

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E FILOSOFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA



Fonte: Jornal O Dia – maio/2004 (Arquivo do Instituto Histórico Vereador Thomé Siqueira Barreto) – reportagem sobre o município de Duque de Caxias (RJ)

PIERRE ALVES COSTA

**DUQUE DE CAXIAS (RJ) – DE CIDADE DORMITÓRIO À CIDADE DO
REFINO DO PETRÓLEO: UM ESTUDO ECONÔMICO-POLÍTICO,
DO INÍCIO DOS ANOS 1950 AO INÍCIO DOS ANOS 1970**

Niterói

2009

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

PIERRE ALVES COSTA

**DUQUE DE CAXIAS (RJ) – DE CIDADE DORMITÓRIO À CIDADE DO REFINO
DO PETRÓLEO: UM ESTUDO ECONÔMICO-POLÍTICO,
DO INÍCIO DOS ANOS 1950 AO INÍCIO DOS ANOS 1970**

Tese apresentada ao Programa de
Pós-Graduação, em História da
Universidade Federal Fluminense,
como requisito para a obtenção do
Grau de Doutor. Área de
Concentração: História Social.

Orientador: Prof. Dr. Cezar Honorato

Co-orientador: Prof. Dr. Carlos Gabriel Guimarães

Niterói

2009

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca Central do Gragoatá

C837 Costa, Pierre Alves.

Duque de Caxias (RJ) - de cidade dormitório à cidade do refino do petróleo: um estudo econômico-político, do início dos anos 1950 ao início dos anos 1970 / Pierre Alves Costa. – 2009.

339 f.

Orientador: Cezar Honorato.

Co-orientador: Carlos Gabriel Guimarães.

Tese (Doutorado) – Universidade Federal Fluminense, Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Departamento de História, 2009.

Bibliografia: f. 325-334.

1. Duque de Caxias (RJ) - Aspecto político - 1950-1970. 2. Duque de Caxias (RJ) - Industrialização. 3. Duque de Caxias (RJ) - Condição social. 4. Refinaria Duque de Caxias. I. Honorato, Cezar. II. Universidade Federal Fluminense. Instituto de Ciências Humanas e Filosofia. III. Título.

CDD 981.53

PIERRE ALVES COSTA

**DUQUE DE CAXIAS (RJ) – DE CIDADE DORMITÓRIO À CIDADE DO REFINO
DO PETRÓLEO: UM ESTUDO ECONÔMICO-POLÍTICO,
DO INÍCIO DOS ANOS 1950 AO INÍCIO DOS ANOS 1970**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação, em História da Universidade Federal Fluminense, como requisito para a obtenção do Grau de Doutor. Área de Concentração: História Social.

Aprovada em 11 de dezembro de 2009.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Cezar Teixeira Honorato – Orientador
UFF

Prof. Dr. Claudio Antonio Gonçalves Egler
UFRJ

Prof. Dr. Hélvio Alexandre Mariano
UNICENTRO

Prof. Dr. Carlos Gabriel Guimarães
UFF

Prof. Dr. Ricardo Frota de Albuquerque Maranhão
UNICAMP

Niterói
2009

*A todos caxienses e, em especial,
a Marlúcia, ao Rogério e ao Menezes.*

AGRADECIMENTOS

Este é o momento de agradecer a todos que participaram não apenas à realização do meu doutorado; mas sim, de toda a caminhada que fiz até aqui. Muita gente, de distintas formas, consciente e inconscientemente, me ajudou. Alguns não estão mais por perto de mim, não estão neste mundo, ou estão em lugares deste mundo que, pelas trajetórias e não pelas distâncias físicas, se fazem longe de mim. Agradeço a todos.

Agradeço ao meu orientador, Cezar Honorato, que além de provocador, me abriu perspectivas analíticas. A você, meu muito obrigado pelo estímulo e pelo prazer de pesquisar em história econômica! Agradeço ao meu co-orientador, Carlos Gabriel, muito firme nas críticas, desde a banca de seleção de doutorado. Profissional exemplar e uma pessoa fantástica!

Agradeço a Cláudio Egler, meu orientador da graduação e do mestrado, que é uma referência intelectual. Desde minha graduação, quando fui seu bolsista, o apoio incondicional a todas as discussões que propus, sempre me dando liberdade intelectual, me faz seu eterno devedor. Espero estar pagando aqui uma prestação desta dívida que considero impagável, pelas ajudas que ele me deu, pelas inspirações, pelas orientações, pela paciência e por um apoio fundamental, quando do falecimento do meu pai. Quem sabe, no futuro, não faça um estudo sobre a Geografia da Cerveja, tema sugerido pelo Egler.

Agradeço também aos demais membros da Banca Examinadora

Tenho muito a agradecer também ao meu Departamento, o DEGEIO da Unicentro-PR. Agradeço a todos os professores, funcionários e meus alunos, na pessoa do Paulo Nobokuni, meu primeiro chefe no DEGEIO. Agradeço à Fundação Araucária pela concessão da bolsa de doutorado. Também agradeço a Karol, minha bolsista de iniciação científica, que trabalhou comigo na organização e sistematização das fontes desta pesquisa.

Agradeço a presteza de todos os funcionários e estagiários dos arquivos, bibliotecas e instituições visitados; em especial da UFF, em nome da Inez, uma pessoa sempre de bom humor e da Unicentro, em nome da Verônica e Andrea, pessoas altamente prestativas e simpáticas.

Agradeço às amizades cultivadas no Paraná: Hélvio, Sérgio, Valdemir, Xico, Fábio, Pedro e Bia; e às amizades do Rio: Renato, Fred, Marcel, Rafa, Orlando, Ary e Marquinho.

Agradeço a Bia pela revisão do projeto de doutorado e pelo apoio prestado ao longo do curso.

Agradeço a Marlúcia, Rogério, Menezes e Tânia, que contribuíram de forma grandiosa para a pesquisa.

Agradeço ao Bertotti pela digitalização dos mapas presentes nesta tese.

Agradeço ao Hélvio pela leitura crítica da tese e pelas dicas de como pesquisar em arquivos.

Agradeço ao Fred pelo material sobre a questão petrolífera e sobre economia regional.

Agradeço a amiga Sandra Videira pelo apoio fundamental nos bons, e principalmente, nos difíceis momentos vividos nestes últimos seis anos e meio em Guarapuava. Foram conversas sobre a academia e sobre a vida, regadas com deliciosos lanches nos finais de tarde.

Agradeço a Dany pela compreensão no acompanhamento da fase final do trabalho, um suporte emocional sem o qual ele não sairia.

E por fim, agradeço a toda minha família. Ela sempre me foi fundamental, dela quem sempre me veio o apoio que me fez acreditar ser possível avançar mesmo nos momentos mais difíceis.

Terceiro Planalto Paranaense

Primavera de 2009

Vou falar da minha terra ô ô ô
Minha fonte de riqueza
Vou abrir meu coração
E a história do meu chão vou cantar (vamos lá)
Ai que terra boa de plantar
Povo bom de trabalhar valente guerreiro
Que capinou ô ô foi carvoeiro
Construiu um município cem por cento brasileiro
Depois fabricou motor de avião
E criou um sindicato modelo de trabalho e união
Quando o Rio de Janeiro era capital
Imigrantes estrangeiros vieram pra cá
E o sonho caxiense se realizou
Foi preciso emancipar pra melhorar
Foram leis foram decretos mas a mão do povo prevaleceu
E na velha estação um adeus a Meriti Caxias nasceu

O homem da capa preta o rei da baixada
Ajudava o nordestino amigo da criançada
Salve a Igreja do Pilar, nossa crença, nossa fé
Joazinho da Goméia foi o rei do candomblé

Quero brincar a vontade
Lembrar com saudade a minha raiz
Cair na folia no grupo de congo
Quadrilha e calango eu vou dançar feliz
Na minha refinaria tem combustível para exportação
Eu sou de Caxias sou pura energia
Suficiente pra alegrar seu coração

Bom de bola bom de samba paixão
Com Perácio aprendi a sambar de pé no chão
E com Zeca Pagodinho deixa a vida me levar
Eu me chamo Grande Rio e qualquer dia chego lá

Letra do enredo "Caxias – o caminho do progresso, um retrato do Brasil"
ACADÊMICOS DO GRANDE RIO – 2007

RESUMO

A presente pesquisa tem como intuito principal realizar um estudo econômico-político da transformação de Duque de Caxias (RJ) de cidade dormitório em cidade do refino do petróleo, entre o início dos anos 1950 e o início dos anos 1970. A questão central (norteadora) é: por que se escolheu Caxias e por que a refinaria? A região de Caxias não é percebida aqui como uma região improdutiva, desprovida de História e sim, uma região modelada pelas condições materiais e naturais herdadas e pela ação contínua dos diferentes sujeitos históricos. O processo de construção de uma refinaria é o processo de construção de um espaço geográfico a partir da lógica das relações sociais de produção existentes num determinado momento histórico. As transformações sócio-econômicas sofridas por Caxias revelam que a cidade perdeu a característica de tão somente “subúrbio dormitório” do Rio de Janeiro; desenvolvendo uma economia própria e passando a se constituir também numa cidade industrial. Nas décadas de 1970 e 80 começa a se consolidar o Pólo Petroquímico de Duque de Caxias; e, no início deste século, Caxias recebe o Pólo Gás-Químico. Porém, apesar de todo este crescimento econômico, verificado principalmente a partir dos anos 1960, Caxias continua com graves problemas sociais.

Palavras-chave: Duque de Caxias – Refino do Petróleo – Refinaria Duque de Caxias.

ABSTRACT

This research has as main goal to provide an economic and political study of Duque de Caxias (RJ) transformation from a dormitory city to a city of refined petroleum, between early 1950's and early 1970's. The central question (guiding) is why was Caxias chosen and why the refinery? The region of Caxias is not perceived here as a non productive region, devoided of history but as a region molded by inherited material and natural conditions and by continuous action of various historical subjects. The process of building a refinery is the process of building a territory based on the logic of production social relationships at a given historical moment. The socio-economic transformations experienced by Caxias show that the city lost the feature of being only a "dormitory suburb" of Rio de Janeiro; developing its own economy and starting to be also, an industrial city. In the 1970's and 80's it begins to consolidate Duque de Caxias petrochemical complex, and at the beginning of this century, Caxias receives the Gas-Chemical complex. But despite all of this economical growth, occurred mainly from the years 1960, Caxias continues with serious social problems ..

Keywords: Duque de Caxias – Oil refinery - Duque de Caxias Refinery.

SUMÁRIO

Lista de Mapas

Lista de Tabelas

Lista de Gráfico e Quadros

Lista de Anexos

Lista de Siglas

INTRODUÇÃO	19
CAPÍTULO I – A URBE COMO LÓCUS HISTÓRICO-GEOGRÁFICO DA REPRODUÇÃO DO CAPITAL	28
1.1 As relações histórico-geográficas	28
1.2 Refletindo sobre o conceito de região	34
1.2.1 A base reformista do desenvolvimento regional	40
1.2.2 O caso brasileiro	43
1.2.3 O pensamento cepalino	45
1.2.4 O viés político-ideológico da questão regional	48
1.3 Território	50
1.3.1 A construção do território brasileiro	54
1.4 a urbe e sua reprodução	59
1.4.1 O uso do solo urbano	66
1.4.2 O uso do solo como reprodução do capital	68
1.4.3 Caxias: o espaço da reprodução do capital	69
CAPÍTULO II – PETRÓLEO, REDUC, BAÍA DE GUANABARA E CAXIAS	73
2.1 Histórico da indústria petrolífera	79
2.2 A questão do refino de petróleo e as refinarias de petróleo	95
2.2.1 Evolução tecnológica e características técnicas da atividade de refino	97
2.2.2 Características econômicas do refino	101
2.3 A evolução da atividade de refino no Brasil e a presença do Estado: a criação do CNP e da Petrobrás	105
2.4 Terminal Aquaviário da Baía de Guanabara (TABG)	130
2.5 REDUC	136
2.5.1 Explosões na REDUC em 1972	142
CAPÍTULO III – REGIÃO METROPOLITANA, BAIXADA DA GUANABARA E DUQUE DE CAXIAS: FORMAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO	149
3.1 Uma tentativa de conceituação da Baixada da Guanabara	154
3.2 Baixada da Guanabara e Duque de Caxias	158
3.2.1 Caxias: a estrada de ferro Leopoldina e os loteamentos urbanos	162
3.3 Duque de Caxias: emancipação e o Estado Novo	164
3.4 Fábrica Nacional de Motores: cidade do motor e do trabalho	170
3.5 Condições sócio-geográficas de Caxias	174
3.6 A trajetória de Tenório Cavalcanti	188
3.7 Baía de Guanabara (BG) e REDUC	196

3.8 Relações e impactos sócio-econômicos entre a REDUC e Caxias	200
CAPÍTULO IV – A VISÃO POLÍTICA SOBRE A QUESTÃO PETROLÍFERA BRASILEIRA	215
4.1 Discurso dos Senadores e Deputados	216
4.2 A posição dos militares em relação à atividade petrolífera nacional	234
4.3 A posição dos industriais do Rio de Janeiro frente à questão petrolífera	250
CAPÍTULO V – O PAPEL DAS COMISSÕES MISTAS E DOS PLANOS ESTATAIS NA ECONOMIA E INFRA-ESTRUTURA NACIONAIS	255
5.1 Missão <i>Abbink</i>	256
5.2 Plano de localização de refinarias de petróleo no Brasil	262
5.3 Comissão Mista Brasil-Estados Unidos para Desenvolvimento Econômico (CMBEU)	265
5.3.1 A economia brasileira	269
5.3.2 A emergência da utilização do petróleo e os meios de transporte	271
5.3.3 Características gerais do programa da CMBEU	278
5.3.4 O problema dos transportes	285
5.3.5 Projetos no setor de transporte do atual estado do Rio de Janeiro (ERJ)	290
5.3.6 Efeitos econômicos e financeiros do programa da CMBEU	298
5.4 Grupo Misto BNDE-CEPAL (GMBC)	301
5.5 Plano de Metas	308
CONSIDERAÇÕES FINAIS	317
FONTES	320
REFERÊNCIAS	325
ANEXOS	335

LISTA DE MAPAS

Mapa 1	Localização das Refinarias, UPGN'S e Pólos Petroquímicos – Brasil - 2009	124
Mapa 2	Sistema Dutoviário da REDUC – 2007	132
Mapa 3	Entorno Metropolitano. Expansão da Área Urbana – 1990-2005	155
Mapa 4	Localização das Ferrovias – Região Metropolitana do Rio de Janeiro	160
Mapa 5	Localização do Município de Duque de Caxias (RJ) – 1970	186
Mapa 6	Município de Duque de Caxias (RJ)	207
Mapa 7	Município de Duque de Caxias (RJ) – 2006	208

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Taxas de crescimento demográfico dos municípios periféricos do Rio de Janeiro 1950-1960	153
Tabela 2	População Residente – Região Metropolitana do Rio de Janeiro – 2000	158
Tabela 3	Informações gerais sobre a fragmentação do município de Nova Iguaçu	165
Tabela 4	Domínio de Interventores no Executivo Municipal de Duque de Caxias – 1944-47	169
Tabela 5	Loteamentos aprovados pela Prefeitura em Duque de Caxias (RJ) – 1949-1978	175
Tabela 6	Evolução da população urbana e rural de Duque de Caxias (RJ) – 1940-2000	177
Tabela 7	Domicílios particulares permanentes e suas instalações (água, iluminação elétrica e instalações sanitárias) – Duque de Caxias (RJ) – 1950 a 1970	178
Tabela 8	Estabelecimentos industriais e número de empregados em Duque de Caxias (RJ) – 1950-1983	182
Tabela 9	Distribuição da população economicamente ativa (PEA) e da população ocupada (PO) nos setores industrial e de serviços em Duque de Caxias RJ) – 1950 a 1970	187
Tabela 10	Distribuição da população economicamente ativa (PEA) por faixas de renda em Duque de Caxias (RJ) – 1970	188
Tabela 11	Composição do Produto Interno Bruto (PIB) de Duque de Caxias (RJ) – 2004	201

Tabela 12	População residente total e em aglomerados subnormais na Baixada da Guanabara - 2000	204
Tabela 13	Composição das receitas de Duque de Caxias (RJ) – 2004	209
Tabela 14	Investimentos realizados pela Petrobrás – por setores – 1965	239
Tabela 15	Programa de desenvolvimento petroquímico Petrobrás/BNDE – Brasil – 1969-72	241
Tabela 16	Distribuição espacial dos postos de combustíveis Petrobrás – Brasil – 1968	243
Tabela 17	Evolução das reservas de petróleo bruto – Brasil – 1955 – 1968	245
Tabela 18	Evolução da Frota de Petroleiros da Petrobrás – 1955 - 1968	248
Tabela 19	Posição comparativa do sistema Petrobrás – 1955 – 1968	249
Tabela 20	Resumo dos investimentos previstos do Estado nos setores de transportes e energia do Plano Salte – maio de 1948 – em milhões de cruzeiros	260
Tabela 21	Economia de divisas para as refinaria previstas no Plano do CNP – Brasil – 1951	265
Tabela 22	Importação brasileira de Petróleo – 1930-52	273
Tabela 23	Taxas de crescimento dos meios de transporte – 1939-1951 – Brasil	276
Tabela 24	Previsão de investimentos por setores dos projetos prioritários da CMBEU no Brasil (em bilhões de cruzeiros)	281
Tabela 25	Listagem dos projetos da CMBEU e os investimentos previstos – Brasil	282
Tabela 26	Distribuição regional percentual dos investimentos recomendados pela comissão mista, para reabilitação ferroviária, portuária e geração de energia elétrica – Brasil	284
Tabela 27	Projetos de transporte da CMBEU e investimentos previstos para a região Leste – Brasil	291
Tabela 28	Projeto nº 28 da CMBEU – EF Leopoldina – escalonamento dos investimentos no tempo	294
Tabela 29	Consumo de combustíveis e lubrificantes – 1954 e 1962 – Brasil	304
Tabela 30	Número de veículos – Brasil – 1954 e 1962	308

LISTA DE GRÁFICO E QUADROS

Gráfico 1	Preços do Petróleo – 1870 a 1993 (em dólares constantes de 1990, por barril)	75
Quadro 1	Complexo Químico (simplificado – por segmentos)	78
Quadro 2	Relação das <i>Majors</i> Internacionais	91
Quadro 3	Cronologia da evolução tecnológica do refino de petróleo no mundo – 1914 a 1984	99
Quadro 4	Dados gerais sobre as refinarias de petróleo brasileiras	123
Quadro 5	Dados gerais do Terminal Aquaviário da Baía de Guanabara (TABG) – 2007	135
Quadro 6	Principais clientes da REDUC e seus respectivos produtos – 2006	139
Quadro 7	Plano de Localização de Refinarias de Petróleo no Brasil – 1951/52 Regiões de base de provimento e estados/territórios federais correspondentes	263
Quadro 8	Projeto nº10 da CMBEU – Grupos de equipamento previstos pelo Departamento Estadual de Estradas de Rodagem do ERJ e valores do empréstimo em dólares	297
Quadro 9	Índice da densidade média diária do tráfego de caminhões em rodovias federais e índice do número de caminhões em circulação – Brasil – 1948 = 100 e 1953	306
Quadro 10	Metas seleccionadas (resumidas) do Programa de Metas – 1957-1960 – Governo JK	311

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1	Quadro resumo dos principais processos de refino de petróleo	335
Anexo 2	Esquema 01 – Classificação das Refinarias	336
Anexo 3	Quadro resumo dos Presidentes da Petrobrás (1954 – 2009)	337
Anexo 4	Quadro resumo dos Gerentes Gerais/Superintendentes da REDUC – 1961-2009	338
Anexo 5	Quadro dos distritos e bairros de Duque de Caxias (RJ) – 2009	339

