar. Além de apresentar essa peculiaridade, o monumento detém uma estética de evidente exposição estrutural, bruta, high-tech. O aço tão escondido na maior parte das obras públicas onde o concreto prevalece é exposto como se saísse do concreto pesado, geométrico, de sua base.

A Torre de Televisão é composta sob uma base escultórica no ponto mais alto do terreno e explora, no formalismo estrutural e no uso do concreto, a tendência brutalista também vigente à época; quase um contraponto do edifício do Congresso, a Torre é um marco que rebate a imagem do eixo monumental para

o lado oeste da cidade, onde se desenvolvem também os edifícios do governo local. (GUIMARAENS, 1996, p. 81)



Figura 29 - Torre à noite com único ponto iluminado no céu em contraponto ao lado leste do eixo monumental muito mais iluminado. Fonte: Autor.

Conforme Azambuja (2012, p. 28), percebe-se, no desenho inicial de Lucio Costa, a intenção de posicionar o vértice do triângulo da Torre apontando diretamente para o vértice do triângulo da Praça dos Três Poderes. Durante o detalhamento executivo, porém, optou-se por colocar a base da Torre apontando para o oeste.

A Torre é, enfim, essencialmente ligada à comunicação, à emissão e circulação de ideias e de informação. A própria escultura, intitulada “Era Espacial”, de Alexandre Wakenwith, presente em sua base, representa essa função, pois, além de ligar-se ao espaço vazio ao seu redor, propício ao livre trânsito, a Torre conecta-se a grande parte da cidade. O átomo em movimento, diante de todo o espaço livre ao seu redor, representa a tecnologia de sua função (Figura 30).

A esbelteza excessiva da estrutura metálica da Torre de Rádio e Televisão não prejudicou o seu aspecto monumental.

Porém, mesmo sem a presença marcante da estrutura metálica, admirada mais pelo desafio à altura do que por seu desenho arquitetônico, o piloti criado por Lucio no térreo da Torre teve a sua monumentalidade aceita de imediato pela população, que antes mesmo da inauguração da obra, transformou o local na praça de convívio e encontro da nova capital. (AZAMBUJA, 2012, p 163)

Partilha-se da visão de que Lucio Costa monumentalizou o piloti por meio da base da Torre.



Figura 30 - Escultura “Era Espacial” de Alexander Wakenwith. Fonte: Google.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A economia brasileira se consolidou com a exportação de recursos de agricultura e mineração, inicialmente a manufatura do açúcar, seguida pelas produções do ouro e do café. No século XX, o país lançou-se no processo de industrialização como uma maneira de buscar sua autonomia de importações e estabelecer uma nova cultura produtiva fundamentada no desenvolvimento interno.

O desenvolvimento industrial brasileiro foi marcado por um período inicial de formação de bases produtivas. Antes de se industrializar, o Brasil necessitou cumprir determinados pré-requisitos para que fosse possível a implantação de sistemas avançados de produção. O presidente Getúlio Vargas foi determinante dessa ação. Ao presidente Juscelino Kubitschek coube o desenvolvimento da conjuntura.

O processo de urbanização é relacionado ao de industrialização. A construção de Goiânia, no primeiro governo Vargas, indica um princípio de desconcentração, no sentido de uma melhor distribuição produtiva pelo território. O objetivo era atingir um contingente populacional maior, que possibilitasse a consolidação de um ciclo de capital, e o principal meio para se conseguir isso era a urbanização. Havia a preocupação de expandir tanto o nível de consumo quanto o contingente produtivo por meio do crescimento da rede urbana. Visava-se à ocupação de uma porção do território até então inacessível à produção concentrada no eixo São Paulo–Rio de Janeiro, mesmo já tendo sido implantados na região avanços anteriores à modernização posta em prática por Vargas, como são os exemplos das cidades de Anápolis e Pires do Rio, construída à margem da ferrovia.