LISTA DE SIGLAS

ABC	Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul
ABDIB	Associação Brasileira da Infra-Estrutura e Indústrias de Base
ALERJ	Assembléia Legislativa do estado do Rio de Janeiro
ANP	Agência Nacional do Petróleo
APA	Área de Proteção Ambiental
API	<i>American Petroleum Intitute</i>
ARENA	Aliança Renovadora Nacional
ASFOR	Fábrica de Asfalto de Fortaleza
BG	Baixada da Guanabara
BNDE	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico
BR	Petrobrás Distribuidora S.A.
BRASPETRO	Petrobrás Internacional S.A.
CDI	Comissão de Desenvolvimento Industrial
CE	Campos Elíseos
CEDAE	Companhia de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro
CEDPEN	Centro de Estudos e Defesa do Petróleo e da Economia Nacional
CEIMA	Comissão Executiva da Indústria de Material Automobilístico
CELF	Centrais Elétricas Fluminenses
CENAP	Centro de Aperfeiçoamento e Pesquisas de Petróleo
CENPES	Centro de Pesquisa e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguez de Melo
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina
CFCE	Conselho Federal do Comércio Exterior
CIRJ	Centro Industrial do Rio de Janeiro
CMBEU	Comissão Mista Brasil-Estados Unidos para o Desenvolvimento Econômico
CNA	Companhia Nacional de Álcalis
CNI	Confederação Nacional da Indústria
CNP	Conselho Nacional do Petróleo
CODIN	Companhia dos Distritos Industriais do estado do Rio de Janeiro
COPAM	Petrobrás da Amazônia
COPENE	Companhia Petroquímica do Nordeste
CRE	Centro de Respostas e Emergência
CSN	Companhia Siderúrgica Nacional
DC	Duque de Caxias
DECOM	Departamento Comercial (da Petrobrás)
DIC	Distrito Industrial de Caxias
DNPM	Departamento Nacional de Produção Mineral
ECOPE	Escritório Comercial de Petróleo e Derivados (da Petrobrás)
EF	Estrada de Ferro
EFCB	Estrada de Ferro Central do Brasil
EFRD	Estrada de Ferro Rio D'Ouro
EMG	Estado de Minas Gerais
ERJ	Estado do Rio de Janeiro
ESG	Escola Superior de Guerra
FABOR	Fábrica de Borracha Sintética
FEEMA	Fundação Estadual de Engenharia de Meio Ambiente do Rio de Janeiro
FIRJ	Federação das Indústrias do Rio de Janeiro

FIRJAN	Federação das Indústrias do estado do Rio de Janeiro
FNM	Fábrica Nacional de Motores
FPM	Fundo de Participação dos Municípios
FUNDREM	Fundação para o Desenvolvimento da Região Metropolitana do RJ
GLP	Gás Liquefeito de Petróleo
GMBC	Grupo Misto BNDE-CEPAL
GNV	Gás Natural Veicular
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IPAHB	Instituto de Pesquisas e análises Históricas e de Ciências Sociais da Baixada Fluminense
IPPUR	Instituto de Planejamento Urbano-Regional
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano
ISEB	Instituto Superior de Estudos Brasileiros
<i>ISPS Code</i>	Código Internacional para a Segurança dos Navios e das Instalações Portuárias
JK	Juscelino Kubitschek
LBA	Legião Brasileira de Assistência
LUBNOR	Lubrificantes e Derivados de Petróleo do Nordeste
MDB	Movimento Democrático Brasileiro
NI	Nova Iguaçu
OPEP	Organização dos Países Exportadores de Petróleo
OSPLAN	Oleoduto São Sebastião – Paulínia
PDT	Partido Democrático Trabalhista
PEA	População Economicamente Ativa
PETROQUISA	Petrobrás Química S.A.
PIB	Produto Interno Bruto
PIW	<i>Petroleum Intelligence Weekly</i>
PND	Plano Nacional de Desenvolvimento
PÓLIS	Laboratório de História Econômica e Social
PPDC	Pólo Petroquímico de Duque de Caxias
PPR	Partido Popular Radical
PSB	Partido Socialista Brasileiro
PSD	Partido Social Democrático
PSDB	Partido da Social Democracia Brasileira
PSP	Partido social Progressista
PST	Partido Social Trabalhista
PTB	Partido Trabalhista Brasileiro
RECAP	Refinaria de Capuava
REDUC	Refinaria Duque de Caxias
REFAP	Refinaria Alberto Pasqualini
REGAP	Refinaria Gabriel Passos
REMAN	Refinaria Isaac Sabbá
REPAR	Refinaria Getúlio Vargas
REPLAN	Refinaria de Paulínia
REVAP	Refinaria Henrique Lage
RFFSA	Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima
RLAM	Refinaria Landulfo Alves (ex-Mataripe)

RMRJ	Região Metropolitana do Rio de Janeiro
RPBC	Refinaria Presidente Bernades
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SG	São Gonçalo
SJM	São João de Meriti
SUDAM	Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia
SUDECO	Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste
SUDENE	Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
SUDESUL	Superintendência do Desenvolvimento do Sul
SUFRAMA	Superintendência da Zona Franca de Manaus
TABG	Terminal Aquaviário da Baía da Guanabara
TDW	Tonelagem <i>Deadweight</i>
TEGUA	Terminal do Estado da Guanabara
TM	Terminais Marítimos
TORGUA	Terminal e Oleodutos do Rio de Janeiro e Guanabara
TRANSPETRO	Petrobrás Transporte S.A.
UDN	União Democrática Nacional
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UPC	União Popular Caxiense
UPF	União Progressista Fluminense
UUIO	Unidades Urbanas Integradas a Oeste
VR	Volta Redonda
YFP	<i>Yacimientos Petrolíferos Fiscales</i>

INTRODUÇÃO

Anteriormente à pesquisa desse doutorado, a minha visão/imaginário de Duque de Caxias¹ (RJ) era de um lócus de passagem, em trajeto da cidade do Rio em direção a Teresópolis, cidade serrana do estado fluminense; onde passava feriados e férias, desde minha adolescência, nos anos 1980. A minha imagem era de uma cidade violenta, dos grupos de extermínio. Muito dessa imagem era influência da imprensa fluminense que denominava a Baixada da Guanabara a “região mais violenta do mundo”. Contudo, com o desenvolvimento da pesquisa, fui percebendo uma outra cidade, que possui uma vida urbano-industrial intensa.

A presente pesquisa tem como intuito principal realizar um estudo econômico-político da transformação de Duque de Caxias de cidade dormitório em cidade do refino do petróleo, entre o início dos anos 1950 e o início dos anos 1970. Ademais, a pesquisa faz parte do POLIS².

É interessante destacar que este projeto é uma continuidade da monografia de graduação³ apresentada por mim no Departamento de Geografia da UFRJ, em Fevereiro de 1995, e da dissertação de Mestrado⁴ em Geografia da UFRJ, defendida em fevereiro de 1999.

Ou seja, a minha trajetória acadêmica está calcada no estudo da indústria química da RMRJ⁵, sendo que realizei um caminho “inverso”: comecei pela química de produtos finais (graduação), passei pela química fina (mestrado) e agora estou estudando a química de base, mais precisamente o refino de petróleo.

A questão central (norteadora) é: por que se escolheu Caxias⁶ e por que a refinaria? Trabalhamos com as seguintes hipóteses⁷:

1. O projeto industrializante (nacionalista) do segundo governo Vargas (1951-1954) necessitava construir refinarias estatais, com o fim de aumentar a capacidade de refino de petróleo;
2. O setor petróleo necessita de muita água corrente, o que era propiciado pelo sistema Saracuruna (localizado no distrito de Xerém);

¹ Município pertencente à Baixada da Guanabara.

² Laboratório de História Econômica e Social da UFF.

³ A qual versa sobre a localização da indústria químico-farmacêutica na Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

⁴ Esta dissertação propõe-se a uma reflexão crítica sobre a Geografia da Indústria de Química Fina na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, para isso, utilizando um estudo de caso sobre o Pólo de Química Fina de Jacarepaguá (PQFJ).

⁵ Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

⁶ Em muitos momentos utilizaremos a denominação Caxias (referindo-se a Duque de Caxias), por assim ela ser conhecida pelos caxienses e fluminenses.

⁷ As quais serão desenvolvidas ao longo dos capítulos.

3. Localização estratégica de Caxias às margens da Baía de Guanabara;
4. Boa acessibilidade;
5. Localização no principal pólo industrial e mercado consumidor do país (o “triângulo” formado por Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro);
6. O Plano de Metas (1957-60) do governo Juscelino Kubitschek privilegiou os seguintes setores: educação, saúde, transportes, energia, infra-estrutura e construção de Brasília. No referente à energia, destacamos o projeto de aumento da capacidade de refino do ouro negro; e o projeto da construção de uma refinaria no estado do Rio de Janeiro. E, no que se refere aos transportes, ressaltamos o asfaltamento das estradas e a construção de novas rodovias.

A escolha do período histórico (início da década de 1950 ao início da década de 1970) ocorreu devido aos seguintes fatores: a) a REDUC⁸ foi prevista no Plano de localização de Refinarias de Petróleo, aprovado pelo Conselho Nacional de Petróleo, em 04/04/1952, durante o segundo governo Vargas (1951-54); b) em 1975, ocorre a Fusão dos estados da Guanabara e Rio de Janeiro, resultando numa nova dinâmica econômica-política-social em toda a Baixada Fluminense; c. No período de 1975 a 79, é implementado o II PND⁹, o qual vai redefinir as estratégias econômicas do Estado para o país;

Durantes os anos 1920 a 1960, o Rio de Janeiro melhorou interruptamente os equipamentos urbanos, conservando um padrão de ponta em relação ao restante do Brasil e adicionando com rapidez as inovações urbanas das sociedades mais avançadas. Sobre o assunto, Lessa comenta que:

Num primeiro momento, ajustou-se com poucos traumas aos padrões urbanos do motor a explosão da Segunda Revolução Industrial. Fascinada, elegeu o veículo motorizado como o emblema de modernidade, priorizou sua expansão pela cidade e facilitou sua circulação desinibida.¹⁰ Durante essas décadas, unidades industriais continuaram a instalar-se na cidade.¹¹

A partir dos anos 1940, o governo federal implantou no estado fluminense algumas indústrias de grande relevância no cenário nacional: CSN, FNM, CNA¹², REDUC etc. Estas unidades industriais, destinadas para a revitalização do interior desse estado, parecem surgir

⁸ Refinaria Duque de Caxias.

⁹ Plano Nacional de Desenvolvimento.

¹⁰ Para isso acontecer, foi planejada e construída uma Refinaria – a REDUC em Caxias, na Baixada da Guanabara e próxima a cidade do Rio. Nota do autor.

¹¹ LESSA, Carlos. *O Rio de todos os Brasís*. Rio de Janeiro: Record, 2001, p. 237.

¹² Respectivamente: Companhia Siderúrgica Nacional (Volta Redonda), Fábrica Nacional de Motores (Duque de Caxias) e Companhia Nacional de Álcalis (Arraial do Cabo).

de decisões federais, desejosas por diminuir “o que consideraram excessiva hegemonia paulista; a historiografia mostra que não surgiram de articulações políticas cariocas preocupadas com o desenvolvimento industrial metropolitano.”¹³

Sobre a região de estudo (Caxias), segundo Souza¹⁴, poderíamos aparentemente corroborar a existência de um paradoxo, hoje uma cidade portadora de um orçamento expressivo e de um crescimento relevante para a conjuntura fluminense, com índices de violência e pobreza tão altos. Entretanto, o que realmente percebemos é o retrato de uma periferia, não uma periferia qualquer, mas de uma periferia do principal porto de escoamento do ouro do planalto mineiro do século XVII, do centro político do Império e da República até os anos 1960. Hoje, periferia de uma metrópole nacional (Rio de Janeiro), o que já demonstra a relevância da pesquisa no campo da história.

A região de DC não é percebida aqui como uma região improdutiva, desprovida de História e sim, uma região modelada pelas condições materiais e naturais herdadas e pela ação contínua dos diferentes sujeitos históricos. Santos e Silveira¹⁵ apontam a relevância de pensarmos o território como extensão apropriada e usada, onde a territorialidade humana pressupõe também a preocupação com a construção do futuro. No esforço de analisar o território e o seu uso é preciso incluir os diferentes atores sociais e o diálogo estabelecido com a região.

Davis¹⁶ nos instiga a pensar sobre as formas encontradas e aplicadas pelo capitalismo nos **espaços geográficos**. Na referente pesquisa, Caxias se apresenta como uma periferia formada por um processo de industrialização fortemente impulsionada pela investimento estatal. Simultaneamente, uma periferia desprovida de investimentos públicos em áreas que garantissem o mínimo de condições de vida para o conjunto dos trabalhadores.

Ademais, o processo de construção de uma refinaria é o processo de construção de um espaço geográfico a partir da lógica das relações sociais de produção existentes num determinado momento histórico:

O espaço não é humano porque o homem o habita, mas porque o constrói e reproduz, tornando o objeto sobre o qual recai o trabalho em algo que lhe é próprio. Por outro lado, o espaço passa a ser produzido em função do processo produtivo geral da sociedade. É assim um produto histórico que sofreu e sofre um processo de

¹³ Idem, p. 346.

¹⁴ SOUZA, Marlúcia S. de. *Escavando o passado da cidade: Duque de Caxias e os projetos de poder político local (1900-1964)*. Niterói, 2002. Dissertação (Mestrado em História) - Niterói: UFF/PPH, 2002, p. 11.

¹⁵ SANTOS, M. e SILVEIRA, M.L. *O Brasil – território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Record, 2001, p. 19-20.

¹⁶ DAVIS, Mike. *Cidade de quartzo*. São Paulo: Página Aberta, 1993.

acumulação técnica cultural representando a cada momento as características e determinações da sociedade que o produz.¹⁷

Sobre a industrialização brasileira, ressaltamos que as décadas de 1930, 1940 e 1950 são basilares para o estabelecimento do sistema industrial nacional. Nessa época aconteceu uma veloz e intensa divisão do trabalho no nosso país, através de um processo que adotou e propagou, em parcela considerável do sistema produtivo em transformação, o progresso técnico mundial, até então praticamente restrito aos limites do comércio exterior do Brasil.

Lembramos que a construção do Brasil industrial teve como ator central do acordo básico entre os atores políticos dominantes do sistema o próprio Estado. Com o fim da Segunda Grande Guerra, constatamos que certos países latino-americanos, como Brasil, Argentina, Chile e México, exibiam um elevado nível de desenvolvimento industrial, que expandiu e se consolidou nos decênios seguintes, sempre tendo o Estado como principal ator para a alavancagem deste processo. Concordamos com a opinião de Honorato:

O crescimento da presença do Estado na América Latina, através do fundo público, tornou-se elemento fundamental para que fosse montado o setor de bens de produção e a infra-estrutura econômica, as bases fundamentais para a completude capitalista em qualquer economia dada.¹⁸

Portanto, desde o segundo governo Vargas (1951 a 1954) até o governo Geisel (1974 a 1979), gerou-se um ambiente muito propício à ampliação de poder e à expansão das empresas produtivas estatais. Fixou-se entre as autoridades dos sucessivos governos do período e os projetos mais ou menos claros das diferentes elites do setor produtivo estatal uma congruência de intuítos. Essa relação de coerência entre autoridade (do governo) e poder (da liderança estatal) se torna relevante com o surgimento dos governos militares. É exatamente no período entre 1965 e 1975 que as lideranças da Petrobrás executam e desenvolvem suas capacidades de Leviatã produtivo.¹⁹

A respeito da Petrobrás, da qual faz parte a REDUC, é interessante reproduzirmos a posição da professora Edelmira Contreras:

¹⁷ CARLOS, Ana F. A. *Espaço e indústria*. São Paulo: Contexto, 2000 (8ª ed.) – 1ª ed. 1988, p. 15.

¹⁸ HONORATO, Cezar. O fundo público e as relações entre Estado e cidadania. *Revista Heera*, vol. 2, nº 4, jan./jul. 2008, p. 33.

¹⁹ CONTRERAS, Edelmira d. C. A. *Os desbravadores: a Petrobrás e a construção do Brasil industrial*. Rio de Janeiro: Relume Dumará/ANPOCS, 1994, p. 15.

A trajetória da Petrobrás é relevante, sobretudo pela sua qualidade: verticalmente integrada, conglomerada e internacionalizada. O elevado potencial de acumulação de sua atividade-eixo obviamente promoveu sua dinâmica microeconômica típica de grande firma. Entretanto, esta dinâmica, que rompe os limites originais de competência, foi muito catalisada pelo animus privado, schumpeteriano e internacionalizante do projeto de suas elites, que transformaram o grupo estatal numa organização solidária com os interesses do capital privado nacional.²⁰

Observamos que a Caxias do século XXI possui uma população de 842.890 habitantes²¹, dividida em quatro distritos e quarenta bairros²². Existem 1.600 fábricas e 10 mil estabelecimentos comerciais. Segundo pesquisa do IBGE²³, o município alcançou o PIB²⁴, em 2005, de R\$ 15.818.944 bilhões; no *ranking* nacional é o 15º do país. A cidade ocupa o segundo lugar no ranking de arrecadação de ICMS do Estado, atrás somente da capital (a cidade do Rio).

No seu parque industrial, se destacam: a REDUC – a terceira maior refinaria do país e mais complexa; as aproximadamente 24 empresas do Pólo Petroquímico de Duque de Caxias; o Pólo Gás-Químico de Duque de Caxias (em atividade desde 2005); a Ciferal (a qual ocupa o parque da antiga FNM); o parque gráfico do jornal O Globo; a fábrica de móveis Sintesi; entre outras. Ademais, também sobressaem o hipermercado *Carrefour* e os hotéis e restaurantes localizados ao longo da Rodovia Rio-Petrópolis (BR-040).

Não obstante todo esse crescimento econômico, verificado a partir dos anos 1950 e intensificado a partir dos anos 1960, Caxias ainda apresenta uma taxa de analfabetismo de 8%, e dos 96 municípios fluminenses, estava em 2000, na 52ª posição do IDH²⁵ estadual.

Para realizar o estudo econômico-político da transformação de Duque de Caxias de cidade dormitório em cidade do refino do petróleo, este trabalho está dividido em 5 capítulos.

O capítulo I traz uma revisão teórica dos conceitos/temas fundamentais para a construção da presente pesquisa. São eles: as relações histórico-geográficas; os conceitos de território e região; as relações entre o desenvolvimento, integração e questão regional, representando respectivamente o conceito-chave, o processo e a dimensão territorial; a cidade e sua reprodução.

²⁰ Idem, p. 16.

²¹ Segundo estimativa do IBGE para o ano de 2005.

²² Ver anexo 5.

²³ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

²⁴ Produto Interno Bruto.

²⁵ Índice de Desenvolvimento Humano. É um índice que serve de comparação entre os países, com objetivo de medir o grau de desenvolvimento econômico e a qualidade de vida oferecida à população. Este índice é calculado com base em dados econômicos e sociais. O IDH vai de 0 (nenhum desenvolvimento humano) a 1 (desenvolvimento humano total). Quanto mais próximo de 1, mais desenvolvido é o país. Este índice também é usado para apurar o desenvolvimento de cidades, estados e regiões.

O segundo capítulo aborda a história da indústria do refino mundial e brasileira, e a implantação da Refinaria Duque de Caxias (REDUC). Iniciamos este capítulo apresentando um histórico da indústria petrolífera, destacando o setor do refino. Em segundo lugar, abordamos a evolução da atividade de refino no Brasil. Por último, analisamos a implantação da REDUC, no município de Duque de Caxias, localizado na Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

Para a construção deste capítulo, realizamos a leitura e reflexão da bibliografia levantada. Também utilizamos uma gama variada de fontes, onde destacamos: jornais, revistas e documentos; visitas técnicas à REDUC e ao Terminal Aquaviário da Baía de Guanabara (TABG); filmes;

O capítulo III procura mostrar, em primeiro lugar, as questões da formação e consolidação da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) e de Caxias; onde destacamos as ferrovias, os loteamentos urbanos e as condições sócio-geográficas. A respeito das condições sócio-geográficas, ressaltamos o processo de industrialização de Caxias e seus precários indicadores sociais.

Em seguida, abordamos a implantação da Fábrica Nacional de Motores (FNM), a primeira grande fábrica de DC. Em segundo lugar, veremos como ocorreu o processo emancipatório de Caxias. Depois, apresentamos a trajetória de Tenório Cavalcanti, para em seguida apresentar as relações entre a REDUC e a baía de Guanabara. Por último apresentamos as relações e impactos sócio-econômicos entre a REDUC e Caxias.

Para a construção deste capítulo, realizamos a leitura e reflexão da bibliografia levantada. Também, utilizamos uma gama variada de fontes, onde destacamos: jornais e revistas da época; entrevistas com historiadores caxienses; filmes;²⁶

Observamos que, nesse terceiro capítulo, utilizamos trabalhos de memorialistas²⁷, pois há pouca produção científica sobre o município de Caxias. Também usamos as poucas dissertações de mestrado, na área de história,²⁸ que versam sobre DC; ressaltando que nenhuma delas estuda a economia do município.

²⁶ Citadas nas fontes.

²⁷ Os quais consideramos relevantes para o desenvolvimento da pesquisa.

²⁸ BELOCH, Israel. *Capa preta e Lurdinha: Tenório Cavalcanti e o povo da Baixada fluminense*. Dissertação (Mestrado em História). Niterói: UFF/PPH, 1984; SOUZA, Marlúcia S. de. *Escavando o passado da cidade: Duque de Caxias e os projetos de poder político local (1900-1964)*. Niterói, 2002. Dissertação (Mestrado em História) - Niterói: UFF/PPH, 2002; MARQUES, Alexandre dos S. *Militantes da cultura em uma área periférica. Duque de Caxias (1950-1980)*. Dissertação (Mestrado em História) – Vassouras: USS, 2005; BRAZ, Antônio A. *Vidas em transição: a cidade e a vida na cidade de Duque de Caxias (RJ) nas décadas de 30, 40 e 50 do século XX*. Dissertação (Mestrado em História) – Vassouras: USS, 2006.

O quarto capítulo analisa a visão política sobre a questão petrolífera nacional, principalmente no que se refere à questão do refino e à REDUC, no período dos decênios de 1940 a 1970. Iniciamos este capítulo apresentando uma análise dos debates parlamentares (à nível federal e estadual) referentes à temática da pesquisa. Em segundo lugar, abordamos a visão dos militares, na ótica de militares/ex-presidentes da Petrobrás a respeito da indústria do petróleo no Brasil. Por último, analisamos a posição dos industriais cariocas sobre a temática da tese.

Para a construção deste capítulo, realizamos a leitura e reflexão das seguintes fontes levantadas:

- Discursos dos Senadores, Deputados Federais e Deputados Estaduais do Rio de Janeiro;
- Palestras de militares /ex-presidentes da Petrobrás, proferidas na ESG²⁹;
- Atas das reuniões da diretoria do CIRJ-FIRJ³⁰.

Realizamos uma pesquisa no Diário do Congresso Nacional³¹, referente à temática da presente tese, abordando o período das décadas de 1940 a 1970. Dos discursos de senadores encontrados, selecionamos 13 que abordavam especificamente o tema da pesquisa.³²

Pesquisamos no site da Câmara Federal³³, referente à temática da presente tese, abordando o período das décadas de 1950 a 1970. Dos discursos dos deputados federais encontrados, selecionamos 12 que abordavam especificamente a REDUC. Ademais, selecionamos 4 discursos de Tenório Cavalcanti e 2 de Getúlio de Moura³⁴, que eram referentes à Caxias. Ressaltamos que, apesar de encontramos muitos discursos do deputado Tenório, nenhum era referente à REDUC. Também, localizamos quatro discursos de Vasconcelos Torres abordando Caxias, baía de Guanabara e questão petrolífera; totalizando **22** discursos.

²⁹ Escola Superior de Guerra, sediada na cidade do Rio de Janeiro.

³⁰ Centro Industrial do Rio de Janeiro-Federação das Indústrias do Rio de Janeiro, localizado na cidade do Rio. Devido à fusão dos estados da Guanabara e do Rio de Janeiro, implantada em 15/03/1975, o CIRJ-FIRJ se fundiu com a FIERJ (Federação das Indústrias do estado do Rio de Janeiro), passando a compor a FIRJAN (Federação das Indústrias do estado do Rio de Janeiro).

³¹ Na Biblioteca da ALERJ.

³² Alguns destes discursos abordam o clima da campanha “O petróleo é nosso”, a qual analisaremos no capítulo II.

³³ www2.camara.gov.br/plenario/discursos. Acesso em junho de 2009.

³⁴ Político fluminense adversário de Tenório Cavalcanti.

Também, realizamos uma pesquisa na Biblioteca da Escola Superior de Guerra (ESG)/Rio de Janeiro, onde encontramos quatro conferências de militares e presidentes da Petrobrás³⁵ sobre a questão da atividade petrolífera no Brasil, proferidas na ESG.

Pesquisamos na Biblioteca da FIRJAN³⁶, onde encontramos as atas das reuniões da diretoria do CIRJ-FIRJ. Pesquisamos as atas do final da década de 1950 e início da década de 1960, período de construção e implantação da REDUC; com o fim de analisarmos a posição dos industriais sobre a instalação dessa refinaria em território fluminense e sobre a questão petrolífera nacional de um modo geral.

Ressaltamos que a impressão da máquina de micro-filmes apresentou defeito nas duas vezes que estivemos na FIRJAN. Portanto, conseguimos imprimir apenas três atas que abordavam os assuntos mencionados acima. Ademais, não conseguimos achar a localização das atas da FIERJ; assim, esses dois fatos comprometem o desenvolvimento deste item.

O último capítulo versa sobre o papel das comissões mistas e dos planos estatais na economia e infra-estrutura nacionais, principalmente no que se refere à questão petrolífera. Iniciamos este capítulo analisando a Missão *Abbink* (e o Plano Salte). Em segundo lugar, abordamos o Plano de Localização de Refinarias de Petróleo no Brasil, aprovado pelo CNP³⁷ em 04/04/1952; onde se define a construção de uma refinaria no estado fluminense. Em seguida, versamos sobre a Comissão Mista Brasil-Estados Unidos para o Desenvolvimento Econômico (CMBEU). Posteriormente, analisamos o Grupo Misto BNDE³⁸-CEPAL³⁹. E, por último, analisamos o Plano de Metas.

Para a construção deste capítulo, realizamos a leitura e reflexão da bibliografia levantada. Também utilizamos uma gama variada de fontes, onde destacamos:

- Relatório *Abbink*, 1949;⁴⁰
- Plano de Localização de Refinarias de Petróleo no Brasil. CNP, 1952;
- Projetos – Transportes, volumes 2 e 7 da CMBEU, 1953.
- Relatório Geral da CMBEU, 1954.
- O desenvolvimento econômico do Brasil: bases de um programa de desenvolvimento para o período de 1955-62. Grupo Misto BNDE-CEPAL, 1957;

³⁵ Vide anexo 3.

³⁶ Federação das Indústrias do estado do Rio de Janeiro.

³⁷ Conselho Nacional do Petróleo.

³⁸ Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico

³⁹ Comissão Econômica para a América Latina.

⁴⁰ Publicado em BULHÕES, Octavio de G. *À margem de um relatório*: texto das conclusões da Comissão Mista Brasileiro-Americana de Estudos Econômicos (Missão Abbink). Rio de Janeiro, 1950.

- Programa de Metas, 1958;
- Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro Pós-1930. CPDOC/FGV.

Para a confecção dos mapas presentes na tese utilizamos a ferramenta SIG (Sistema de Informações Geográficas), através do programa *Spring*© confeccionado pelo INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais).

Finalizamos, ressaltando que tivemos dificuldades em conseguir documentos relevantes para a pesquisa junto à Petrobrás, pois somente funcionários da empresa têm acesso à biblioteca do Prédio da Avenida Chile, no Rio de Janeiro.

CAPÍTULO I

A URBE COMO LÓCUS HISTÓRICO-GEOGRÁFICO DA REPRODUÇÃO DO CAPITAL

O presente capítulo apresenta uma revisão teórica dos conceitos/temas fundamentais para a construção dessa pesquisa. São eles: as relações histórico-geográficas; os conceitos de território e região; as relações entre o desenvolvimento, integração e questão regional, representando respectivamente o conceito-chave, o processo e a dimensão territorial; a cidade e sua reprodução.

1.1. As relações histórico-geográficas

Há muito tempo que Geografia e História abordam questões comuns, tornando-se fundamental instigar o diálogo e a interdisciplinaridade. A aproximação entre geógrafos e historiadores demonstra uma série de idas e vindas – desde a geo-história de Fernand Braudel, onde as perspectivas tradicionais das duas disciplinas estavam estreitamente conectadas, “até quantitativismo neopositivista de muitos geógrafos (e alguns historiadores) que, em nome de um pragmatismo simplista, ignoraram a indissociabilidade da relação espaço-tempo”⁴¹.

A longa e importante geo-história de F. Braudel representa um referencial fundamental para qualquer proposta de um diálogo mais sólido entre essas duas áreas da ciência. Mesmo porque o estudo detalhado ou a simples recuperação desta associação, da maneira como foi salientada por F. Braudel, infelizmente não foi levado a sério pelos geógrafos – pelo menos é o que se vislumbra do fato de somente termos tido conhecimento de uma obra que recupera e avalia o “geógrafo” Braudel num trabalho muito recente, de 1989⁴².

Expressar sobre escalas espaço-temporais significa, portanto, admitir a interpretação conjugada e inseparável entre as dimensões espacial/geográfica e temporal/histórica da realidade. Alguns geógrafos, essencialmente na ótica materialista dialética, analisaram filosoficamente esta interação; como, por exemplo, Oliveira⁴³.

⁴¹HAESBAERT, Rogério. *Territórios alternativos*. São Paulo: Contexto, 2002a, p.101.

⁴²LACOSTE, Yves. Braudel geógrafo. In: LACOSTE, Yves (org.). *Ler Braudel*. Campinas: Papirus, 1989.

⁴³OLIVEIRA, Ariovaldo U. de. Espaço e tempo: compreensão materialista e dialética. In: SANTOS, Milton (org.). *Novos rumos da geografia brasileira*. São Paulo: Hucitec, 1982.

(...) é importante diferenciar pelo menos duas formas de interpretar o conceito de escala: para alguns, partidários de uma visão de espaço e tempo absolutos, homogêneos e estáveis, a escala pode ser reduzida à dimensão física, estanque, quantificável, do real; para outros, que vêem o espaço e o tempo como relativos, instáveis e qualitativamente heterogêneos, a escala expressa esta dimensão relativa, mutável, do real. Numa perspectiva dialética, como vimos anteriormente, espaço e tempo, embora “determinados” pelo seu caráter mutável, são concomitantemente absolutos e relativos, estáveis e dinâmicos, numa interação que alguns autores denominam “relacional”.⁴⁴

No caso da Geografia, é fundamental diferenciar uma *escala cartográfica*, física, que significa simplesmente uma determinada extensão de terreno, uma “quantidade” (denotada numericamente por frações – por exemplo: 1: 25.000 – que apresentam a relação de área entre o mapa e a realidade), de uma escala diferenciada “qualitativamente” a partir de uma dada ordenação espacial dos fenômenos, que designaremos de *escala geográfica*.

Portanto, por exemplo, se reconhecermos que existe uma escala regional, não podemos explicá-la simplesmente pela delimitação física, cartográfica, de um espaço de ser matematicamente medido. Para distinguirmos a análise geográfica da simples descrição cartográfica, precisamos criar um conteúdo – introduzir o caráter da dinâmica (econômica, política, cultural) que a região engloba, “o que exclui a definição de limites estanques para a escala regional e nos obriga a entender sua interação com outras escalas”⁴⁵.

Na História acontece algo muito parecido: conceituar escalas de tempo pela simples dimensão física, mensurável, quantitativa, do tempo resultará numa modesta descrição cronológica dos fatos. Além desta *escala cronológica*, de um tempo linear quase absoluto, temos também, e principalmente, um tempo histórico que se manifesta em ritmos distintos, complexos, em *escalas históricas*, em que é muito difícil fixar limites estanques, exatos e em que os fluxos são efeitos do entrecruzamento de tempos de distinta duração. Assim, perdem sentido as periodizações tradicionais, exatas, da história factual, e fracionam-se escalas que adquirem a complexidade dos variados ritmos da temporalidade.

Lacoste foi o primeiro geógrafo que procurou, de maneira consistente, analisar a questão da escala na ciência geográfica. Ao sugerir seu conceito de “espacialidade diferencial”, entretanto, não foi muito além da idéia empírica de escala cartográfica. Esse autor⁴⁶ queria revelar a importância do estudo geográfico em distintos níveis (ou escalas) que ele chamou, também, ordens de grandeza, salientando que o conhecimento de um fenômeno só pode ocorrer pela imbricação de distintas escalas/níveis de análise.

⁴⁴ HAESBAERT, op. cit., p. 104.

⁴⁵ Idem.

⁴⁶ LACOSTE, Yves. *A geografia serve antes de mais nada para fazer a guerra*. Campinas: Papyrus, 2002 (6ª ed) – 1ª ed. 1998.

Lacoste⁴⁷ autor empregou sua proposição à região de Toquim (Vietnã), com o fim de avaliar a estratégia geográfica dos bombardeios estadunidenses sobre o delta do rio Vermelho. Foi devido à avaliação em diferentes escalas que Lacoste pôde apontar o verdadeiro intuito e a intensidade dos bombardeios, divulgando à opinião pública estas metas:

Submergir o maior número de aldeias em consequência da ruptura dos diques, no momento das enchentes, nos pontos mais estratégicos da rede, e esforçando-se em mascarar a relação de causa e efeito entre os bombardeios e o desmoronamento do dique, solapado devido às rachaduras.⁴⁸

Também verificamos outros autores que, de diferentes maneiras, buscam achar/estabelecer conceitos que, embora nem sempre introduzam de modo claro a questão das escalas, demonstram uma vinculação estreita com esta temática. Por exemplo, podemos citar o economista Alain Lipietz, com sua obra intitulada “O capital e seu espaço”.⁴⁹

Haesbaert⁵⁰ chama a atenção para o seguinte fato: a preocupação em definir geograficamente a questão/fenômeno que pesquisamos, considerando dessa forma as implicações que a conceituação de uma escala (simultaneamente cartográfica e geográfica) determina, constitui um feixe fundamental e ao mesmo tempo muito desconsiderado em nossos estudos. E não somente na Geografia, pois refere-se a uma temática que possui expressiva relação com as demais ciências sociais. Por exemplo, para o historiador Jacques Le Goff, em sua retomada de um antigo debate sobre os “tempos longos” e os “tempos breves”, conceituados por F. Braudel, a delimitação cronológica (histórica) e geográfica das questões sociais que estudamos não tem recebido a atenção merecida. Conforme J. Le Goff, a temática dos tempos longos e dos tempos breves baseia-se no

Estudo de uma sociedade histórica numa determinada área cultural, dentro de um determinado período – e insisto nestas definições de nossos estudos, necessários numa altura em que cada vez se tem menos cuidado em delimitar cronológica e geograficamente o assunto de que nos ocupamos, e em que a história comparativista passa alegremente, por cima das fronteiras, mesmo as mais respeitáveis, colocando-se em vários níveis e diferentes pontos de observação que permitem identificar ritmos de mudança.⁵¹

⁴⁷ Idem.

⁴⁸ LACOSTE, Yves. *Estratégias do delta do Rio Vermelho* (trad. Livre: flora E. N. Queiroz). Mimeo, s/d., p. 40 (original francês: *Unité et diversité du Tiers Monde*. Paris: Maspero, 1980).

⁴⁹ LIPIETZ, Alain. *O capital e seu espaço*. São Paulo: Nobel, 1988.

⁵⁰ HAESBAERT, op. cit., p. 107.

⁵¹ LE GOFF, Jacques. Tempos longos, tempos breves: perspectivas de investigação. In: *O maravilhoso e o cotidiano no Ocidente Medieval*. Lisboa: Edições Setenta, 1985, p. 209-210.

A interpretação da espacialidade diferencial ou dos “níveis diferentes de análise espacial, desde os conjuntos de dimensões planetárias (...) até as situações locais”, do mais abstrato ao mais concreto”, segundo pronuncia Lacoste⁵², possui um expressiva semelhança com relação a Braudel, “quando ele decide dissociar os diferentes tempos da história para o seu Mediterrâneo”, dividindo a obra em “três tempos”: tempos longos (que é como ele vê os fatores geográficos), um tempo intermediário (ou tempo social) e os tempos curtos, mais individuais.

Lacoste⁵³ comenta também que Braudel não almejou teorizar a articulação entre esses três tempos. Ademais, ao admitir que sua própria avaliação da espacialidade diferencial foi “muito empírica”, ele, entretanto, não avoca o trabalho de continuar o debate, dizendo, sem maiores explicações, que “por enquanto, certamente não é possível teorizar esse gênero de problemas”.

Por outro lado, Haesbaert⁵⁴ contraria Lacoste, quando diz ser fundamental a teorização dessa questão, admitindo “que temos elementos para começar a aprofundá-la”. Apesar de desconhecermos a extensão da polêmica que ocorre entre os historiadores sobre a relevância da temporalidade diferencial de Braudel, adotaremos como principal referência o texto de Le Goff⁵⁵, que significa uma introdução para a recuperação das escalas temporais como questão importante entre os historiadores.

Segundo Le Goff⁵⁶, “o tempo breve é essencialmente o tempo delimitado por um nascimento e uma morte”, um princípio e um fim, o tempo dos acontecimentos, ao passo que o tempo longo não pode ser delimitado em função de nascimentos e mortes, porém de estruturas que alteram lentamente, apesar de abranger em si, os acontecimentos, as conjunturas e as discontinuidades.

A temática do tempo na História pode ser visualizada através do seguinte questionamento: “o que é que na História (...) muda rapidamente e o que é que muda lentamente?”⁵⁷. Sobre este debate, Haesbaert diz que:

Analogamente, enquanto a História se preocupa com as distintas “velocidades” dos fenômenos sociais, poderíamos dizer que a questão do espaço na Geografia se refere, de modo muito sintético, ao reconhecimento das diferentes extensões/ordenações espaciais desses fenômenos. Tal como na História, com o dilema entre uma “história natural”, e uma história “social”, na Geografia, a

⁵² LACOSTE, Yves. Braudel geógrafo. In: LACOSTE, Yves. (org.). *Le Braudel*. Campinas: Papirus, 1989, p. 181.

⁵³ Idem, p. 192.

⁵⁴ HAESBAERT, op. cit., p. 108.

⁵⁵ LE GOFF, op. cit.

⁵⁶ Idem, p. 214.

⁵⁷ Ibid., p. 210.

“Geografia física” e a “humana” manifestam a dificuldade de se compreender processos com distintas velocidades de transformação e formas de ordenação no espaço – a história “natural” e a geografia “física” envolvidas de tal forma com os tempos longos que Braudel, ao enfatizar a dimensão “natural” do espaço, acabou equivocadamente por identificar o tempo longo com o “tempo geográfico”.⁵⁸

A vinculação disposta por Le Goff entre os tempos longos e o espaço rural e entre os tempos breves e os espaços urbanos é interessante, haja vista que oferece elementos para acrescentar o debate das escalas espaço-temporais, pois admite uma ligação mais ou menos delimitada entre determinados espaços e determinados tempos. Conforme este autor, na história medieval, a supremacia dos tempos longos reporta-nos ao traço fundamental de uma civilização agrícola. Passando a abordar o fenômeno urbano na Idade Média, na ótica dos tempos longos e dos tempos curtos, ele divulga que a história urbana tem seus ritmos próprios, mas não pode, entretanto, ser entendida “a não ser em função e por osmose com a história agrícola”⁵⁹. A despeito do tempo rural pressionar o tempo urbano, a urbe teria um papel de aceleração da história, responsável que foi, com o seu crescimento, pela limitação dos tempos longos medievais.

Visualizamos, então, um aspecto importante para a leitura geo-histórica da sociedade: a de como ocorre a ligação entre determinadas extensões/distribuições no espaço (as escalas geográficas ou espaciais) e determinados ritmos de tempo (que denominamos escalas temporais).

Observamos que um evento não só tende a ser um fenômeno mais estritamente localizado (no espaço), como também, geralmente, manifesta-se melhor delimitado no tempo (possui um nascimento e uma morte, como aborda Le Goff). Assim como, as “fronteiras” geográficas à escala local tendem a ser mais claramente delimitadas, pois normalmente são regiões mais homogêneas (com exceção, talvez, das metrópoles contemporâneas).