Vargas concentrou no Estado o poder sobre as decisões da indústria do país. Tomou as primeiras iniciativas para constituir uma indústria de base, como a construção da Companhia Siderúrgica Nacional, a criação do Conselho Nacional do Petróleo, a formação de bases de pesquisa, como o BNDE, e bases territoriais, como a construção de Goiânia, Ceres e Aragarças. O objetivo era criar condição para o futuro desenvolvimento industrial da região Centro-Oeste, entre outras. Além disso, constituiu uma classe média e uma classe de operários. No segundo governo Vargas, houve o controle dos recursos naturais e do capital estrangeiro e a implantação da Petrobras.

O modelo varguista de desenvolvimento foi seguido, em parte, por Juscelino Kubitschek, que, pressionado pelas novas demandas sociais, propôs uma série de ações no âmbito nacional, com o intuito de formar, definitivamente, a rede produtiva brasi-

leira. A construção de Brasília representa essa ação. O Plano de Metas de JK é identificado como uma das primeiras políticas visando à integração da base produtiva. E, além de auxiliar o acesso a um território não modernizado, a mudança da capital possibilitou a constituição de um eixo produtivo regional, formado pela relação com Goiânia e Anápolis. Em nível de desenvolvimento, esse eixo só não ultrapassa os índices de São Paulo e Rio de Janeiro, apresentando diversificação de ações, tais como a produção agrícola e a montagem de automóveis.

Aproveitando os estudos iniciados no governo Vargas e apesar do embate sobre a localização da futura capital, Kubitschek consolidou a transferência para o estado de Goiás, em detrimento de uma mudança para Minas Gerais, que, em tese, resultaria em mais benefícios à expansão da indústria paulista. O Plano de Metas de Kubitschek indicou o início de um processo de planejamento industrial no país, na medida em que priorizou o avanço de determinados setores produtivos ao mesmo tempo em que estabeleceu o crescimento do contingente consumidor no território.

Um dos principais objetivos do Plano de Metas de Kubitschek foi o desenvolvimento do setor de transportes e outras divisões associadas, com ênfase nas indústrias automobilística, rodoviária e de combustível. Foi durante o governo de JK que se implantaram diversas fábricas estrangeiras de produção de automóveis no Brasil, especialmente em São Paulo. Além disso, a construção de Brasília, definida como Meta Síntese do plano, auxiliou na promoção da construção civil e conseqüente ampliação do contingente populacional, integrando territórios antes desprovidos de relações mais diretas com os polos produtivos do país.

Lucio Costa compreendeu a conjuntura e inseriu elementos modernos no projeto do Plano Piloto. Primeiro, quando lançou mão de sistemas construtivos não difundidos no período para a construção dos edifícios, trazendo, desde a concepção, uma sistemática industrial, como a pré-fabricação e a repetição de padrões. Segundo, quando escolheu o transporte rodoviário, especialmente o automóvel, para articular o sistema de circulação da cidade, explorando novas possibilidades no desenho de seu sistema viário, o que resultou em uma nova estética urbana que expõe o uso do automóvel integrado ao cotidiano, constituindo a cultura do carro na cidade. Terceiro, quando projetou o aqui considerado monumento à indústria, a Torre de Rádio e Televisão, próximo ao centro da cidade materializado pela Rodoviária.

Retomando os conceitos

Brasília foi projetada tendo em vista sua construção sistematizada pela indústria. O urbanismo e a arquitetura da cidade revelam tal sistemática. Brasília não apresenta a indústria, mas seus produtos. Representa a formação de uma sociedade de consumo, caracterizada pela vida de relações, ou seja, pelo setor terciário. É uma cidade que impulsiona a constituição de um ciclo de capital necessário à manutenção da produção. Indústria é produção industrial compreendida dentro de um contexto social. Constitui-se pelo trabalho coletivo dos operários, pela integração das máquinas no processo e pela fábrica. Resulta em produtos que beneficiam os indivíduos, mas ocasiona problemas sociais.

Industrialização ocorre pela implantação da indústria na sociedade. Em consequência, dá-se a transformação social em direção à economia capitalista. No Brasil, a industrialização foi tardia – a produção agrária estruturou por muito tempo a sociedade do país. A partir do primeiro “surto industrial”, no final do século XIX, houve a formação de uma base industrial nacional. Somente a partir da década de 1950 é que a produção industrial se tornou o componente mais dinâmico da economia brasileira. Lucio Costa compreendeu a conjuntura nacional e aplicou isso no projeto. Brasília, no seu traçado viário e na padronização dos componentes dos edifícios, antecipa o desenvolvimento da industrialização brasileira até então incipiente e de presença limitada ao centro-sul. Seu urbanismo evidencia características industriais relacionadas à velocidade, repetição e funcionalidade.

Urbanização é o processo de desenvolvimento do espaço urbano promovido pela sociedade. A diferenciação entre rural e urbano evidencia-se pela mudança nas relações de trabalho, confundindo-se com a origem da divisão de classes sociais. Urbanização corresponde a uma crescente racionalização do modo de vida. É a espacialização das relações sociais. No Brasil, o período de maior urbanização ocorreu durante o de maior industrialização. A construção de Brasília aconteceu no ponto de passagem da população rural para a urbana – é marca desse período histórico. A cidade foi projetada para atender a um tipo específico de trabalho e promover uma integração social que não se realizou. Seu urbanismo expressa a relação entre o rural e o urbano de maneira evidente, além de apresentar uma racionalização de usos, de circulação e de funcionamento.

Modernidade é uma conjuntura que se renova com o tempo em decorrência da evolução científica e tecnológica. Modernismo é um movimento cultural relacionado às transformações ocorridas em períodos de modernidade. O moderno tem, portanto, um significado ambíguo.

Ocorre o mesmo com Brasília. O urbanismo e a arquitetura da capital são tanto símbolo da modernidade brasileira quanto patrimônio cultural identificado com a ideologia modernista.

Brasília e ideologia desenvolvimentista

De certa forma, o projeto de Brasília segue o pensamento nacional-desenvolvimentista de Getúlio Vargas de acreditar que a indústria transformaria a sociedade como um todo. A indústria para Getúlio Vargas seria uma maneira educativa de proporcionar melhores condições de vida para um país de grandes desigualdades. As diferenças sociais entre campo e cidade, acentuadas por uma organização econômica agrária e exportadora, seriam transformadas pela ação do trabalho organizado, amparado por novas legislações que garantiriam aos trabalhadores novas condições de vida. Brasília também apresentava essa visão de vencer a “questão social” por uma nova organização social, dada por um urbanismo capaz de agregar diferentes classes sociais em um espaço diferenciado; mesmo que isso não tenha se materializado devido às condições históricas posteriores. Almejava-se uma determinada realização, mesmo que impossível diante de uma nova conjuntura política, econômica e social que buscava a abertura da economia nacional a capitais externos como maneira de o país manter-se no contexto mundial.

Assim como Getúlio Vargas via a indústria como maneira de romper as diferenças sociais, Lucio Costa visionava uma cidade que pudesse incorporar as classes sociais em um modo de vida igualitário.

A proposta populista – e talvez por isso mesmo seja ‘populista’ e ‘demagógica’ – acena para certa utopia: a máxima acumulação para o capital e a distribuição mais equânime para o trabalho. O discurso, assim, não deixa de aflorar contradições que não são apenas contradições lógicas do discurso, mas impostas pelo próprio real (do qual, evidentemente, o discurso faz parte). [...] O populismo, portanto, possuía um problema genético: se explicitasse em seu discurso sua própria razão de ser, fomentar a acumulação capitalista, e se com esta fosse às últimas consequências, deixaria de ser populista. (FONSECA, 1989, p. 456)

O sonho de Brasília, de uma nova civilização à frente do seu tempo, existiu no projeto, assim como o desenvolvimentismo almejava melhores condições sociais em detrimento do lucro inescrupuloso, da barganha comercial.

O urbanismo precisa se posicionar frente às demandas da produção, não simplesmente adotar modelos ou sistemas tecnocratas, uma vez que se lida com as massas populacionais por meio de produtos capazes de atendê-las e alcançá-las – o que, invariavelmente, recai sobre a produção industrial. O projeto de Lucio Costa para o Plano Piloto de Brasília tem uma posição objetiva diante dessa questão. E, mesmo que a cidade construída tenha sofrido modificações, em comparação com o plano original, percebe-se que as principais características propostas por Costa ainda persistem. O Plano Piloto adequou-se à conjuntura industrial da época. Primeiro, porque se fundamentou em conceitos urbanísticos eficazes. Segundo, porque soube expressar a vontade de desenvolvimento do país, quando adotou as novas tecnologias que se popularizavam na época, especialmente o automóvel individual motorizado.