O fato de a análise dos tempos breves/espaços locais apreender fundamentalmente as especificidades/singularidades dos acontecimentos e não o conjunto, as “estruturas”, não significa que eles devam ser interpretados a priori como “mais ou “menos” relevantes, já que este tipo de valoração envolve toda uma discussão sobre a temática, o objetivo e a **inserção histórica da pesquisa**. Mesmo as escalas mais gerais de espaço e tempo, inseridas numa dimensão freqüentemente denominada de estrutural, abriga sempre, em diferentes níveis de interação, as escalas locais de espaço e tempo (“lugares” e “acontecimentos”), sem as quais aquelas não existiriam.⁶⁰

⁵⁸ HAESBAERT, op. cit., p. 108-109.

⁵⁹ LE GOFF, op. cit., p. 216.

⁶⁰ HAESBAERT, op. cit., p. 110-111. Grifo do autor.

Contudo, verificamos uma propensão: por ser sempre mais fácil incorporar uma mudança, digamos, pontual, a escala local será sempre uma escala privilegiada em relação às transformações mais rápidas. Acontece, entretanto, que com a admirável velocidade do nosso tempo, o espaço local passou a concentrar em si o mundo; a proporcionar a seus habitantes, essencialmente na metrópole, a multiplicidade de tempos/velocidades que significam fundamentalmente uma síntese de toda diversidade de ritmos nas transformações em nível planetário.

As alterações podem se reproduzir com tamanha velocidade que acontecem muitas vezes, pelo menos para um grupo específico, ou via específicas tecnologias (o telefone, o telex, o fax, por exemplo), quase simultaneamente, e no mundo todo. Pela própria desigualdade social, mais intensa, este tempo breve mundializado é visto sempre, entretanto, inserido numa diversa e contraditória teia de outros espaços locais/regionais, onde se formam sempre específicos modos de resistência e constrangimentos. Atualmente, constata-se a impossibilidade de calcular o desdobramento da dinâmica espaço-temporal, em suas diversas escalas, onde autonomia e heteronomia/surbodinação apresentam-se em disputa constante, de direção às vezes imprevisível.

Em relação à escala regional, Le Goff ressalta a heterogeneidade cultural do espaço medieval, mesmo sob a hegemonia da ideologia cristã:

O que nos torna sensíveis a tal diversidade é, atualmente, a irradiação dos movimentos regionalistas. Vê-se bem, agora, que as entidades sociais são os herdeiros de um longo passado de natureza regional, que recobre mais ou menos, e em períodos mais ou menos longos, uma história unificante. Ao mesmo tempo, por outro lado, captam-se melhor os limites da reivindicação regionalista. Se eu tiver em conta somente a raiz regional, que foi cortada, reduzida ao silêncio, ignorar-se-á todo o peso da história unificante. Aquela que Michelet propõe quando começa a descrever a França como uma **personalidade geográfico-histórica** nascida da aglomeração sucessiva de várias províncias.⁶¹

Além do fato específico da escala regional, abordada por Le Goff em relação ao tempo longo das mentalidades, aparece aqui a recuperação, clara e essencial, do **elo geografia-história, espaço-tempo**. Haesbaert⁶² lembra que, em parte, a velha personalidade geográfico-histórica de Michelet, ao oposto do que muitos defendiam, não morreu. Os vínculos do indivíduo na história e no território também não foram simplesmente desmanchados pela homogeneização capitalista. “Que o digam algumas vertentes dos movimentos basco, catalão, galego, bretão ou mesmo ianomami”.

⁶¹ LE GOFF, op. cit., p. 252-253. Grifo do autor.

⁶² HAESBAERT, op. cit., p. 113.

A escala regional, apesar de complexa delimitação no cenário medieval (onde, na ausência de Estados, ela se encontra na intrincada e obscura rede político-territorial da época), engloba tanto o tempo das mentalidades, de mudanças lentas e revigoramentos periódicos, quanto os tempos breves das inovações que o capitalismo estabelece, permanentemente, à atividade econômica nos espaços regionais.

Finalizando este item, ressaltamos que, embora a ênfase dada aqui às escalas local e regional, nenhuma das escalas deve ser eliminada, e é principalmente na dinâmica do entrecruzamento entre o local, o regional, o nacional e o internacional, e dos **inúmeros tempos** – aqui resumidos em longos e breves, porém que, segundo diz Braudel, se dividem em dez, com durações diversas.

Inserido nesse contexto, a presente pesquisa articula essas escalas: relaciona Duque de Caxias e REDUC (escalas locais) com a Baixada da Guanabara e estado do Rio de Janeiro (escalas regionais), com a questão do petróleo nacional, a predominância do sistema rodoviário a partir da segunda metade do século XX e o desenvolvimento da indústria automobilística nacional (escalas nacionais); e com a indústria petrolífera mundial (escala internacional).

A seguir, versaremos sobre a evolução do conceito de região. E, também, sobre as relações entre o desenvolvimento, integração e questão regional, representando respectivamente o conceito-chave, o processo e a dimensão territorial.

1.2. Refletindo sobre o conceito de região

A palavra região origina-se do latim *regere*, palavra formada pelo radical *reg*, que resultou em outras palavras, como regente, regência, regra etc. *Regione* na época do Império Romano era a designação usada para denominar áreas que, ainda que possuíssem de uma administração local, estavam subordinadas às regras gerais e hegemônicas das magistraturas sediadas em Roma.

O esfacelamento do Império Romano seguiu, a princípio, estas linhas de fraturas regionais e a subdivisão destas áreas foi a origem espacial do poder autônomo dos feudos, predominante na Idade Média. À mesma época, a Igreja reforçou este tipo de divisão do espaço, utilizando o tecido destas unidades regionais como base para o estabelecimento de sua hierarquia administrativa.⁶³

⁶³ GOMES, Paulo C. da Costa. O conceito de região e sua discussão. In: CASTRO, Iná E. de et alli (orgs.). *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995, p. 51.

O nascimento do Estado moderno europeu renovou o questionamento destas unidades espaciais regionais. Um dos discursos predominantes na afirmação da legitimidade do Estado no século XVIII é o da união regional face a um inimigo comercial, cultural ou militar exterior. Aqui, também como na Antiguidade Clássica, a questão presente é a da relação entre a centralização, a uniformização administrativa e a diversidade física, econômica, política e cultural, sobre a qual este poder centralizado deve ser executado. É a “história construída” em comum!

Para o senso comum, a noção de região está ligada a dois princípios essenciais: o de localização e o de extensão. Utilizamos expressões como: região montanhosa” “a região da cidade y”, “a região mais pobre”, como referência a um conjunto de área onde existe predomínio de certos atributos que diferencia aquela área das demais.

A divisão regional é o meio pelo qual se executa quase sempre a hierarquia e o controle na administração dos Estados. Desde o fim da Idade Média as divisões administrativas foram as primeiras formas de divisão territorial presentes no desenho dos mapas. Gomes ressalta que:

O tecido regional é freqüentemente a malha administrativa fundamental que define competências e os limites das autonomias dos poderes locais na gestão do território dos Estados modernos. Muitas instituições e empresas de grande porte também utilizam este tipo de recorte como estratégia de gestão dos seus respectivos negócios dentro do mesmo sentido de delimitação de circunscrições e hierarquias administrativas.⁶⁴

O conceito de região natural surge da idéia de que o ambiente prevalece sobre a orientação do progresso da sociedade. Forma-se, assim, a primeira polêmica que tem a região como um dos pressupostos, a expressiva discussão entre as determinações e as influências do meio natural. Uma interessante passagem sobre a Baixada Fluminense (RJ) do livro “O tempo saquarema”, retrata bem o uso do conceito de região natural:

Pela baixada estendiam-se os canaviais e as fazendas de criação de gado, desde fins do século XVI. A população nativa submetida à escravidão ou reduzida à catequese pelas ordens religiosas e, num segundo momento, os negros africanos também escravizados constituíam a força de trabalho necessária a essa expansão, **cuja orientação era dada pelas condições naturais da região**, ao menos até as primeiras décadas do século XVIII. Assim, pelas zonas de matas estendiam-se os engenhos e engenhocas, sobretudo no Recôncavo da Guanabara ..., ao passo que os currais ocupavam as áreas de campos naturais, como os de Santa Cruz, de Bacaxá e os Campos Novos de São João, pertencentes aos jesuítas e beneditinos. Contudo,

⁶⁴ Idem, p. 54.

seria na região dos Campos dos Goitacases que a atividade pastoril mais se expandiria nestes primeiros tempos constituindo os seus currais a verdadeira “retaguarda” dos engenhos dos Recôncavos do Rio de Janeiro.⁶⁵

Opondo-se a este ponto de vista de um meio natural explicativo das diversidades sociais e do conjunto da diferenciação espacial, Fébvre⁶⁶, em 1922, cunha a expressão “possibilismo”, que visa ser uma resposta à idéia de fixar regras e leis gerais, possuindo como alicerce o ambiente natural. Uma frase resume bem esta concepção: o meio ambiente propõe, o homem dispõe.

Conforme essa concepção possibilista, as regiões existem como unidades básicas do saber geográfico, sendo o resultado do trabalho humano em um determinado ambiente. São, portanto, a ação humana, os gêneros de vida, as formas de civilização, que devem ser interpretados para entendermos uma específica região.

Nasce (...) a noção de região geográfica, ou região-paisagem na bibliografia alemã e anglo-saxônica, unidade superior que sintetiza a ação transformadora do homem sobre um determinado ambiente, este deve ser o novo conceito central da geografia, o novo patamar de compreensão do objeto de investigação geográfica.⁶⁷

Surge, portanto as monografias regionais, caracterizadas pela descrição das características físicas, seguida da descrição da estrutura da população e de suas atividades econômicas.

A região é uma realidade concreta, física; existindo como um quadro de referência para os habitantes que aí moram. O método indicado é a descrição, pois somente através dela, é possível entrar na intrincada dinâmica que organiza este espaço.⁶⁸ Ademais, destacamos aqui o trabalho de campo como uma relevante ferramenta de análise do pesquisador. Estas características reunidas formam a chamada Escola Francesa de Geografia, corrente dominante na primeira metade do século XX na França. Esta corrente teve expressivas influências no Brasil; por exemplo, com a vinda de muitos professores e pesquisadores franceses, nas décadas de 1930 e 1940, com o intuito de criar a base universitária da geografia. E, também,

⁶⁵ MATTOS, Ilmar R. de. *O tempo saquarema: a formação do Estado imperial*. São Paulo: Hucitec, 2004 (5ª ed.), p. 53-54. Grifo do autor.

⁶⁶ FEBVRE, Lucien. *La Terre et l'évolution humaine. Introduction géographique à l'Histoire*. Paris: La Renaissance du Livre, 1922.

⁶⁷ GOMES, op. cit., p. 56.

⁶⁸ VIDAL DE LA BLACHE, Paul. *Principes de géographie humaine*. Paris: Armand Colin, 1921.

as famosas excursões de campo do IBGE⁶⁹ pelo interior do Brasil, nos decênios de 1950 e 1960.

O modo de reflexão francês sobre a ciência geográfica se desenvolveu, com pequenas alterações, também em outras escolas nacionais. A Alemanha, juntamente com a França, desde o final do século XIX, foram as expressivas matrizes produtoras de uma reflexão geográfica e os maiores incentivadores de uma geografia regional.

Para Hettner⁷⁰, a geografia é “a ciência da superfície terrestre segundo suas diferenças regionais”.⁷¹ O princípio da diferenciação de áreas leva a instituir o análise regional como produto superior da ciência geográfica. Portanto, segundo Gomes⁷², “através da região, a geografia garantiria um objeto próprio, um método específico e uma interface particular entre a consideração dos fenômenos físicos e humanos combinados e considerados em suas diferenças locais”.

Esta posição de Hettner atingiu maior difusão através do livro de um outro geógrafo – *The nature of geography*, de Hartshorne⁷³. Nesta obra, Hartshorne procura evidenciar que desde Kant, passando por Humboldt e por Ritter, a geografia teria se caracterizado por ser o estudo das diferenças regionais. O método regional, isto é, o ponto de vista da geografia, de buscar na distribuição espacial dos fenômenos a caracterização de unidades regionais, é a particularidade que identifica e diferencia a geografia das outras ciências.

Os anos 1950 foram delimitados, na ciência geográfica, principalmente nos países de língua inglesa, pela intitulada revolução teórico-quantitativa, de referencial lógico-positivista. Aparece, portanto, uma nova noção de região entre os geógrafos. Com esta nova acepção, é possível determinar regiões climáticas, industriais, nodais etc. Segundo Corrêa⁷⁴, “a região constitui-se para os geógrafos lógico-positivistas em uma criação intelectual, criada a partir de seus propósitos específicos”.

Observou-se uma difusão de pesquisas recortando os países em diferenciados tipos de regiões homogêneas e regiões funcionais; as primeiras em torno de atributos vistos como fixos e as segundas vinculadas aos diferentes fluxos que percorrem o espaço. A associação entre estas numerosas regionalizações e o sistema de planejamento regional era, nas décadas de 1960 e 1970, muito evidente.

⁶⁹ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

⁷⁰ Influente geógrafo alemão.

⁷¹ Conforme MENDOZA, Josefina G. et al. *El pensamiento geográfico*. Madrid: Alianza Universitária, 1982, p. 73.

⁷² GOMES, op. cit., p. 59.

⁷³ HARTSHORNE, Richard. *The nature of geography: a critical survey of current thought in the light of the past*. AAAG, n° 29, 1939.

⁷⁴ CORRÊA, Roberto L. *Trajetórias geográficas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996, p. 186.

A partir da década de 1970, no âmbito da incorporação de novos paradigmas à geografia, o conceito de região reaparece no interior de uma geografia crítica fundamentada no materialismo histórico e dialético, como também nas geografias humanista e cultural.⁷⁵

Conforme Gilbert⁷⁶, três conceitos de região foram formulados após 1970. O primeiro reporta-se à região como uma resposta aos processos capitalistas, sendo a região percebida como a organização espacial dos processos sociais vinculados ao modo de produção capitalista. Trata-se da regionalização da divisão social do trabalho, do processo de acumulação capitalista, da reprodução da força de trabalho e dos processos políticos e ideológicos. Esta visão faz parte da corrente conhecida como geografia radical. A região é, nesta ótica, a síntese concreta e **histórica** desta instância espacial ontológica dos processos sociais, produto e meio de produção e reprodução de toda a vida social⁷⁷.

A **cada momento histórico**, pois, o que se convencionou chamar de região, isto é, um subespaço do espaço nacional total, aparece como o melhor lugar para a realização de um certo número de atividades. Tais fatores locacionais, repetimos, são apenas parcialmente regionais ou locais.⁷⁸

A região se conceituaria, portanto, como o resultado das possibilidades conectadas a uma certa presença, nela de capitais fixos executando específica função ou específicos papéis técnicos e das condições do seu funcionamento econômico. Ademais, constatamos a existência de enclaves⁷⁹ industriais, que podem estar localizados nas redondezas ou nas proximidades de uma metrópole e funcionam conforme níveis técnicos, organizacionais e de capital determinados, sem necessariamente preservar com a cidade laços técnicos e orgânicos mais estreitos, afóra uma demanda limitada de insumos e de mão-de-obra⁸⁰. Exatamente, como aconteceu, pelo menos no período de implantação, da REDUC em Duque de Caxias, município vizinho à metrópole carioca. A Refinaria foi instalada numa área rural do município, em terreno pertencente ao INCRA⁸¹.

Numa segunda acepção, a região é vista como foco de identificação, sendo “definida como um conjunto específico de relações culturais entre um grupo e lugares particulares”,

⁷⁵ Idem, p. 187.

⁷⁶ GILBERT, Anne. The new regional geography in english and french-speaking. *Progress in Human Geography*, 12(2), 1988.

⁷⁷ SANTOS, Milton. *Por uma geografia nova: da crítica da geografia a uma geografia crítica*. São Paulo: Hucitec, 1978. Grifo do autor.

⁷⁸ SANTOS, Milton. *Espaço e método*. São Paulo: Nobel, 1985, p. 67. Grifo do autor.

⁷⁹ Significam a inclusão de modos de produção concretos, caracterizados por uma expressiva densidade de capital, em áreas vazias, semi-vazias.

⁸⁰ Idem, p. 70.

⁸¹ Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

uma “apropriação simbólica de uma porção do espaço por um determinado grupo” e, portanto “um elemento constituinte de uma identidade”.⁸²

Duas tem sido as fontes desta concepção. A primeira, a geografia humanista, que se baseia nas filosofias do significado e que vê a região como um espaço vivido. A segunda é a geografia cultural renovada, cuja origem remonta as pesquisas sobre a paisagem executadas por geógrafos franceses, anglo-saxônicos e alemães.

A terceira acepção defende a região como meio para interações sociais. Trata-se de uma visão política da região calcada na concepção de que dominação e poder compõem vetores essenciais na diferenciação de áreas. Como exemplo desta acepção, podemos citar a obra *Por uma geografia do poder*, de Raffestin⁸³.

Os três conceitos de região que emergiram após 1970 têm em comum o fato de estarem apoiados na idéia da persistência da diferenciação de áreas, não compartilhando a tese de que o mundo esteja se tornando homogêneo, indiferenciado e, conseqüentemente, as regiões estejam desaparecendo: ao contrário, admitem o processo de sua transformação. Deste modo a percepção da diferenciação de áreas, nítida no final do século XX, é plenamente ratificada.⁸⁴

Lembramos que a polêmica sobre a natureza da região origina-se em um momento em que o mundo, sob o abrigo do capitalismo industrial, já está ao mesmo tempo unificado e dividido, podendo-se falar em uma economia mundial, segundo aponta o historiador inglês Hobsbawn⁸⁵. Conforme este autor, a História de cada porção da superfície terrestre não é mais autônoma, porém dependente, em maior ou menor grau, de processos gerais, universais. A globalização, estágio supremo da espacialidade capitalista, que virá à tona a partir do final da Segunda Grande Guerra, torna mais complexa ainda a fragmentação articulada do mundo.

Corrêa⁸⁶ ressalta que o Brasil apresenta-se como um rico laboratório para os estudos regionais, um país onde os processos sociais têm sistematicamente se concretizado de maneira espaço-temporalmente diferenciada; onde a criação, o desfazer e o refazer de regiões acontecem com expressiva velocidade, não se observando uma estabilidade regional longamente arraigada. Observamos a ocorrência deste fenômeno na nossa área de estudo (Duque de Caxias – RJ), onde passa-se de uma área rural para a chamada cidade do motor, do trabalho e do trabalhador; também sendo conhecida como uma cidade dormitório.

⁸² GILBERT, op. cit., p. 210.

⁸³ RAFFESTIN, Claude. *Por uma geografia do poder*. São Paulo: Ática, 1993.

⁸⁴ CORRÊA, op. cit., p. 188-189.

⁸⁵ HOBSEBAWN, Eric. *A era do capital – 1848-1875*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

⁸⁶ CORRÊA, op. cit., p. 193.

Posteriormente, com a implantação da REDUC e do Pólo Petroquímico, continua sendo uma cidade dormitório, porém passa a desenvolver também uma economia própria. Portanto, estas transformações ocorridas ao longo do século XX irão transformar profundamente o território e a sociedade caxienses.

Concluimos, então, que a análise das regiões na Geografia pressupõe uma discussão política associada à dinâmica do Estado, à organização da cultura e à diversidade espacial presente inter e intra-regiões. Cada região representa as relações da classe dominante versus classe dominada, com fins de ação e controle. Ademais, presenciamos os temas da autonomia, soberania, direitos, entre outros.

O atual debate Globalização versus Fragmentação trouxe à tona “novos” temas que devem ser inseridos no debate da região. Entre eles, destacamos os seguintes: a redefinição do papel do Estado, a quebra de pactos territoriais, o ressurgimento de questões “regionais” no seio dos Estados (ex.: a Guerra Fiscal entre os estados brasileiros), a manifestação mais acentuada de nacionalismos/regionalismos fragmentadores, o direito à indiferença, o embate entre cultura nacional (ou grande cultura) versus subculturas (ou culturas locais).

Resumindo, o conceito de região pressupõe uma reflexão política de base territorial (controle e gestão de um território), envolvendo relações de poder (luta de classes) e o debate entre os limites da autonomia perante a um poder central.

É dentro deste contexto que se encaixa o estudo de Duque de Caxias, que com o passar dos séculos, foi se transformando de uma região natural em uma região dormitório e, posteriormente, em uma região urbano-industrial; com a formação de um forte sindicato dos petroleiros (SINDIPETRO-Caxias) e a presença de um ator federal – a REDUC (pertencente ao sistema Petrobrás).

1.2.1 A base reformista do desenvolvimento regional

O enfoque regional como estudos voltados para a compreensão da existência de diferenciação de áreas, bem como do comportamento das mesmas diante de um processo de desenvolvimento calcado num modelo de produção, encontra historicamente na evolução do pensamento científico momentos de importância, e por outro lado, de desprezo ou descrédito.

Fundamentalmente é na evolução do pensamento geográfico que a abordagem regional encontra um campo de destaque de discussão científica do grau de coerência ou não da aplicabilidade do conceito de região como um proposto objeto de estudo da Geografia, que diante de suas diversas e antagônicas correntes epistemológicas-metodológicas, referendam

também diferentes interpretações conceituais para a região, bem como argumentações e analogias das mais variadas acerca da utilização da abordagem regional como foco de pesquisa e entendimento dos processos sócio-espaciais de desenvolvimento econômico.

O estabelecimento dessa variedade de (des)entendimentos conceituais e de abordagem da região, significa a própria formação de sua problematização teórica e que diante de sua interpolação com o campo concreto, induz à formação inicial de uma questão regional.

No âmbito dessas diferentes abordagens regionais, que por sua vez ultrapassaram a ciência geográfica, aproximando-se entre outras da economia, destacamos dessa última a sua corrente conhecida como neoclássica⁸⁷, que ao interpretar a expansão espacial-regional do desenvolvimento econômico, considerava que a distribuição desigual no espaço das atividades econômicas era uma mera contingência passageira, pois o processo de desenvolvimento estruturado na introdução espacial do progresso técnico e de investimentos de capital se faria de uma forma equilibrada, bastando apenas o fator tempo permitir o envolvimento de outras áreas, onde ainda não se faziam sentir os efeitos deste progresso.

Contrapondo esta leitura, surgem outros teóricos que irão defender, ao contrário dos neoclássicos, que o desenvolvimento é marcado por um processo de desequilíbrios, repercutindo assim, na própria interpretação das desigualdades regionais diante de suas disparidades econômicas e estruturais de desenvolvimento regional. Destacam-se nesta nova corrente conhecida como reformista autores como Gunnar Myrdal, François Perroux, Albert Hirschman, ou ainda na seqüência desta corrente, John Friedman.

A corrente reformista surge em oposição a teoria do equilíbrio dinâmico, contrapondo a noção do livre jogo das forças de mercado como fator de diminuição das desigualdades, defendendo que em verdade estas tendem a aumentar as desigualdades e disparidades regionais. Inspirada inicialmente no Keynesianismo, partirá então para a formulação da defesa de adoção de políticas planejadas de intervenção do Estado para se reverter ou atenuar as disparidades regionais.

Esta abordagem teórica repercutirá diretamente na reformulação conceitual da região, bem como atribuindo a esta uma base para a confecção de pesquisas voltadas a formação de um planejamento regional, por meio de diagnósticos e prognósticos visando “reequilibrar” o desenvolvimento. Consolida-se tal abordagem da região plano a partir da criação de organismos e instituições estatais destinadas exclusivamente a elaborar, executar ou gerenciar planos de desenvolvimento regionais nacionais, iniciando-se por países desenvolvidos, mas

⁸⁷ Destacamos os seguintes autores: Von Thünen, Alfred Weber, Walter Christaller, August Lösch e Walter Isard.

ganhando ênfase em seguida em países subdesenvolvidos. Assim, tomando-se o Brasil como exemplo, baseado nesta linha teórica, surge a formação de organismos públicos voltados ao planejamento territorial brasileiro em âmbito nacional e regional, operacionalizando-se através da SUDAM, SUDENE, SUDECO, SUDESUL, SUFRAMA⁸⁸. Embora praticamente a metade destes órgãos tenham sido posteriormente extintos por questões políticas, e aqueles que subexistem estejam atravessando crises agudas, uma quantidade expressiva até hoje procura assumir tal papel – é o caso brasileiro do IBGE⁸⁹ com os seus 72 anos.

Entre os economistas referenciados como reformistas, destacamos Myrdal⁹⁰ ao defender que o desenvolvimento é fruto de um processo de equilíbrio instável, marcado pela expansão de certos centros que repercutem em efeitos propulsores e regressivos. Consiste assim que, esses primeiros beneficiam as áreas dominadas e os segundos drenam recursos destas, sendo que o mercado faz com que estes últimos sejam mais fortes. Esta relação que tende a aumentar as desigualdades regionais, segue um processo como num tipo de círculo elaborado por este autor como um processo de *causação circular elaborado interdependente acumulativa*.

Neste processo se estabelecem relações desde base social-cultural à sócio-econômica, havendo situações temporárias de acomodação ou não, considerado por Myrdal⁹¹ como resultante de um movimento de operação de forças opostas que ora se equilibram, permitindo uma acomodação ou repouso até que um novo impulso seja aplicado de qualquer ponto como um fator fortuito, desencadeando mudanças num processo acumulativo de impactos e interação múltipla.

Assim, diante da lógica de acumulação de capital e de sua localização regional que possibilite tal evolução de renda, a estrutura de produção se distribui desigualmente no espaço geográfico, significando que o desenvolvimento econômico será sempre maior em uma região anteriormente ocupada por tais meios de produção do que uma outra que não tenha passado por este processo, ou mesmo que tenha iniciado posteriormente à primeira, se a força que move esta articulação produtiva for ditada livremente pelo mercado. Desta forma, a priori, as desigualdades regionais serão bem maiores nos países pobres, enquanto que nos países ricos o comportamento será inverso.

⁸⁸ Respectivamente, Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia, Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste, Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste, Superintendência do Desenvolvimento do Sul e Superintendência da Zona Franca de Manaus.

⁸⁹ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, criado em 1937, durante o 1º Período Vargas (1930-45).

⁹⁰ MYRDAL, Gunnar. *Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas*. Rio de Janeiro: ISEB, 1960.

⁹¹ Idem.

Como um dos reflexos desta matriz teórica pautada na própria ciência econômica, o termo região é utilizado como sinônimo de espaços econômicos homogêneos ou funcionais para a própria geografia, servindo mesmo como base de desenvolvimento de uma Geografia Econômica entremeada pela ramificação entre a Geografia Pragmática e a Ativa ou Aplicada, envidadas em estabelecer diagnósticos e prognósticos com vistas a aplicação de políticas de desenvolvimento regional.

O estabelecimento finalmente deste novo referencial teórico e metodológico veio permitir, em bases então consideradas como sólidas, a efetivação do planejamento regional como um ato de concreta executabilidade; por outro lado ocasionou alguns distúrbios como resultados. O espaço econômico, enquanto abstração conceitual de referência teórica foi interpretado como ocorrência concreta do espaço geográfico, tornando-se a *área plano*, ou a *região plano*, e ao ser entendida como relação de forças se tornou, numa relação Centro-Periferia, a materialização de pólos regionais funcionais ou urbanos.

Observa-se ainda na elaboração de estudos de regionalização, tanto acadêmicos como técnicos de entidades oficiais de planejamento, que mais uma vez a noção de espaço econômico, tido agora sob o ponto de vista homogêneo, virou a região homogênea tanto para a geografia quanto para os técnicos de planejamento. A especialização desta base teórica reformista e sua utilização concomitante na economia e na geografia, repercutindo na formação de novos moldes técnicos voltados a representar com maior expressividade e mensuração a *região plano*, configura-se na formação de uma nova ciência, assim entendida e defendida por alguns teóricos, como a Ciência Regional.

1.2.2 O caso brasileiro

Segundo Buai⁹², a nossa história econômica está determinada por circunstâncias que consolidaram uma acentuada heterogeneidade entre as diversas regiões brasileiras. Não obstante, é possível dizer que, durante os anos 1950 e 1960, em alguma medida, a política nacional mostrava-se preocupada com essa problemática e organizou diversos programas regionais de desenvolvimento. Com efeito, os estados estruturaram diversos instrumentos de desenvolvimento ao final da década 1960, aliados ao grande projeto nacional de industrialização.

⁹² BUAIZ, Vitor. Desigualdades regionais: quem se importa? *Jornal Folha de São Paulo*, Primeiro caderno, 12/5 1996: 3.

Dentro desse contexto, o estudo do economista Rangel⁹³ vai formular o comportamento inter-regional do Brasil (demograficamente, economicamente e socialmente) no decênio 1950-60 e demonstrar como a evolução desse comportamento pode facilitar a integração das economias regionais brasileiras. Ademais, temos a existência de uma conjuntura peculiar do pós-Segunda Grande Guerra, onde se apresentam expressivas desigualdades econômicas já consolidadas. O autor trabalha com a idéia de Centro/Periferia.

A integração das economias regionais brasileiras, dentro da divisão nacional do trabalho precisa ser relacionada ao desenvolvimento da economia nacional como um todo. Rangel⁹⁴ chama atenção para o fato de ser mais difícil erradicar uma atividade econômica de uma região, para implantá-la em outra, do que criar, nessa outra, uma atividade econômica.

Todo esse processo de mudanças ocorridas no nosso país (principalmente a partir dos anos 1940 e 1950) refletem-se na relação básica capital-trabalho-recursos naturais. É nesta época que se extinguem-se as formações econômicas regionais – denominadas de “Ilhas Econômicas” (geralmente na forma matéria-prima-porto-Europa) e ocorre a consolidação do estado de São Paulo como a “*core-área*” do país.

Rangel⁹⁵ observa o movimento de redistribuição inter-regional de recursos e divide o país nas seguintes áreas: (a) áreas de antigo povoamento (centro dinâmico e áreas passivas de antigo povoamento); (b) áreas de transição; (c) área de novo povoamento;

O Brasil chegou a 1960 com uma população distribuída de modo extremamente desigual. As áreas de novo povoamento (Regiões Norte e Centro-Oeste), que ocupam 2/3 do território nacional (64,15%), contavam nesse ano com apenas 7,91% da população (1 hab./Km²). Demais, o balanço inter-setorial é mais estudado/estruturado do que o balanço inter-regional.

Outra característica relevante é o elevado percentual de subemprego, desemprego e desemprego sazonal; sendo que no censo de 1950, esse desemprego era basicamente rural e ao findar do decênio 1950-60, grande parte do excedente conjuntural de mão-de-obra se transferiu para os centros urbanos.

Rangel⁹⁶ diz que a **desigualdade do desenvolvimento** possui profundas raízes tecnológicas, geográficas e históricas; além disso, ele acrescenta que para a **integração**

⁹³ RANGEL, Ignacio de M. Características e perspectivas da integração das economias regionais. *Revista do BNDE*, Rio de Janeiro, 1968, 5(2), p. 43-71.

⁹⁴ Idem.

⁹⁵ Ibid.

⁹⁶ Ibid.

nacional das regiões brasileiras, é relevante o fato do desenvolvimento estar ao alcance de todos os cidadãos (desde que estes se decidam a migrar⁹⁷).

As regiões Nordeste e Norte que ocupam 60,27% do território nacional e representam 35,27% da população, constituem a parte mais atrasada do país e vinham experimentando um agravamento do seu atraso relativo.

As conclusões do estudo de Rangel⁹⁸ são as seguintes:

- o quadro demográfico brasileiro iniciou a partir de 1940 um processo de rápida mudança, com intensa distribuição da população, entre as diferentes regiões e entre o campo e a cidade;
- a redistribuição da mão-de-obra sugere uma expansão da base geográfica da economia nacional (ocupação de áreas desertas e transferência de parte do desemprego rural para as cidades);
- mudanças nas taxas de variação da renda, no *Centro* e na *Periferia*⁹⁹ (desacelerando-se a expansão do primeiro e acelerando-se a do segundo);
- todo esse quadro de mudanças detona alterações profundas nas funções básicas de produção, nos hábitos de consumo da população e elucida pontos de estrangulamento, primordialmente nos grandes serviços de utilidade pública urbanos e aos transportes a longa distância;

Finalizamos este item, dizendo que a partir dos anos 1980, o governo federal passou a se concentrar exclusivamente nas políticas de combate à inflação, abandonando por completo a agenda de políticas de desenvolvimento e, em especial, das políticas regionais com o intuito de reduzir as profundas desigualdades na distribuição do progresso ao longo do território nacional.

1.2.3 O pensamento cepalino

Abordaremos neste item o pensamento da CEPAL, o qual influenciou fortemente a elaboração dos planos de desenvolvimento brasileiros dos anos 1950¹⁰⁰.

⁹⁷ A migração deve ser relacionada com a **mobilidade de trabalho**. Para uma análise da história das migrações no Brasil, ver VAINER, Carlos B. Estado e migrações no Brasil – anotações para uma história das políticas migratórias. *Travessia*, jan./abr. 2000, p. 15-32.

⁹⁸ RANGEL, op. cit.

⁹⁹ Cf. R. PREBISCH. *Deterioração secular dos termos de intercâmbio*.

¹⁰⁰ Os quais serão analisados no capítulo 5 (O papel das comissões mistas e dos planos estatais na economia e infra-estrutura nacionais).

Segundo Bielschowsky¹⁰¹, a CEPAL¹⁰² não foi apenas uma formuladora de propostas protecionistas oriundas da sua tese sobre deterioração nos termos de intercâmbio, com é comum se interpretar fora da América Latina. Ao revés, confeccionou um extenso e original sistema analítico, que constituiu um importante instrumento de entendimento do processo de transformação das economias latino-americanas.¹⁰³

A CEPAL surge na segunda metade dos anos 1940, quando o pensamento latino-americano ensaiava os primeiros passos para sua emancipação da subserviência cultural aos centros hegemônicos. Nessa ocasião, algumas nações latino-americanas buscavam transpor suas imagens de meras colônias ou apêndices dos países centrais, com a finalidade de se transformarem em países relativamente independentes e donos de seus próprios destinos. Para isso, países como Brasil, México e Argentina eram impulsionados por novos estratos sociais, constituídas nas atividades urbano-industriais e cuja evolução prometia comandar o desenvolvimento desses países. A propósito, a Argentina e o México encontravam-se mais adiantados do que o Brasil nesse processo, e ofereciam pontos de referência para a classe dominante brasileira. E foi justamente enquanto alto funcionário do Banco Central argentino, durante a industrialização desse país, que Raul Prebisch reuniu relevantes subsídios para elaborar, nos anos 1930 e 1940, as linhas-mestras do pensamento cepalino.¹⁰⁴

A preocupação básica da CEPAL era a de explicar o atraso da América Latina em relação aos chamados centros desenvolvidos e encontrar as formas de superá-lo. Nesse sentido, a análise enfocava, de um lado, as peculiaridades da estrutura sócio-econômica dos países da “periferia”, ressaltando os entraves ao “desenvolvimento econômico”, em contraste com o dinamismo das estruturas dos centros avançados; e, de outro lado, centrava-se nas transações comerciais entre os parceiros ricos e pobres do sistema capitalista mundial que, ao invés de auxiliarem o desenvolvimento da periferia, agiam no sentido de acentuar as disparidades. Com isso, a CEPAL questionava não apenas a divisão internacional do trabalho, vigente no mundo capitalista, como também criticava o destino atribuído aos países

¹⁰¹ BIELSCHOWSKY, Ricardo. *Pensamento econômico brasileiro: o ciclo ideológico do desenvolvimentismo*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2000 (5ª ed.) – 1ª ed. 1988, p. 15.

¹⁰² Comissão Econômica para a América Latina, fundada em 1946, pela iniciativa do economista argentino Raul Prebisch, com sede em Santiago do Chile.

¹⁰³ A teoria de Prebisch-CEPAL está basicamente contida em três textos pioneiros: PREBISCH, Raul. *El desarrollo económico de América Latina y algunos de sus principales problemas*. Nova Iorque: CEPAL/Nações Unidas, 1950; PREBISCH, Raul. *Theoretical and practical problems of economic growth*. Nova Iorque: Nações Unidas, 1951. Os outros textos analiticamente relevantes são: PREBISCH, Raul. *International co-operation in Latin American development policy*. Nova Iorque: Nações Unidas, 1954 e PREBISCH, Raul. *Commercial policy in the underdeveloped countries*. *American Economic Review, Papers and Proceedings*, Menasha, nº 49, mai/1959, p. 251-273.

¹⁰⁴ A origem do pensamento cepalino encontra-se nos primeiros trabalhos de Prebisch, escritos entre 1932 e 1943. Sobre a bibliografia completa de Prebisch ver DI MARCO, L. E. (org.). *International economics and Development (Essays in Honor of Raul Prebisch)*. New York Academic Press, 1942.

subdesenvolvidos pela Teoria Clássica ou Neoclássica do Comércio Internacional que sustentava essa divisão.¹⁰⁵

Para a CEPAL, uma das soluções para os países periféricos, é a adoção de uma política deliberada de desenvolvimento industrial, que promova a reforma agrária, melhore a destinação dos recursos produtivos e obstrua a evasão da produtividade. Significa converter o eixo essencial da economia, até então voltada “para fora”, para o desenvolvimento voltado “para dentro”, isto é, calcado na industrialização para o mercado interno.

A CEPAL também incentiva a participação do Estado na economia, enquanto primordial ator do desenvolvimento e encarregado do planejamento das alterações que eram necessárias. Portanto, a maior intervenção estatal e o planejamento representavam o fortalecimento das economias locais e um maior poder de barganha em face aos banqueiros estrangeiros, que lucravam com a fragilidade e subdesenvolvimento periférico.¹⁰⁶

A respeito da questão social, Mantega coloca que:

Mas, será que a plena implantação das relações de produção capitalistas conduziria, automaticamente, aos benefícios sociais postulados pela CEPAL? Na prática, a resposta revelou-se negativa à medida que aumentavam a concentração de renda e as desigualdades sociais dessas populações ao longo dos anos 50, apesar da industrialização em curso, levando a CEPAL a repensar suas teses e a se preocupar mais diretamente com os problemas sociais e políticos.¹⁰⁷

Qual era o panorama latino-americano no início dos anos 1960, uma década após o nascimento do ideário cepalino e de sua adoção em diversos países desse continente? No caso do Brasil, que empregara suas principais resoluções, observava-se a consolidação de uma estrutura econômica capitalista, com capacidade própria de acumulação, dominada por oligopólios nacionais e internacionais, e com intensa participação estatal na economia (para nossa pesquisa, citamos o exemplo da atuação da Petrobrás e da construção de refinarias de petróleo nos anos 1950 e que continuaria nas décadas de 1960 e 1970)¹⁰⁸. Já se implantara no país um setor expressivo de bens de capital, ao lado da produção de bens intermediários e bens de consumo final, articulados por uma infra-estrutura de transportes e serviços diversos, de modo a formar uma economia relativamente integrada, bem de acordo com os fundamentos cepalinos.

¹⁰⁵ MANTEGA, Guido. *A economia brasileira*. Petrópolis: Vozes, 1985 (3ª ed.), p. 34.

¹⁰⁶ Idem, p. 39.

¹⁰⁷ Ibid., p. 41-42.

¹⁰⁸ Assunto que analisaremos no capítulo 2 – item 2.3 (A evolução da atividade de refino no Brasil e a presença do Estado: a criação do CNP e da Petrobrás).

Entretanto, tudo isso não alterara as condições sociais da maioria da população, que continuavam iguais ou até pioraram, segundo começavam a apontar as pesquisas da própria CEPAL, realizadas no início da década de 1960.

Para Mantega¹⁰⁹, a CEPAL nasce com intérprete de uma junção de forças sociais (de classes, grupos, segmentos militares etc.) que lutavam para a consolidação dos países de ponta da América Latina. Nessa direção, a CEPAL ajudou a viabilizar a ideologia da “afirmação nacional” e a traduzi-la em estratégias ou planos de desenvolvimento que foram executados por diversos países e especialmente pelo Brasil (como veremos no capítulo 5).