Presença da indústria: o automóvel individual

Mesmo que em Brasília não exista um polo industrial nos moldes tradicionais, aqui vive uma população apoiada em um sistema produtivo essencialmente associado à utilização do automóvel. Daí a hipótese de haver no Plano Piloto um parque automobilístico constituído pelo sistema viário da cidade e acentuado por sua característica de setorização espacial de usos.

Brasília detém uma imagem de desenvolvimento valorizada pela conformação espacial do Plano Piloto como um todo, e não somente por seus monumentos. O tombamento desse patrimônio significa, além da preservação do espaço, a manutenção da dinâmica originada por esse núcleo específico no contexto metropolitano, o que não significa que a cidade esteja imune aos problemas de circulação que qualquer outra cidade possa ter.

A capital apresenta ineficiência de circulação urbana, atribuída principalmente à concentração de trabalho no Plano Piloto, mas também às grandes distâncias a serem percorridas pela população periférica, representante do maior contingente de trabalhadores. Essa característica condiciona, por exemplo, o valor alto das passagens de ônibus e trem metropolitano na cidade, o que interfere diretamente nas relações de produção. Além disso, a cidade dispõe de um sistema deficiente de transportes coletivos, desintegrado, que apresenta um quadro de desenvolvimento voltado não a solucionar o problema cotidiano, mas para atender a uma demanda imediata e específica.

Disso resulta a maior utilização do transporte individual, em comparação ao de transporte coletivo. Inclusive, o excessivo uso clandestino do automóvel para transportar

os mais carentes desencadeou um processo de institucionalização de meios mais rápidos e baratos dentro da rede viária brasiliense. Da necessidade de circulação eficiente para atendimento das atividades cotidianas, da falta de um sistema coletivo capaz de atender essa necessidade, o automóvel individual configura-se como a melhor solução. Daí a possibilidade de haver uma verdadeira cultura do automóvel na cidade, entendendo-se que, do seu uso rotineiro, também resulta grande parte da sociabilidade de seus habitantes.

A área construída do Plano Piloto influencia o modo de vida na cidade como um todo. A teoria de utilizar o automóvel individual como instrumento eficiente para o cumprimento social, seja pela intenção do urbanista, seja por uma determinada posição política de desenvolvimento econômico do país, evidencia a indústria automobilística com tanta representatividade quanto a política governamental – principal função da capital.

A velocidade é fundamental para a compreensão urbanística da cidade, e o automóvel é o seu principal agente. A Esplanada dos Ministérios percorrida dentro de um automóvel é bem diferente do que é se percorrida a pé. O movimento do carro transpondo os edifícios cria um ritmo para o percurso. Brasília foi desenvolvida em uma época em que se valorizava a formação dessa indústria. Juscelino Kubitschek tinha interesse em lançar um ícone moderno para ajudar nessa valorização. A decisão de fazer uma cidade dedicada ao automóvel não se deu indiscriminadamente.

A presença do veículo motorizado como vetor de um sistema urbano articulado pela circulação viária promove o que se pode chamar de modernidade cinética. A apreciação estética da cidade em seu conjunto se dá pelo deslocamento. Outra representação seria a localização da rodoviária no centro do Plano Piloto, no cruzamento dos eixos viários, justamente onde há uma das áreas mais dinâmicas de convivência na cidade, por mais que a plataforma tenha sido modificada em comparação ao plano original.

Presença da indústria: o aço e a comunicação

Nada mais representativo do que utilizar a Torre de Rádio e Televisão como o monumento do centro urbano, expressão arquitetônica de modernidade que articula os meios de transporte aos novos meios de comunicação. Há, inclusive, uma perspectiva entre a plataforma rodoviária, horizontal, em nível mais baixo, e a torre, vertical, quase no ponto mais alto da cidade. Dois elementos projetados por Lúcio Costa indicando a presença industrial no centro da capital política.

Reforça-se a noção de que princípios industriais estão presentes desde a concepção do projeto. A Torre de Rádio e Televisão e o Congresso Nacional são os dois maiores monumentos do Plano Piloto, no entanto, em um passeio pelo eixo monumental, somente a Torre é visível de todos os pontos do trajeto. O Plano Piloto não pode ser compreendido apenas pela representação do Estado na cidade.

Além dos croquis apresentados no relatório do projeto, Lucio Costa procedeu ao detalhamento da Torre, articulando, por exemplo, o uso do metal vindo da Companhia Siderúrgica Nacional de Volta Redonda. O urbanista agiu dessa forma até como uma maneira de garantir a efetiva construção do edifício, que considerava importante para a composição da monumentalidade da cidade. Mesmo que sua superestrutura metálica, detalhada pelo engenheiro Paulo Fragoso, não tenha sido materializada em total concordância com a intenção original, a torre é parte da identidade urbana do brasiliense.

A praça circundante à Torre interliga, ao longo do eixo monumental, a plataforma rodoviária ao complexo cultural da Funarte. Configura-se como sede de diversos eventos, tais como a festa do trabalhador, além de apresentar um fenômeno de produção do espaço urbano, exemplificado pela progressiva apropriação de uma feira de artesanato, inicialmente, informal e esporádica, que se dava na base da torre, em um complexo de stands em nível inferior à base, conformando uma praça comercial.

Observado que tanto o sistema de circulação de veículos quanto o de comunicação, representado na Torre de Rádio e Televisão, definem a dependência de Brasília para com o processo de industrialização nacional, resta verificar o desdobramento posterior desta relação: Brasília e a indústria brasileira.

Entende-se que a modernidade pretendida pela introdução da tecnologia nas cidades é ambígua do ponto de vista da melhoria que promove, uma vez que seus produtos tecnológicos são ao mesmo tempo benéficos – trazem o conforto e a eficiência – e maléficos, devido às externalidades que provocam, sejam ambientais ou sociais.

Levanta-se a questão da durabilidade tecnológica por meio da observação do projeto do Plano Piloto. Pode-se afirmar que tanto o conjunto do seu sistema viário quanto a Torre – como parte do sistema de meios de comunicação da cidade – encontram-se hoje em crescente defasagem com relação as suas funcionalidades técnicas. Se analisado conforme os parâmetros da

mobilidade urbana, o sistema viário do Plano Piloto – os seus meios de transporte, a configuração da malha viária, a setorização urbana – não apresenta índices representativos se comparado a outras cidades do país. Já no caso da Torre, observa-se que a impossibilidade de instalação da nova tecnologia de transmissão digital obrigou a construção de uma nova torre para atender a essa função, a chamada torre digital de Niemeyer, demonstrando que os avanços tecnológicos, em constante processo de desenvolvimento, são capazes de desatualizar as estruturas existentes em uma cidade. A modernidade, portanto, é passageira, efêmera. Há sempre uma nova modernidade por vir no contexto produtivo e social.

Nesse sentido, no caso de Brasília, os estudos urbanísticos devem ultrapassar aqueles de natureza física, do desenho urbano e até mesmo de seus valores estéticos. Devem tornar-se uma compreensão mais ampla da cidade, nos seus condicionantes econômicos e ideológicos.

A construção de uma leitura econômica da cidade tem valor para seu estudo urbano, uma vez que nos dias de hoje, da chamada sociedade pós-moderna, pós-industrial, em que a rapidez das relações é cada vez mais acentuada, torna-se importante marcar essas características por conta da possibilidade de perda da concepção de seu inventor. Sobretudo, devido à constante atualização dos paradigmas em uma sociedade cada vez mais pautada pelos avanços tecnológicos.

O projeto do Plano Piloto constituiu uma base de raciocínio construtivo para a cidade. Ao contrário do que se pensa comumente, não há imposição urbanística, mas o balizamento para as formas de crescimento, para as possibilidades de ocupação do espaço que deve permanecer vazio e do espaço que pode ser apropriado para a construção. A materialização do Plano Piloto não seguiu o projeto. Foram diversas as modificações pelos mais variados motivos: densidade demográfica, valorização imobiliária, estratégias de ocupação do solo. No entanto, há um tipo peculiar de urbanismo que permaneceu e que deveria ser seguido até hoje, mesmo dentro do quadro das cidades ao redor do Plano Piloto. O valor cultural da proposta de Lucio Costa não deveria se diluir em meio às constantes mudanças a que a sociedade atual está suscetível.