1.2.4 O viés político-ideológico da questão regional

Em Gramsci¹¹⁰, a questão regional não se atrela tão diretamente ao conceito de desenvolvimento, cuja presença ou ausência induz ao processo de integração espacial, conforme privilegiado na abordagem econômica de cunho reformista no pós-Segunda Grande Guerra. A *Questão Meridional* serviu a Gramsci para, no entre guerras, às vésperas da consolidação do fracasso na Itália, analisar politicamente acerca das disparidades regionais na Itália recém unificada. O autor afirma categoricamente que a *Questão Meridional* é uma questão territorial-nacional; portanto o autor parte do entendimento que num dado espaço econômico-político no país, subsistem diferenças territoriais que se expressam economicamente por transferência de renda e, politicamente pela formação de um bloco social hegemônico que induz seus interesses a privilegiar economicamente parte do país, em detrimento de outra.

A ilustração do caso italiano configura o sul como mantido “pobre” enquanto reserva de poupança e de impostos. A formação de um bloco político nortista de base industrial agregou os latifundiários sulistas constituindo o “bloco industrial agrário”. Gramsci¹¹¹ demonstra que as ações que embasaram a política de alianças baseavam-se sobre política de repressão violenta, principalmente ao setor camponês e, através de uma política de favores empreguista que cooptou não só a classe latifundiária, como primordialmente, os intelectuais, que tiveram a função de implantar uma política de dominação, apoiada na ideologia burguesa criadora de todo um ideário sobre o sul pobre, empecilho ao pleno desenvolvimento do país, tal qual o norte empreendedor, ágil e industrial.

¹⁰⁹ MANTEGA, op. cit., p. 47.

¹¹⁰ GRAMSCI, Antonio. *A questão meridional*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

¹¹¹ Idem.

Gramsci¹¹² se embate fundamentalmente contra a perspectiva dual que a análise econômica faz aparecer e é veementemente contra qualquer solução reformista apoiada em políticas regionais. Para ele a solução é política: através de derrota do bloco conservador, provocada por uma aliança entre operários e camponeses. Este constituir-se-ia num novo bloco social, onde os interesses de cada categoria deveriam superar o corporativismo e fazer-se, então, portador de um projeto global de sociedade, derivando deste processo a construção de um novo Estado.

Embora datado, o conjunto inacabado de reflexões sobre a *Questão Meridional* incorpora ex-ante a crítica marxista, primordialmente, na década 1970 às alternativas de promoção do desenvolvimento apoiadas no planejamento estatal. Implementam-se políticas regionais de busca do equilíbrio, cuja função primordial dos chamados “pólos de desenvolvimento”¹¹³ foi o de se constituir num instrumento operativo de atuação sobre o espaço.

Em *Elegia para uma re(li)gião*, Oliveira¹¹⁴, incorpora à sua tese a contribuição gramsciana e avança na compreensão da questão regional rebatendo a visão reformista-economicista que tende a conceber o espaço como fator e etapa de produção e reconduz o viés político-econômico-ideológico na composição do conceito de região.

(...) espaço onde se imbricam dialeticamente uma forma especial de reprodução e, por conseqüência, uma forma especial de luta de classes, onde o econômico e o político se fusionam e assumem uma forma especial de aparecer no produto social e nos pressupostos da reposição.¹¹⁵

A existência de regiões, corresponderia, aos diferentes estágios na reprodução do capitalismo que coexistem em um mesmo espaço nacional. Quanto à probabilidade de homogeneização espacial, através de uma forma dominante nas relações de produção, o autor induz a uma tendência que “quase nunca chega a materializar-se de forma completa e acabada, pelo próprio fato de que o processo de reprodução do capital é, por definição, desigual e combinado”¹¹⁶.

Neste sentido, o planejamento é uma “forma” da intervenção do Estado, não o Estado mediador, mas um Estado “capturado pelas formas mais adiantadas da reprodução do

¹¹² Ibid.

¹¹³ Conceito formulado por François Perroux. Para uma análise deste conceito, ver FAISOL, S. (org.). *Urbanização e regionalização. Relações com o desenvolvimento econômico*. Rio de Janeiro: IBGE, 1975, em especial os capítulos 3, 4 e 5.

¹¹⁴ OLIVEIRA, Francisco de. *Elegia para uma re(li)gião*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

¹¹⁵ Idem, p. 29.

¹¹⁶ Ibid, p. 27.

capital”; a função do planejamento regional seria de permitir a prática da intervenção do Estado “sobre as contradições entre a reprodução do capital em escala nacional e regional”¹¹⁷.

A contribuição da análise marxista ao conceito de região introduz a importância da dimensão política – de como as frações da classe dominante se articulam interna e externamente, constituindo o bloco regional dominante; de como sob seu controle se dá a “abertura” e/ou “fechamento” da região e conseqüente integração nacional, que ocorre quando a relação social não pode mais ser reproduzida ou ampliada, permitindo a hegemonia na região de classes dominantes a esta.

A idéia de “fechamento” da região pode, também, estar relacionada à formação de um bloco regional de resistência, constituindo um painel político enraizado em regionalismos, defesa da ecologia e desenvolvimento regional. Aqui, o aspecto ideológico da questão regional se concretiza na construção de um discurso-imagem, sobre a qual a proposta marxista busca construir um conceito de bloco de resistência, representado por classes dominadas que podem ter nele uma participação decisiva, na medida que mude a correlação de força ¹¹⁸.

A seguir, versaremos sobre o conceito de território e sobre a temática da construção do território brasileiro.

1.3 Território

O conceito território é largamente usado não somente na Geografia, mas também em áreas como a Ciência Política (principalmente no que se refere ao Estado) e a Antropologia (especialmente em relação às sociedades tradicionais, com vínculos espaciais mais pronunciados).

Segundo Haesbaert¹¹⁹, um estudo dessas concepções possibilita reuni-las dentro dos seguintes referenciais teóricos:

- O binômio materialismo e idealismo, separado em seguida em dois outros panoramas, a ótica mais totalizante e a ótica mais parcial de território em relação a: i. o vínculo sociedade-natureza; ii. As dimensões sociais privilegiadas (econômica, política e/ou cultural);

¹¹⁷ Ibid.

¹¹⁸ TAVARES, Hermes M. Observações sobre a questão regional. *Cadernos PUR/UF RJ*, Rio de Janeiro, jan/1987, p. 22-39.

¹¹⁹ HAESBAERT, Rogério. Concepções de território para entender a desterritorialização. In: HAESBAERT, Rogério et al. *Território territórios*. Niterói: PPGEU-UFF/AGB, 2002b, p. 18-19.

- A historicidade do conceito, em dois sentidos: a. sua abrangência histórica; b. seu caráter mais absoluto ou relacional: físico-concreto (como “coisa”, objeto) e/ou social histórico (como relação).

Almejamos transcender a dicotomia material/ideal, o território abrangendo, simultaneamente, a dimensão espacial concreta das relações sociais e o conjunto de representações sobre o espaço ou o “imaginário geográfico” que também move estas relações.

Dentro do par materialismo/idealismo, observamos que a ótica predominante é, de longe, aquela que vê o território numa perspectiva materialista, ainda que não inevitavelmente “determinada” pelas relações econômicas ou de produção, como numa leitura marxista mais ortodoxa que foi disseminada na Geografia. A opção pelo “material” não é privilégio dos geógrafos. Até mesmo alguns antropólogos, tão preocupados em enfatizar a importância da dimensão cultural ou simbólica da sociedade, deixam evidente esta opção.¹²⁰

A ligação do território com a natureza é evidente e, nessa ligação, o território se torna, antes de mais nada, uma fonte de recursos, “meios materiais de existência”. Sobre isso, Haesbaert diz:

Dependendo das bases tecnológicas do grupo social, sua “territorialidade” ainda pode carregar marcas profundas de uma ligação com a terra, no sentido físico do termo. O mesmo ocorre com áreas em que alguns fenômenos naturais (vulcanismos, abalos sísmicos, furacões) são marcadamente reestruturadores da vida social.¹²¹

Por outro lado, existem autores que ressaltam mais claramente a ótica ideal-simbólica do território. Na Geografia, onde a dimensão cultural é melhor compreendida através de conceitos como lugar e paisagem, a leitura cultural ou simbólica de território é minoritária.

Sobre território e integração entre diferentes dimensões sociais, percebemos uma discussão interessante, onde existem duas tradições principais na construção do conceito: uma ultrapassada, que outorgava privilégio à dimensão natural, biológica, do território (e que nasce com a “territorialidade” dos animais, na etologia); e outra, ainda muito presente, que destaca as relações de poder, a condição política do território, essencialmente aquela ligada ao Estado nação moderno.

¹²⁰ Idem, p. 19-20.

¹²¹ Ibid., p. 20.

Autores como Bonnemaison e Cambrèzy¹²², ao destacarem a dimensão simbólico-cultural, inserem-se numa terceira vertente, minoritária, porém com crescente influência num mundo em que as questões culturais voltam à tona com força ampliada. Uma outra vertente é aquela que destaca a dimensão econômica. Pela forma que foi utilizada, em geral não aparece sozinha, porém inseridas a debates sobre o domínio político do espaço a serviço de interesses econômicos.

As questões do controle, do “ordenamento” e da gestão do espaço têm sido sempre centrais nas discussões sobre território. Como elas não se restringem, em hipótese alguma, à figura do Estado, e hoje, mais do que nunca, precisam incluir o papel gestor das grandes corporações industriais, comerciais, de serviços e financeiras, é imprescindível trabalhar com o território entre as múltiplas dimensões sociais.¹²³

Numa ótica **histórica**, o território pode também ser amplo, generalizável ao ponto de abarcar toda a história humana – compondo dessa forma um de seus componentes “ontológicos” –, ou ser percebido de forma mais restrita, relacionando-se apenas a determinados contextos histórico-sociais.

Todas essas abordagens apresentam-se associadas. Portanto, se destacarmos as questões políticas e, dentro delas, a questão do Estado, o território pode ficar restrito às sociedades modernas articuladas em torno de Estados nações.

Para outros, o território constitui de maneira inseparável a reprodução dos grupos sociais, no sentido de que as relações sociais são espacial ou geograficamente mediadas. Observamos que esta é a concepção mais ampliada de território, passível portanto de ser aplicada “a qualquer tipo de sociedade, em qualquer momento histórico, e podendo igualmente ser confundida com a noção de espaço geográfico”¹²⁴.

O território, de qualquer modo, determina-se antes de tudo com referência às relações sociais (ou culturais, em acepção geral) em que está presente. Este sentido relacional do território também aparece na vertente mais materialista de Godelier. Para ele “as formas de propriedade de um território são ao mesmo tempo uma relação com a natureza e uma relação entre os homens”, sendo esta última “dupla: uma relação entre as sociedades ao mesmo tempo que uma relação no interior de cada sociedade entre os indivíduos e os grupos que a compõem”.¹²⁵

¹²² BONNEMAISON, J. e CAMBRÈZY, L. *Lê lien territorial: entre frontières et identités*. Paris: L'Harmattan-CNRS, 1996 (Géographies et Cultures 20).

¹²³ HAESBAERT, 2002b, p. 24.

¹²⁴ Idem, p. 25.

¹²⁵ GODELIER, Maurice. *L'idéal et le matériel*. Paris: Fayard, 1984, p. 115.

Sobre a concepção absoluta e relacional do território, ressaltamos que outro debate teórico deste conceito abrange seu caráter “absoluto”, como algo ou como coisa (substrato concreto), ou “relacional”, como fruto de relações sociais ou, de modo mais específico para alguns autores, de relações de poder.

Haesbaert¹²⁶ diz que, a despeito de muitos materialistas, principalmente os mais mecanicistas, possam simplificar, dizendo que o território se limita à base espaço-material sobre a qual a sociedade se reproduz; outros, essencialmente muitos materialistas dialéticos, afirmarão que o território tem como um de seus componentes essenciais o conjunto de relações sociais.

Entre os autores que valorizam a concepção relacional do território destacamos Souza em sua crítica a Raffestin:

Ao que parece, Raffestin não explorou suficientemente o veio oferecido por uma abordagem relacional, pois não discerniu que o território *não é* o substrato, o espaço social em si, mas sim um campo de forças, *as relações de poder espacialmente delimitadas e operando, destarte, sobre um substrato referencial*. (sem sombra de dúvida pode o exercício do poder depender muito diretamente da organização espacial, das formas espaciais; mas aí falamos dos trunfos espaciais da defesa do território, e não do conceito de território em si.)¹²⁷

Ademais, outro atributo relevante ao valorizamos a concepção relacional do território é o entendimento de que ele não representa apenas enraizamento, estabilidade, limite e/ou fronteira. Justamente por ser relacional, o território envolve também o movimento, a fluidez, as conexões.

Sob o aspecto de relação social, um dos atributos mais proeminentes a ser pesquisada sobre o conceito de território é a sua **historicidade**. Retornando a esta característica, é essencial, mesmo que concebemos território um constituinte de todo grupo social, presente em qualquer período histórico, delimitá-lo na especificidade de sua caracterização histórica.

Para Souza¹²⁸, o território é um espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder (quem domina ou influencia e como domina e influencia esse espaço?). Ademais, este conceito evoca o “território nacional” e faz pensar no Estado – gestor por excelência do território nacional. Não obstante, o território não deve ser reduzido a essa escala ou à associação com a figura do Estado.

¹²⁶ HAESBAERT, 2002b, p. 26.

¹²⁷ SOUZA, Marcelo J. L. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, Iná E. de et alli (orgs.). *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995, p. 97.

¹²⁸ Idem.

1.3.1 A construção do território brasileiro

Segundo Santos e Silveira¹²⁹, o território é uma extensão apropriada e usada, onde a territorialidade humana pressupõe também a preocupação com a construção do futuro.

Num sentido mais restrito, o território é um nome político para o espaço de um país. Em outras palavras, a existência de um país supõe um território. Mas a existência de uma nação nem sempre é acompanhada da posse de um território e nem sempre supõe a existência de um Estado. Pode-se falar, portanto, de territorialidade sem Estado, mas é praticamente impossível nos referirmos a um Estado sem território.¹³⁰

A divisão territorial do trabalho abrange, de um lado, a repartição do trabalho vivo nos lugares e, de outro, uma distribuição do trabalho morto e dos recursos naturais. Estes possuem uma função primordial na repartição do trabalho vivo. Portanto, a redistribuição do processo social não é indiferente às formas herdadas, e o processo de reconstrução paralela da sociedade e do território pode ser analisado através da categoria de formação socioespacial¹³¹. A divisão territorial do trabalho estabelece uma hierarquia entre lugares e restabelece, a cada momento, a capacidade de atuar das pessoas, das firmas e das instituições.

O uso do território pode ser caracterizado pela instalação de infra-estruturas e pelo dinamismo da economia e da sociedade. Para tanto, é importante o estudo do povoamento, analisado principalmente em sua associação com a ocupação econômica, assim como os sistemas de movimentos de capitais, mercadorias, Homens etc. Devido ao evento de um número cada vez mais expressivo de habitantes em um número cada vez menor de lugares, a urbanização representa simultaneamente uma maior divisão do trabalho e uma imobilização relativa e é, também, um resultado da fluidez ampliada do território.

(...) levamos em conta tanto as técnicas que se tornaram território, com a incorporação ao solo (rodovias, ferrovias, hidrelétricas, telecomunicações, emissoras de rádio e TV etc), como os objetos técnicos ligados à produção (veículos, implementos) e os insumos técnico-científicos (sementes, adubos, propaganda, consultoria) destinados a aumentar a eficácia, a divisão e a especialização do trabalho nos lugares.¹³²

¹²⁹ SANTOS e SILVEIRA, op. cit., p. 19.

¹³⁰ Idem.

¹³¹ SANTOS, Milton. Sociedade e espaço: a formação social como teoria e como método. *Boletim Paulista de Geografia*, nº 54, São Paulo, jun/1977, p. 81-100.

¹³² SANTOS e SILVEIRA, op. cit., p. 22.

A sucessão de meios geográficos no Brasil, ao longo da história da organização do território brasileiro, permite identificar três grandes momentos: os meios “naturais”, os meios técnicos e o meio técnico-científico-informacional. *“Por intermédio de suas técnicas diversas no tempo e nos lugares, a sociedade foi construindo uma história dos usos do território nacional”*¹³³.

O primeiro momento é delimitado pelos tempos lentos da natureza comandando as instalações humanas. O segundo período é o dos diversos meios técnicos, onde a mecanização seletiva do padrão arquipélago (conjunto de “ilhas”) que era o território, pressupõe a divisão em subperíodos. O primeiro representa o território como um arquipélago da mecanização incompleta. Posteriormente, a incorporação das máquinas ao território (telégrafo, portos, ferrovias) direciona para um meio técnico da circulação mecanizada e da industrialização acelerada, caracterizado também pelo início da urbanização do interior e pela formação da Região Concentrada (Sudeste e Sul). Após a Segunda Guerra Mundial (1939-45), “instala-se” a integração nacional (do território e dos mercados) com a implantação de novos sistemas de movimento e uma nova industrialização; onde destacamos a hegemonia do modal rodoviário. Portanto, evidencia-se urgente o aumento da capacidade de refino de petróleo do país; inserido neste contexto, temos a implantação da REDUC em 1961. A terceira grande fase representa a construção e difusão do meio técnico-científico-informacional, onde numa primeira etapa – anos 1970 – acontece uma revolução nas telecomunicações, ocasionando uma verdadeira difusão do meio técnico, porém seletiva. Na segunda etapa – globalização – a informação e as finanças passam a configurar a nova Geografia, distinguindo os lugares conforme a presença ou escassez das novas variáveis; e resultando também no agravamento das diferenças regionais.

Em relação aos sucessivos meios técnicos, observamos diferentes momentos. O primeiro é percebido como um arquipélago, contendo um subsistema que seria o arquipélago mecanizado, ou seja, o conjunto de manchas ou pontos do território onde se manifesta uma produção mecanizada. Posteriormente, a própria circulação se mecaniza e a industrialização se realiza. E apenas num terceiro momento que esses pontos e manchas são conectados pelas extensões das ferrovias e pela instalação de rodovias nacionais, originando-se as bases para uma integração do mercado e do território. Ademais, essa integração demonstra a heterogeneidade do espaço nacional e de certa maneira a aumenta, já que as desigualdades regionais tendem, portanto, a tornar-se estruturais.

¹³³ Ibid., p. 27.

Para Santos e Silveira¹³⁴, durante quatro séculos lentos, o território nacional, porém principalmente algumas regiões, como a Bahia, foram a base de uma produção calcada na geração de um meio-técnico muito mais dependente do trabalho direto e concreto do Homem do que da incorporação de capital à natureza. Esta, de certa maneira, apresentou ao longo do tempo um papel de destaque na seleção das produções e dos Homens.

A partir da segunda metade do século XIX, a produção (é o caso do açúcar) e, depois, o território se mecanizam, mediante a instalação de usinas açucareiras e, mais tarde, da navegação a vapor e das estradas de ferro. Às técnicas da máquina circunscritas à produção sucedem as técnicas da máquina incluídas no território.¹³⁵

Em relação à indústria, devemos destacar que a localização da produção apresenta nitidamente a função relevante da população. É por isso que das 636 fábricas existentes no país em 1890, e que empregavam 54.169 operários, as mais numerosas e importantes localizavam-se na cidade do Rio de Janeiro. São Paulo, cuja população era de somente 50 mil habitantes, tinha apenas 3.600 operários.

O aparelhamento dos portos, a construção de estradas de ferro e as novas formas de participação do Brasil na fase industrial do modo de produção capitalista possibilitaram às cidades beneficiárias ampliar seu domínio sobre o espaço regional, ao passo que a navegação, mais relevante para o exterior, somente oferecia um mínimo de contatos entre as diversas capitais regionais, destarte os portos relevantes. Dissipava-se, portanto, a governancia do tempo “natural” para dar espaço a um novo mosaico: um tempo lento para dentro do território que se unia a um tempo rápido para fora. Este se personificava nos portos, nas ferrovias, no telégrafo e na produção mecanizada.¹³⁶

As primeiras quatro décadas do século XX representam o momento da mecanização do território brasileiro e também da sua motorização, com a extensão, em sistema com os portos, de linhas ferroviárias. Até o decênio de 1940, a expansão da rede amplia num ritmo relevante, mas com significativas divergências regionais. Contando com 16.782 quilômetros de estradas de ferro em 1905, o país alcança, em 1940, 108.594 quilômetros; sendo a região Sudeste – principalmente São Paulo e Minas Gerais – que possui os maiores crescimentos e detém, em 1940, 37,27% do total da rede nacional. Desde o século passado, a exportação de café foi um evento determinante nesse processo, adicionando áreas tributárias como o

¹³⁴ Ibid., p. 35.