O desafio do planejamento urbano do Plano Piloto é, portanto, enfrentar o seu desenvolvimento sem perder suas qualidades urbanísticas, caso contrário, arrisca-se à perda dos benefícios do tombamento e à desconfiguração de um urbanismo único. O espaço do Plano Piloto é um espaço em produção, em desenvolvimento, e, muitas vezes, a sua racionalidade inerente encobre uma evolução empírica que, de certa maneira, já era vislumbrada no relatório de Costa. Vê-se hoje a possibilidade de crescente deterioração de um desígnio arquitetônico relativamente recente no âmbito da história do urbanismo pelo simples fato de que há dinamismo na cidade,

há desenvolvimento, há necessidades sociais que sofrem pela falta de infraestrutura eficiente, há demandas que precisam ser atendidas. Tal desenvolvimento deveria ser produzido em conformidade com o ideal do projeto, que é até hoje bastante atual, por mais que as críticas o tratem como ultrapassado.

A produção do espaço do Plano Piloto é um problema que precisa ser mais bem estudado, inclusive do ponto de vista imobiliário, vinculado com a construção civil, relacionado, por exemplo, à quantidade de espaço ainda possível de ser usufruído, que via de regra é ocupado informalmente, até ser legalizado. Ação que aparece também no âmbito do espaço público, por meio do uso de ocupações efêmeras que se tornam cada vez mais permanentes devido à frequência constante de ocupação.

Nessa perspectiva, o espaço do Plano Piloto qualifica toda a região ao seu redor. A política governamental é presente de maneira tão evidente, que se torna a principal marca de identidade urbana. No entanto, encobre-se com isso tanto uma prática social industrializada, resultante de um pensamento que relaciona a tecnologia ao humanismo, quanto o potencial produtivo desse espaço específico.

É a indústria colocada para usufruto da população por meio de um relacionamento espacial diferenciado, expresso tanto pela peculiaridade da arquitetura quanto pelo sistema viário. Diferenciação que se justifica basicamente pela própria maneira de relacionar a produção ao modo moderno de vida.

REFERÊNCIAS

AZAMBUJA, Eduardo Bicudo de Castro. **A torre de Lucio Costa em Brasília**. Dissertação de mestrado. Brasília: UNB-FAU, 2012.

BRASIL. Ministério dos Transportes. **Plano Diretor de Transporte Urbanos do Distrito Federal. Diagnóstico e Recomendações de Curto Prazo – Volume I. Estudo de Pedestres, Estudo de Estacionamento e Estudo de Bicicletas**. Brasil, 1976.

_____. **Plano Diretor de Transporte Urbanos do Distrito Federal. Diagnóstico e Recomendações de Curto Prazo – Volume II. Estudo de Transportes Coletivos**. Brasil, 1976.

_____. **Plano Diretor de Transporte Urbanos do Distrito Federal. Relatório Final**. Brasil, 1979.

BRESSER PEREIRA, Luiz Carlos. **Desenvolvimento e crise no Brasil**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1970.

BRUAND, Yves. **Arquitetura contemporânea no Brasil**. Tradução Ana M. Goldberger. São Paulo: Editora Perspectiva, 1997.

CARPINTERO, Antônio Carlos. **Brasília: prática e teoria urbanística no Brasil, 1957-1998**. Tese de Doutorado. São Paulo: USP-FAU, 1998.

_____. Brasília: Notas sobre Paisagem e Política. in: **Revista Humanidades**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2009.

_____. Projeto e Política. Relendo Brasília 50 anos depois. in: GAZZANEO, Luiz Manoel (org.). **Da Baixa Pombalina a Brasília**. Iluminismo e contemporaneidade em países e espaços de língua portuguesa - Livro III. Patrimônio e Historicidade. Rio de Janeiro: UFRJ-PROARQ, 2010.

CARVALHO, Diego Lourenço. **Mobilidade urbana e cidadania no Distrito Federal: um estudo do programa Brasília Integrada**. Dissertação de mestrado. Brasília: UNB-Departamento de Sociologia, 2008.

COHN, Gabriel. Problemas da Industrialização no Século XX. in: MOTA, Carlos Guilherme (org.). **Brasil em perspectiva**. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil, 1995.

CORBISIER, Roland. **Brasília e o desenvolvimento nacional**. Rio de Janeiro: Instituto Superior de Estudos Brasileiros, 1960.

COSTA, Lucio. **Brasília revisitada 1985/1987**. Contemplação, preservação, adensamento e expansão urbana. Rio de Janeiro: EDITORA, 1987.

_____. **Lucio Costa**: registro de uma vivência. São Paulo: Empresa das Artes, 1995.

_____. **Relatório do Plano Piloto de Brasília**. Brasília: Governo do Distrito Federal, 1991.

COSTA, Maria Elisa (org.). **Com a palavra, Lucio Costa**. Rio de Janeiro: Editora Aeroplano, 2001.

CRULS, Luiz. **Planalto Central do Brasil**. Relatório apresentado ao ministro da Indústria, Viação e Obras públicas. Rio de Janeiro: Editora José Olympio, 1957.

DAVISON, Graeme. **Car wars**: how the car won our hearts and conquered our cities. Sydney: Allen and Unwin, 2004.

DUARTE, Fábio. **Arquitetura e Tecnologias de Informação**: da Revolução Industrial à Revolução Digital. São Paulo: Editora Anna Blume, 1999.

FERREIRA, Jorge. Os conceitos e seus lugares: trabalhismo, nacional-estatismo e populismo. in: BASTOS, Pedro Paulo Zahluth e FONSECA, Pedro Cezar Dutra (orgs.). **A Era Vargas**: Desenvolvimentismo, Economia e Sociedade. São Paulo: Editora Unesp, 2012.

FONSECA, Pedro Cezar Dutra. **Vargas**: o capitalismo em construção, 1906-1954. São Paulo: Editora Brasiliense, 1989.

FURTADO, Celso. **Formação econômica do Brasil**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2003.

GAMA, Rui. **Engenho e tecnologia**. São Paulo: Livraria Duas Cidades, 1979.

GARCIA, Eugênio Vargas. **Estados Unidos e Grã-Bretanha no Brasil**: Transição de Poder no Entreguerras. in: Revista Contexto Internacional. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio, 2002.

GATTÁS, Ramiz. **A indústria automobilística e a segunda revolução industrial no Brasil**: origens e perspectivas. São Paulo: Editora Prelo, 1981.

GIDDENS, Anthony. **Modernidade e identidade**. Tradução Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2002.

GOUNET, Thomas. **Fordismo e toyotismo na civilização do automóvel**. São Paulo: Editorial Boitempo, 1999.

GUIMARAENS, Cêça de. **Lucio Costa: um certo arquiteto em incerto e secular roteiro**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1996.

HARDMAN, Foot e LEONARD, Victor. **História da indústria e do trabalho no Brasil** (das origens aos anos 20). São Paulo: Editora Ática, 1991.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. Tradução Adail Ubirajara Sobral e Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Edições Loyola, 1992.

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles. **Dicionário Houaiss de Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2001.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. Tradução Carlos S. Mendes Rosa. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2001.

LACERDA, Antônio Corrêa de. **Economia brasileira**. São Paulo: Editora Saraiva, 2010.

LE CORBUSIER. **Por uma arquitetura**. Tradução Ubirajara Rebouças. São Paulo: Editora Perspectiva, 2009.

LEFÈBVRE, Henri. **O direito à cidade**. Tradução T. C. Netto. São Paulo: Editora Documentos, 1969.

LIMA FILHO, Manuel Ferreira. **Aragarças: a cidade encantada no sertão de Goiás**. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-71832000000100004&script=sci_arttext>. Acesso em: 10 mar. 2013.

LUDD, Ned (org.). **Apocalipse motorizado: tirania do automóvel em um planeta poluído**. São Paulo: Editora Conrad, 2004.