¹³⁵ Ibid.

¹³⁶ Ibid., p. 37.

Triângulo Mineiro e o norte do Paraná. Porém, a conquista da integração nacional não era ainda uma imposição da construção dessas redes.

“É num território integrado pelos transportes e pelas necessidades oriundas da industrialização que vão surgir relevantes cidades no interior”¹³⁷. Estas originam-se do crescimento populacional, da elevação dos níveis de vida e da procura por serviços em número e frequência maiores que anteriormente. É o caso de Duque de Caxias (RJ), objeto desta pesquisa¹³⁸.

Se os transportes marítimos sempre reafirmaram a dependência em relação ao exterior, os novos transportes terrestres, a partir Segunda Grande Guerra, privilegiam São Paulo, a metrópole industrial do país. As dificuldades financeiras para o equipamento dos navios e o fato de diversas ferrovias terem sido levadas a tornar-se anti-econômicas apressaram a implantação do império do caminhão, exigindo, portanto, a construção de novas refinarias de petróleo.

A ideologia do consumo, do crescimento econômico e do planejamento foram os grandes instrumentos políticos e os grandes provedores das idéias que iriam guiar a reconstrução ou a remodelação dos espaços nacionais, juntamente com a da economia, da sociedade e, portanto, da política. Para realizar qualquer desses desígnios impunha-se equipar o território, integrá-lo mediante recursos modernos. O caminho da integração do território e da economia apontado para todos os países era tanto mais facilitado e tanto mais rápido quanto o maior número de opções a atingir e a organizar. É o caso do Brasil.¹³⁹

Uma nova divisão territorial do trabalho delinea-se no país a partir da necessidade de transformar os minérios, de aumentar a capacidade de refino e de produzir derivados do petróleo e, a um só tempo, de substituir esse recurso em alguns setores da circulação. É o momento de instalação de novas refinarias e pólos industriais em várias regiões do Brasil: a Refinaria Duque de Caxias (RJ), os Pólos Petroquímicos de Duque de Caxias, de Camaçari (BA) e de Triunfo (RS), o Pólo Siderúrgico de Itaquí (MA), o Projeto Carajás (PA), a indústria de derivados de cloro (AL), Pólo Eletrometalúrgico de Tucuruí (PA).

Ademais, os intercâmbios intensificam-se e, em conseqüência, também amplia o terciário, pois há maior necessidade de organização, de bancos, de transportes e de serviços públicos e privados. Engendra-se, a um só tempo, “uma grande especialização territorial, com tendência à concentração da produção de bens e serviços mais ‘nobres’ e escassos em alguns

¹³⁷ Ibid, p. 44.

¹³⁸ A análise da passagem deste território rural para distrito e, posteriormente, à cidade dormitório e industrial encontra-se no capítulo III.

¹³⁹ SANTOS e SILVEIRA, op. cit., p. 47.

pontos do Sudeste e do Sul”¹⁴⁰. Como o aparato produtivo passa a ser dependente de recursos exógenos, e como os recursos nacionais – incluída a população – são menos usados, o terciário e a urbanização tendem a aumentar. “Trata-se certamente de uma internacionalização dos processos de produção”¹⁴¹.

Neste período, relevantes capitais são incorporados ao território, em separação com o meio ambiente e com a produção. O capital governa o território, e o trabalho, tornado abstrato, significa uma função indireta. Portanto, as diversidades regionais passam a ser diversidades sociais e não mais naturais.

Graças à propaganda, à industrialização, ao crédito e à urbanização, amplia-se o consumo ao mesmo tempo que há uma transformação mais rápida de valores de uso em valores de troca, acelerada pela especialização territorial da produção, pelo novo patamar de urbanização e pela valorização da terra. É uma fase de nova integração, mas com especialização geográfica da produção material e imaterial.¹⁴²

De um tempo lento, distinto conforme as regiões, chegamos a um tempo rápido, um tempo hegemônico único, influenciado pelo fato internacional: os tempos do Estado e das transnacionais.

Atualmente, na globalização, o território recebe novos conteúdos e determina novos comportamentos, devido às diversificadas possibilidades da produção e, principalmente, da circulação dos insumos, dos produtos, do capital, das idéias e informação, das ordens e dos Homens.

Por outro lado, Moreira¹⁴³ defende a idéia de que é o conflito de forças sociais que irão gerar a estruturação do território brasileiro. Apontamos que as duas visões, apesar de opostas, são importantes para o entendimento da configuração do território (construído) nacional.

Inserido neste contexto, insere-se a análise do território caxiense, que com o passar dos séculos, foi recebendo a incorporação de diversas técnicas e desenvolvendo o conflito de forças sociais. Entre essas técnicas, destacamos as seguintes: técnicas agrícolas, portos fluviais, abertura de estradas, inauguração de bicas de água, asfaltamento de ruas e construção de novas rodovias, implantação de estabelecimentos comerciais e industriais de pequeno, médio e grande porte, implantação da rede de água e esgoto etc.

Em seguida, abordaremos sobre as características da urbanização brasileira e sobre a reprodução do espaço urbano.

¹⁴⁰ Idem, p. 50.

¹⁴¹ Ibid. p. 51.

¹⁴² Ibid., p. 52.

¹⁴³ MOREIRA, Ruy. Formação do espaço agrário brasileiro. São Paulo: Brasiliense, 1990, p. 9.

1.4. A urbe e sua reprodução

Diante de fenômenos tão diferente como as antigas cidades muradas e as cidades globais, seria factível definir cidade?

Concordamos com Rolnik¹⁴⁴, quando ela diz que a cidade é antes de mais nada um ímã, antes mesmo de se tornar local permanente de trabalho e moradia. Assim foram os primeiros embriões de cidade de que temos conhecimento, os zigurates, templos que surgiram nas planícies da Mesopotâmia em torno do terceiro milênio da era cristã.

O mito de Babel¹⁴⁵ expressa a luta do homem por seu espaço vital, no momento de sedentarização. O final da alegoria – a divisão irremediável dos homens em nações – aponta para a constituição da cidade propriamente dita. Esta será a cidadela, em guerra permanente contra os inimigos, na defesa de seu território.¹⁴⁶

Construir cidades representa também uma forma de escrita. Na história, os dois fenômenos – escrita e cidade – acontecem quase que ao mesmo tempo, incentivados pela necessidade de memorização, medida e gestão do trabalho coletivo. É na cidade, e através da escrita, que se registra a acumulação de riquezas, de conhecimentos. Não são apenas os textos que a cidade produz e abrigam (documentos, inventários, ordens) que fixam essa memória, a própria arquitetura urbana executa também este papel.

A origem da cidade se confunde com o nascer do binômio diferenciação social/centralização do poder. Portanto, desde seu nascimento, a cidade representa, simultaneamente, um modo de organizar o território e uma relação política. De todas as cidades é provavelmente a *polis*, cidade-Estado grega, a que mais claramente expressa a dimensão política do urbano.

Falamos do poder de atração das cidades, de como a aglomeração urbana é também uma escrita e de sua dimensão política. Tudo isto se refere a um tipo de espaço que, ao concentrar e aglomerar as pessoas, intensifica as possibilidades de troca e colaboração entre os homens, potencializando sua capacidade produtiva. Isto ocorre através da divisão do trabalho. Isolado, cada indivíduo deve produzir tudo aquilo que necessita para sobreviver; quando há a possibilidade de obter parte dos produtos

¹⁴⁴ ROLNIK, Raquel. *O que é cidade*. São Paulo: Brasiliense, 1988, p. 13.

¹⁴⁵ O relato do mito da torre de Babel está narrado no capítulo 11 do Livro do Gênesis: antes de Babel todos os homens da Terra tinham uma única língua, usavam as mesmas palavras. “Disseram um ao outro: “Vamos construir para nós uma cidade e uma torre cujo topo toque o céu e vamos nos dar um nome para não dispersarmos sobre toda a terra”. Mas o Senhor desceu do céu e disse: “Eis, eles são um só povo e todos têm uma única língua e eis, esse é o início da sua obra. E agora quanto planejarão fazer não será impossível”, quer dizer “Agora poderão fazer qualquer coisa.” Nota do autor.

¹⁴⁶ ROLNIK, op. cit., p. 15.

necessários à sobrevivência através da troca, configura-se a especialização do trabalho e instaura-se um mercado. A cidade, ao aglomerar num espaço limitado uma numerosa população, cria o mercado.¹⁴⁷

Atualmente, a imagem da cidade como centro de produção e consumo comanda totalmente a cena urbana. Nas cidades contemporâneas não há praticamente nenhum espaço que não seja investido pelo mercado (ou pela produção para o mercado).

O modelo de urbanização brasileira é caracterizado principalmente pela junção das forças de mercado e um Estado historicamente tolerante com todas as formas de apropriação privatistas das cidades. Este acelerado e desordenado processo de urbanização transferiu para a cidade 8 milhões de pessoas no decênio de 1950, 14 milhões no de 1960 e 17 milhões no de 1970. Ademais, constatamos que a omissão planejadora do Estado originou-se do uso “da cidade como uma espécie de fronteira amortizadora dos conflitos sociais inerentes ao capitalismo concentrador e excludente que aqui se implantou”¹⁴⁸.

Ao demarcar as fronteiras que apartam os regulares/formais dos irregulares/informais, o modelo de marginalização que define a cidade brasileira é muito mais do que a expressão das diferenças sociais e de renda, atuando como uma espécie de engrenagem da “máquina de crescimento que, ao produzir cidades, reproduz desigualdades”¹⁴⁹. Em uma cidade separada entre a parcela rica, legal e infra-estruturada e a parcela pobre, ilegal e precária, a população em situação desfavorável acaba tendo pouquíssimo acesso às oportunidades econômicas e culturais que a *polis* disponibiliza. O acesso aos territórios que concentram as melhores condições de urbanidade é exclusivo para quem já é parte deles.

Segundo Rolnik¹⁵⁰, a lógica da desordem se completa com o caráter predatório do modelo, que condena a cidade como um todo a um padrão insustentável do ponto vista ambiental e econômico. Em primeiro lugar, a aglutinação das oportunidades em um fragmento da cidade e a ocupação de periferias cada vez mais distantes determina um padrão de circulação e mobilidade dependente do transporte sobre pneus e, logo, de alto consumo energético e potencial poluidor. Em segundo lugar, a ocupação das áreas frágeis ou estratégicas do ponto de vista ambiental – como nascentes de água, dunas ou mangues – é proveniente de um padrão continuado de crescimento por abertura de novas fronteiras e expulsão permanente da parcela menos favorecida das áreas habitadas pelo mercado.

¹⁴⁷ Idem, p. 25-26.

¹⁴⁸ RIBEIRO, Luiz C. Q. O desafio das metrópoles. *Jornal Le Monde Diplomatique Brasil*, ano 2, nº 13, ago/2008, p. 12.

¹⁴⁹ FERREIRA, João S. W. *O mito da cidade global – o papel da ideologia na produção do espaço urbano*. São Paulo: Vozes/Unesp, 2007.

¹⁵⁰ ROLNIK, Raquel. A lógica da desordem. *Jornal Le Monde Diplomatique Brasil*, ano 2, nº 13, ago/2008, p. 10.

A engenharia mecanicista, que procurou transformar a cidade em máquina de produção e circulação, tratou sua geografia natural – os rios, os vales inundáveis, as encostas – como obstáculo a ser superado, terraplenando, aterrando e caucionando as águas, num desenho que procura minimizar as perdas territoriais para o insaciável mercado de solos.¹⁵¹

O modelo urbanístico concentrador, marginalizador e predatório, que organizou a lógica da desordem de nossas cidades na passagem para uma economia e sociedade modernas, tem origens significativas na formação histórico-política brasileira. Trata-se, nas palavras do historiador Ronaldo Vainfas, da “obsessão diabólica pela riqueza fácil”¹⁵², que decorreu o sistema colonial e dirigiu, entre outros, os períodos econômicos do açúcar, do tabaco, do ouro e dos diamantes. Claramente, tal modelo, assentado na ordem administrativa que administra a cidade, não foi resultado de acordo. Sua lógica é caracterizada por dois elementos constitutivos de nossa cultura política: a indistinção e a ambigüidade entre o público e o privado e entre o real e o legal.

Ressaltamos que, as nossas principais metrópoles (incluindo a carioca) se formaram na fase do capitalismo fordista, quando as esperanças de modernização e integração por meio do emprego formal, da “casa própria” e do acesso à educação e ao bem estar propiciaram identidades coletivas e subsidiaram as lutas pela desmarginalização territorial e a reforma urbana.

É necessário observar que o reordenamento do território não mira apenas maximizar o lucro, mas também arrumar estrategicamente o espaço econômico, social e político de modo que o aparelho do Estado esteja à altura de sufocar movimentos populares.¹⁵³

A sociedade também produz o espaço e passa a ter dele uma determinada consciência. Reporta-se ao fato de que os Homens, ao produzirem seus bens materiais e se reproduzindo como espécie, produzem o espaço. Contudo, dependendo do momento histórico o realizam de modo específico, diferenciado de acordo com o grau de evolução das forças produtivas. O espaço passa a ser produzido, em função do processo produtivo da sociedade.

No capitalismo, as necessidades de reprodução do sistema fundado no capital vão estabelecer os rumos, objetivos e finalidades do processo geral de reprodução, no qual o espaço aparecerá como condição e meio, desvanecendo-se o fato de que também é produto.¹⁵⁴

¹⁵¹ Idem.

¹⁵² VAINFAS, Ronaldo. A arte de furtar. *Folha de São Paulo*, Caderno Mais, 3/6/2007.

¹⁵³ LACOSTE, Yves. *A geografia serve antes de mais nada para fazer a guerra*. Campinas: Papirus, 2002 (6ª ed) – 1ª ed. 1998.

¹⁵⁴ CARLOS, Ana F. A. *A (re)produção do espaço urbano*. São Paulo: Edusp, 1994, p. 22.

O espaço originado pelo capital assenta-se na apropriação privada, que aliena do produtor o produto; dessa forma, o espaço é criado a partir da contradição entre sua produção socializada e apropriação individual. Esta contradição deriva-se do fato de que todo “pedaço de terra” para a reprodução da vida deve ser alugado ou comprado, com o intuito de construção de moradia. A respeito do tema, Engels¹⁵⁵ diz “o valor fundiário cresceu paralelamente ao surto industrial e, quanto mais este se desenvolve mais é necessário construir” e a disputa entre os usos e pelos usos é ampliada. Ressaltamos que, a cidade é também o lócus onde acontecem os movimentos reivindicatórios em que se exacerbam os conflitos e as lutas de classes.

Existe uma relação essencial entre espaço e sociedade. A produção da vida, no cotidiano do ser humano, não é apenas a fabricação de bens para satisfação de suas necessidades materiais, mas também a confecção de sua humanidade, através da construção de relações sócio-espaciais, políticas etc.

A produção espacial expressa as contradições da sociedade atual na justaposição de riqueza e pobreza, esplendor e fealdade; (...), na segregação estampada na paisagem, e que tem sua natureza no modo de exploração do trabalho pelo capital fundado na propriedade, em que os Homens se distinguem pelo ter, isto é, pela sua condição de proprietários de bens.¹⁵⁶

Consideramos o urbano como condição geral do processo de reprodução do capital, portanto, o espaço urbano se reproduziria como capital fixo. Ademais, o espaço também é produto (trabalho materializado). Ao produzir suas condições de vida, a partir das relações capital-trabalho, a sociedade como um todo, produz o espaço e com ele um modo de vida, de pensar, de sentir. Dessa forma, pensar o urbano expressa também refletir o aspecto humano. Conforme Lefebvre¹⁵⁷, habitar não exprime somente um ato isolado, localizável na carta, mas uma prática.

Tentamos entender o espaço como criação social e histórica, portanto concreta e dinâmica; além, do estudo do processo urbano. Como o trabalho é um processo cumulativo, a relação sociedade-espaço evolui no tempo, mostrando em cada momento histórico uma especificidade marcada pelo estágio de desenvolvimento das forças produtivas sociais.

Lembremos que essa produção espacial é desigual, haja vista que o espaço é originado pela produção social capitalista que ocorre e se reproduz desigualmente. Esta desigualdade

¹⁵⁵ ENGELS, Friedrich. *A situação da classe trabalhadora na Inglaterra*. Lisboa: Presença, 1975, p.94.

¹⁵⁶ CARLOS, op. cit., p. 23.

¹⁵⁷ LEFEBVRE, Henri. *Espace et politique*. Paris: Éditions Anthropos, 1968.

inicia-se e organiza-se através da relação de dominação-subordinação presente no processo de acumulação e centralização da propriedade e do poder. O capitalismo desenvolve-se a partir da cidade, tendo em vista que tem como pressuposto essencial a produção industrial que se materializa a partir de duas inclinações principais: a continuidade e a produção em escala. Ambas ocasionam a aglomeração e acumulação em pontos isolados do espaço e a conseqüente centralização do aparelho jurídico, político e institucional.

O processo de concentração e centralização da produção em conseqüência do modo pelo qual ocorre a reprodução ampliada do capital está na base da discussão do processo de urbanização do mundo atual. Parece não haver dúvida de que a metrópole atrai para si grande parte do excedente gerado (mais-valia produzida em outros locais do espaço) em vista do processo de acumulação do capital; resta saber como esse processo ao se desenvolver, vai criando e acentuando o desenvolvimento desigual entre as “parcelas” que formam determinada totalidade espacial.¹⁵⁸

A evolução da atividade industrial presume não apenas a produção e a conseqüente venda e distribuição em grande escala, mas também precisa de mão-de-obra, proximidade de outras fábricas complementares, infra-estrutura de transporte, mercado diversificado; das economias de aglomeração. A produção em elevada escala conjectura um expressivo número de empregados, a concentração da população e do próprio capital em parcelas aglomeradas do espaço.

A indústria procura, ao máximo, ampliar essas vantagens; e nesse enfoque, a cidade é usada privativamente (pela indústria) como condição geral de produção, ao passo que a população tem que conviver com as desvantagens originadas pelo desenvolvimento industrial: congestionamento, poluição, acidentes industriais etc.

Na presente pesquisa, podemos citar, como exemplo: a) o fato da REDUC ser a maior poluidora da Baía de Guanabara (RJ), sendo somente ela responsável por 30% de mais de nove toneladas de óleo derramados diariamente na baía; b) em março de 1972, a REDUC vivenciou seu mais grave acidente industrial, quando três explosões em três tanques de gás liquefeito de petróleo (GLP), resultaram na morte de 38 funcionários e diversos efeitos no bairro de Campos Elíseos, como vidraças, portas e telhados partidos.

No atual momento histórico, a metrópole significa o ponto de maior representação espacial, através de uma elevada concentração cumulativa de papéis, cuja complexidade fundamenta-se no estágio atual da divisão espacial do trabalho.

¹⁵⁸ CARLOS, op. cit., p. 26.

Segundo Carlos¹⁵⁹, a urbanização acentuou-se pelas alterações sucedidas nos setores industrial, de serviços e financeiro; que precisam e desenvolvem um apoio urbano. Portanto, a urbanização está subordinada às leis da acumulação capitalista; daí a íntima relação entre estas e o processo de urbanização.

Ressaltamos aqui, a intensa migração Nordeste-Sudeste ocorrida entre as décadas de 1940 a 1980. Em relação à presente pesquisa, constatamos que muitos nordestinos, depois de viverem temporariamente na cidade do Rio de Janeiro, mudaram-se para Duque de Caxias (DC). E, um número expressivo, vieram do Nordeste direto para Caxias; resultando numa presença significativa de nordestinos na população caxiense.¹⁶⁰

O espaço não é nem eterno, nem inerte e imóvel, e tampouco natural, porém um produto concreto de relações sociais **historicamente** determinadas. A satisfação das necessidades de sobrevivência do Homem e da reprodução da espécie aparece como a condição do processo histórico.