MACIEL, Dulce Portilho. **Aragarças (1943-1968): a moderna urbe na rota para o oeste**. Disponível em: <<http://www.nee.ueg.br/seer/index.php/revistaplurais/article/viewFile/66/91>>. Acesso em: 10 mar. 2013.

MARX, Karl. **O Capital: crítica da economia política**. Livro I. Tradução Reginaldo Sant'Anna. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1968.

MOTA, Carlos Guilherme. Ideias de Brasil: Formação e Problemas (1817-1850). in: MOTA, Carlos Guilherme (org.). **Viagem incompleta: a experiência brasileira (1500-2000): Formação: Histórias**. São Paulo: Editora SENAC, 1999.

PAVIANI, Aldo. **Mobilidade intraurbana e organização espacial: o caso de Brasília**. Tese de doutorado. Belo Horizonte: UFMG, 1976.

PÊGO, Ana Carolina Milhomens. 1955: Fogo Cruzado. in: GAZZANEO, Luiz Manoel (org.). **Da Baixa Pombalina a Brasília**. Iluminismo e contemporaneidade em países e espaços de língua portuguesa - Livro III. Patrimônio e Historicidade. Rio de Janeiro: UFRJ-PROARQ, 2010.

PINTO, Fernando. **O coração de Brasília bate a céu aberto**. Brasília: Correio Braziliense, 1987.

PONTES, Taís Furtado. **Avaliação da mobilidade urbana na área metropolitana de Brasília**. Dissertação de mestrado. Brasília: UNB-FAU, 2010.

PRADO Júnior, Caio. **Dialética do conhecimento** – Tomo I, Preliminares: pré-história da dialética. São Paulo: Editora Brasiliense, 1969.

PRÉVOST, Jean. **Eiffel**. Paris: Les Éditions Rieder, 1929.

REIS Filho, Nestor Goulart. O processo de urbanização. A propósito do Programa de Cidades de Porte Médio. **Cadernos de Pesquisa do LAP**. São Paulo: USP-FAU-LAP, 1996.

_____. Urbanização e Modernidade: Entre o Passado e o Futuro (1808-1945). in: MOTA, Carlos Guilherme (org.). **Viagem incompleta: a experiência brasileira (1500-2000): a grande transação**. São Paulo: Editora SENAC, 2000.

ROCHA NETO, Osvaldo Assis. **Mobilidade urbana e cultura do automóvel na singularidade da metrópole modernista brasileira**. Dissertação de mestrado. Brasília: UNB-Departamento de Sociologia, 2012.

SAMPAIO, Mario Ferraz. **História do rádio e da televisão no Brasil e no mundo**. Rio de Janeiro: Edições Achiamé, 1984.

SANTOS, Eustáquio José Ferreira. **Rodovias como fator de desenvolvimento do processo de urbanização da Região no Centro-Oeste do Brasil.** Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1972.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira.** São Paulo: Editora HUCITEC, 1996.

SILVA, Cláudio Oliveira da. **Cidades concebidas para o automóvel: mobilidade urbana nos planos diretores posteriores ao Estatuto da Cidade.** Dissertação de mestrado. Brasília: UNB-FAU, 2009.

SINGER, Paul. **Economia política da urbanização.** São Paulo: Editora Brasiliense, 1977.

SOARES, Cristina Monção. O Debate Parlamentar sobre a Interiorização da Capital Brasileira. in: GAZZANEO, Luiz Manoel (org.). **Da Baixa Pombalina a Brasília.** Iluminismo e contemporaneidade em países e espaços de língua portuguesa - Livro III. Patrimônio e Historicidade. Rio de Janeiro: UFRJ-PROARQ, 2010.

SUBIRATS, Eduardo. **Da vanguarda ao pós-moderno.** Tradução Luiz Carlos Daher e Adélia Bezerra de Menezes. São Paulo: Livraria Nobel, 1984.

VAMPRÉ, Octavio Augusto. **Raízes e evolução do rádio e da televisão.** Porto Alegre: Fundação Educacional Padre Landell de Moura (FEPLAM) & Rede Brasil Sul de Comunicações (RBS), 1979.

VILELA JÚNIOR, Adalberto José. **A casa na obra de João Filgueiras Lima, Lelé.** Dissertação de mestrado. Brasília: UNB-FAU, 2011.

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