(...) o espaço geográfico não é a base da história mundial, mas o produto das relações fundamentais na divisão do trabalho que ocorrem num determinado momento histórico entre os homens e a natureza. É um processo de produção e também um processo de reprodução, fundamentado de um lado na acumulação técnico-cultural, e, de outro, na relação dialética entre o velho (espaço como meio de produção) e do novo (o processo de produção atual em si), implicando a idéia de continuidade – do processo de desenvolvimento da própria sociedade.¹⁶¹

No debate do espaço como produto social e histórico é preciso correlacionar dois processos: o de produção e o de reprodução. Enquanto o primeiro reportar-se ao processo específico, o segundo concebe a acumulação do capital através de sua reprodução, possibilitando prender a divisão do trabalho em seu movimento. A reprodução, que se origina a partir de particularidades, presume a totalidade (envolvendo processos de circulação, distribuição, consumo etc). Por exemplo, o espaço urbano caxiense se produz como processo de reprodução da metrópole carioca.

O espaço manifesta-se como movimento historicamente determinado da produção social. Dessa forma, cada alteração sucedida ao longo do processo civilizatório ocasionará espaços diferenciados, com conteúdos diversos. Portanto, o espaço é um produto de relações concretas que o Homem estabelece na sociedade e através dela, ao longo do seu processo de hominização; processo este que se institui como atividade prática dos Homens (em suas

¹⁵⁹ Idem, p. 29.

¹⁶⁰ Este fato foi comprovado através da revisão bibliográfica e da análise das fontes consultadas.

¹⁶¹ CARLOS, op. cit., p. 33-34.

relações materiais) que reproduz o processo de desenvolvimento da humanidade.¹⁶² A idéia de movimento aparece como primordial no debate do espaço como produto, e nos alude à noção de tempo.

Este último junta-se a noção de espaço, extrapolando a idéia de simples duração do evento para ligar-se ao movimento da história de sua reprodução. Acrescentamos, que a produção do espaço também apresenta-se como reprodução da existência humana.

Em seu conjunto, o capital apresenta-se como uma relação social calcada nas lutas e contradições de classe, o que nos compele a compreender o processo de produção espacial através das relações capitalistas de produção em seu dinamismo, ou seja, no de seus conflitos imanescentes.

Devemos aqui, repensar a relação Homem-natureza – o Homem está na natureza e apodera-se da iniciativa de sua modificação. A relação dialética Homem-natureza supõe não avaliá-los como

Duas coisas disjuntas, como se o homem não se encontrasse sempre perante uma natureza que é histórica e uma história que é natural (...) a célere “unidade do homem e da natureza” existiu sempre na indústria e se apresentou em cada época sob formas diferentes, consoante o desenvolvimento maior ou menor dessa indústria, e o mesmo acontece com a “luta” do homem contra a natureza até que as forças produtivas deste último se tenham desenvolvido sobre uma base adequada (...) Essa atividade, esse trabalho, essa criação material incessante dos homens, essa produção é a base de todo o mundo sensível tal como hoje existe.¹⁶³

O processo de reprodução, no sistema capitalista, porta em si a geração de um novo homem. Esta produção será examinada por intermédio da máquina que delimitará a vida pelos ciclos da indústria, a qual seduzirá e recusará incessantemente os proletariados. Ademais, o trabalho como ato fundamentalmente humano propicia conteúdo à vida e cria a idéia de liberdade. Não obstante, o processo de trabalho capitalista calcado na contradição capital-trabalho esconde “uma relação de dominação de quem não produz sobre quem produz diretamente”¹⁶⁴.

A análise do processo de produção espacial, particularmente do urbano, nos alude ao debate do papel do estudo do *lugar*; no nosso caso, Caxias. Este debate nos remete à noção de totalidade concreta (aberta e em movimento), calcada na discussão da natureza do espaço e no nível da formação sócio-econômica capitalista.

¹⁶² Idem, p. 35.

¹⁶³ MARX, Karl e ENGELS, Friedrich. *A ideologia alemã*. Lisboa: Presença/Martins Fontes, 1980, vol. I, p. 44.

¹⁶⁴ CARLOS, op. cit., p. 37.

A função e o lugar de cada “parcela do espaço” em relação à totalidade apreciada terá sua articulação e conseqüente relevância conforme seu papel no processo de produção espacial mundial, a partir da divisão espacial do trabalho; resultando numa hierarquia espacial, como conseqüência do processo de acumulação do capital. “No cerne da questão está o fato de que o processo de produção espacial é um processo desigual”¹⁶⁵.

O lugar também se reproduz a partir de determinações **históricas** específicas, que distinguem os lugares. Portanto, a cidade manifesta-se como uma forma peculiar do evento geral e não como uma abstração teórica.

Caxias possui uma existência real em de acordo com as relações de interdependência com o todo, calcada na indissociabilidade dos eventos sociais. Portanto, não se entende em si mesma, isolada da totalidade espacial – seja no caso da região metropolitana, do território nacional ou da formação sócio-econômica capitalista (que está presente no modo como se reproduz o espaço urbano “dependente”).

A produção espacial porta consigo a luta antagônica entre os interesses do capital e da sociedade que emergem, a partir de situações históricas específicas, de acordo com a variedade de interesses.

Na presente pesquisa, Caxias se explica, por um lado, através de sua história, por articulações locais; entretanto, por outro lado, pelos processos gerais de reprodução do espaço urbano metropolitano em função do modo como ocorre o processo do capital no Brasil, considerado como país dependente, dentro da esfera da divisão internacional do trabalho.

A partir da análise da bibliografia e das fontes pesquisadas, constatamos que a implantação da REDUC, em 1961, significou uma “ruptura histórica” para Duque de Caxias. Antes da REDUC, Caxias era uma cidade dormitório; e, com a instalação da refinaria, a cidade passa, ao longo dos anos, a se tornar uma cidade industrial e a desenvolver uma economia própria.¹⁶⁶

1.4.1 O uso do solo urbano

A reprodução do espaço urbano recria continuamente as condições gerais a partir das quais se concretiza o processo de reprodução do capital.

¹⁶⁵ Idem, p. 40.

¹⁶⁶ Desenvolveremos este assunto no capítulo 3 – item 3.8 Relações entre a REDUC e Caxias.

A cidade é essencialmente o *locus* da concentração de meios de produção e de concentração de pessoas; é o lugar da divisão econômica do trabalho (...), é o lugar da divisão social do trabalho dentro do processo produtivo e na sociedade e é também um elo na divisão espacial do trabalho na totalidade do espaço (...).¹⁶⁷

A cidade tem sido pensada como concentração de população, instrumentos de produção, infra-estrutura, serviços, reserva de mão-de-obra e (principalmente) mercadorias. Portanto, o espaço urbano realiza-se como concentração através da cidade; esta é uma das condições históricas necessárias ao seu aparecimento, que ultrapassa o meramente econômico.

A cidade é também uma forma de apropriação do espaço urbano produzido. Sua apropriação se evidencia-se no uso do solo; o qual, na sociedade capitalista é estabelecido pelo processo de troca que se realiza no mercado, visto que todo produto só pode ser concretizado a partir do processo de apropriação, no caso específico, via propriedade privada.

Deste modo, a cidade mostra-se como um bem material, utilizada de acordo com as leis da reprodução do capital. A *urbe* é um produto que detém um valor de uso e de troca específicos: como produto do processo, ela é mercadoria, como condição para produção, é capital fixo.¹⁶⁸

A história tem uma dimensão espacial e manifesta-se no cotidiano das pessoas através do modo de vida citadino. A *urbe*, como produto da produção e reprodução dos seres humanos, é produto histórico, simultaneamente que é realidade presente e imediata.

Do ponto de vista do produtor de mercadorias, a cidade realiza-se como condição geral da produção e nesse contexto é o *locus* da produção (onde é gerada a mais-valia) e da circulação (onde esta é realizada). Portanto, a *urbe* também é o mercado (matérias-primas, força de trabalho e de mercadorias). Por outro lado, do ponto de vista do morador (consumidor), a cidade é meio de consumo coletivo (bens e serviços) para a reprodução da vida dos Homens; sendo também o *locus* da habitação.¹⁶⁹

Para se ter acesso a um pedaço de terra é preciso pagar-se por ele (aluguel ou compra), pelo fato de que, na sociedade atual, o uso é produto das formas de apropriação (que tem na propriedade privada sua instância jurídica). Entretanto, o preço é a expressão de seu valor. Este procedimento aparecerá na segregação espacial, resultado da diferenciação de classe; de seu poder econômico, político e social.

O uso da cidade direciona-se para a análise das relações sociais de produção. O mercado será o elo, os seus mecanismos decidirão a certeza de acesso à propriedade privada, pela possibilidade de pagamento do preço da terra.

¹⁶⁷ Ibid, p. 83-84.

¹⁶⁸ Ibid., p. 85.

¹⁶⁹ Ibid., p. 86.

A evolução dos preços, todavia, inter-relaciona-se com as condições de reprodução do espaço urbano, no que se refere ao modo pelo qual se desenvolve a produção das condições gerais de reprodução do sistema e dos custos gerados pela aglomeração, pelo grau de crescimento demográfico, pela utilização do solo, pelas políticas de zoneamento ou de reserva territorial e pelas modificações do poder aquisitivo dos habitantes.¹⁷⁰

À parcela de menor poder aquisitivo da sociedade sobra as áreas centrais da cidade, deterioradas e abandonadas pela burguesia, ou ainda a periferia; logicamente não arborizada, porém aquela onde os preços dos terrenos são mais acessíveis, haja vista a inexistência de infra-estrutura, a distância das “áreas privilegiadas” da *urbe*, onde existe a possibilidade da autoconstrução e dos mutirões. Para aqueles que não têm essa possibilidade, o que resta é a favela, cujos terrenos, em sua maior parte, são lugares inadequados para a habitação e onde os direitos de propriedade não vigoram. Encaixa perfeitamente neste contexto os processos de ocupação efetiva e de urbanização caxienses, a partir dos anos 1930, especialmente a partir da década de 1940.¹⁷¹

Oliveira¹⁷² chama atenção para a função do “exército de reserva” nas cidades, ocupado em atividades informais, que para este autor fazia parte dos expedientes de rebaixamento do custo de reprodução da força de trabalho urbana. Como exemplo, tem-se o caso da autoconstrução e dos mutirões, onde os pobres e os operários, sobretudo os da safra industrializante dos 1950, são proprietários de suas “residências”, e assim, reduzem o custo monetário de sua própria reprodução. Associa-se

às formas irresolutas da questão da terra e do estatuto da força de trabalho, a subordinação da nova classe social urbana, o proletariado, ao Estado, e o “transformismo” brasileiro, forma da modernização conservadora, ou de uma revolução produtiva sem revolução burguesa.¹⁷³

Portanto, é o processo de reprodução do capital que vai designar os modos de ocupação do espaço pela sociedade, calcados nos mecanismos de apropriação privada.

1.4.2 O uso do solo como reprodução do capital

Enquanto a cidade apresenta-se como localização da indústria, *locus* do trabalho social, aglutinação de mão-de-obra, produtos, materialização das condições de produção, o

¹⁷⁰ Ibid., p. 89.

¹⁷¹ Processos que serão analisados no capítulo III.

¹⁷² OLIVEIRA, Francisco de. *Crítica à razão dualista – o ornitorrinco*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2003, p. 130.

¹⁷³ Idem, p. 131.

urbano será interpretado como circunstância, meio e produto do processo de reprodução da sociedade, em todas as suas instâncias.

A exigência de uma produção em grande escala presume, conseqüentemente, a venda em larga escala; logo, a venda ao comerciante e não ao consumidor diretamente. A atividade produtora carece de um setor de distribuição dos produtos e o comércio se desenvolve, cada vez mais, ao tempo que cresce a produção capitalista.

Pressupõe, conseqüentemente, a concentração espacial para que a indústria possa se beneficiar daquilo que os economistas chamam de “economia de aglomeração” – infra-estrutura, mão-de-obra, localização de outras indústrias complementares, mercado diversificado, além do fato de a localização permitir a economia dos gastos de produção. A indústria se aproveita, ao máximo, dessas vantagens enquanto socializa as desvantagens (poluição, trânsito etc).¹⁷⁴

O tipo e os quesitos de uso são distintos. A localização comercial, originalmente aglomerada e localizada nas áreas mais centrais da cidade, tem vivenciado diversas etapas, variando com o nível de desenvolvimento urbano. Com a difusão do “automóvel e com a urbanização em mancha de óleo”¹⁷⁵, a localização comercial passa a estar sujeita ao traçado do tecido e da infra-estrutura, da evolução do transporte rodoviário, estabelecendo-se ao longo das autopistas, assim como no passado, era atraída pelas estações ferroviárias. Originam-se centros comerciais distribuídos pela concentração, e verifica-se uma gradação de estabelecimentos comerciais em relação à frequência e aos recursos dos consumidores (como ocorre em Caxias).

1.4.3 Caxias: o espaço da reprodução do capital

O entendimento do fenômeno urbano, no que se alude ao processo de produção, evidencia a questão da atividade industrial. A industrialização é para Lefebvre¹⁷⁶ o motor das transformações da sociedade, desde há um século e meio, e nesse contexto dá o ponto inicial para a reflexão do nosso tempo.

No capitalismo, a produção e o desenvolvimento do urbano ligam-se à implantação e ao aumento e (direto ou indireto) da atividade industrial e das atividades que a indústria origina. Com o aparecimento do evento industrial, o urbano altera o conteúdo.

¹⁷⁴ CARLOS, op. cit., p. 93-94.

¹⁷⁵ Idem, p. 94.

¹⁷⁶ *Apud* CARLOS, op. cit., p. 100.

Simultaneamente, é na urbe, graças ao seu nível de aglomeração espacial, que aparece mais especificamente a luta de classes, muito evidente na paisagem dos bairros. O processo de industrialização é um processo concentrador que não ocorre indiferente e desordenadamente no território de um país, tendo em vista que aglomera mão-de-obra, capital e poder. Em relação a este tema, Singer diz

O processo de industrialização não consiste apenas uma mudança de técnicas de produção e numa diversificação maior de produtos, mas também numa profunda alteração da divisão social do trabalho. Numerosas atividades manufatureiras, que antes eram combinadas com atividades agrícolas, são separadas destas, passando a ser realizadas de forma especializada em estabelecimentos espacialmente aglomerados. A aglomeração espacial da atividade industrial deve-se à necessidade de utilização da mesma infra-estrutura de serviços especializados (energia, água, esgoto, transporte, comunicações etc.) e as economias externas que decorrem da complementaridade entre estabelecimentos industriais.¹⁷⁷

O capitalismo universaliza-se na medida em que cria espaços aumentando suas fronteiras de troca, descontínuas espacialmente e conectadas através dos mais aprimorados meios de transporte.

George¹⁷⁸ comenta que o espaço industrial é, simultaneamente concentrado e universal, sendo também descontínuo e organizado em feixes. Para o autor, ele é universal, ao ponto que não pode existir indústrias sem alguma forma de solidariedade estendida a um número expressivo de países. O autor acrescenta que:

A condição fundamental do funcionamento de uma economia industrial é a posse e a disposição deste feixe de relações que une sistemas diferentes que se projetam em diversas escalas, escala local ou regional ou internacional (...) escala planetária. A escala local ou regional é a dos processos de recrutamento de mão-de-obra (...) dos elos técnicos com a produção de energia e de certas matérias-primas. A escala nacional e internacional (...) é a dos mercados essenciais, das relações técnicas superiores, das negociações de cúpula.¹⁷⁹

No caso brasileiro (e fluminense), por exemplo, diversos foram os fatores que estimularam o desenvolvimento da industrialização, onde a ferrovia, inicialmente, teve uma função relevante. Porém, se até os anos 1950, a indústria se localizava quase exclusivamente ao longo das ferrovias, a partir do fim do decênio de 1950, as rodovias começaram a substituí-

¹⁷⁷ SINGER, Paul. *Economia política da urbanização*. São Paulo: Brasiliense/CEBRAP, 1973, p. 32.

¹⁷⁸ GEORGE, Pierre. *A ação do homem*. São Paulo: DIFEL, s.d., p. 102-103.

¹⁷⁹ Idem, p. 118-119.

las. Para isso, é mister a construção de novas refinarias de petróleo. Esta situação corrobora a relação íntima e inseparável entre processo de produção e de circulação.

A expansão industrial passa acontecer a partir da metrópole em direção a outros municípios, a procura de terrenos maiores/mais acessíveis, mão-de-obra farta e barata, incentivos e uma rede de comunicação eficiente, de rápida e fácil ligação com a metrópole. Como exemplo, podemos citar a expansão industrial da metrópole carioca em direção a Duque de Caxias, iniciada a partir dos anos 1940 (com a instalação da FNM¹⁸⁰); e intensificada na década de 1960, com a implantação do complexo REDUC-FABOR¹⁸¹. Ademais, observamos que, neste período, a localização industrial ocorre primordialmente ao longo da Avenida Brasil e das rodovias (Presidente Dutra e Washington Luiz¹⁸²).

Com a falta de terrenos adequados ao uso industrial na metrópole e com o processo de valorização da terra, as indústrias passaram a buscar áreas próximas à capital, especialmente junto aos eixos rodoviários, cujo acesso e ligação com o centro e demais regiões fossem fáceis e rápidos. “A distância, com o desenvolvimento da rede de comunicação, seria compensada por melhores condições de instalação”¹⁸³.

O crescimento industrial em Caxias será avaliado através do transbordamento da metrópole carioca, como resultado do processo de reprodução do espaço urbano metropolitano. Não obstante, o expressivo aumento da população do município não se conecta restritamente à implantação da indústria, porém à expulsão de uma parcela expressiva da população menos favorecida do Rio de Janeiro; transformando Caxias em cidade-dormitório.

O deslocamento da indústria, de uma parcela expressiva da população, e a implantação de agências bancárias são eventos que transformam e intensificam a divisão espacial do trabalho, remodelando a utilização do solo urbano.

Ao passo que a indústria é um conjunto de unidades formadas por atividades produtivas e improdutivas, perde-se o contato entre elas e intensifica-se a complementaridade. Contudo, Carlos comenta que:

(...) a universalização da divisão do trabalho, produto da mundialização das trocas, a partir da necessidade de expansão do sistema capitalista, implica o aprofundamento das relações entre países. Nesses termos, as necessidades de acumulação tenderão a diminuir sua vinculação com a unidade produtiva, para assentar-se na sociedade como um todo. As novas unidades não vão exigir somente o desenvolvimento dos meios de comunicação e transportes, mas conjuntos

¹⁸⁰ Fábrica Nacional de Motores.

¹⁸¹ Refinaria Duque de Caxias – Fábrica de Borracha Sintética.

¹⁸² Respectivamente, rodovias que ligam Rio de Janeiro a São Paulo e Rio à Petrópolis (RJ).

¹⁸³ CARLOS, op. cit., p. 104.

habitacionais, meios de formação de força de trabalho, centros de pesquisa, centros vinculados à atividade de direção, desenvolvimento do sistema bancário, sistema financeiro etc.

Concluindo, acreditamos que o presente capítulo foi capaz de possibilitar uma leitura espaço-temporal de série de fenômenos que apresenta(ra)m implicações histórico-territoriais. Os fenômenos não se dão de forma abrupta, mas vêm se desenvolvendo historicamente agregando o novo e remodelando o antigo. Tais fenômenos também não se revelam de forma homogênea no território, suas revelações ocorreram em tempos diferentes.

É neste sentido que entendemos as relações histórico-geográficas; os conceitos de território e região; as relações entre o desenvolvimento, integração e questão regional, representando respectivamente o conceito-chave, o processo e a dimensão territorial; a cidade e sua reprodução.

Ressaltamos que, embora a ênfase dada ao elo geografia-história, espaço-tempo às escalas local e regional, nenhuma das escalas deve ser eliminada, e é principalmente na dinâmica do entrecruzamento entre o local, o regional, o nacional e o internacional, e dos **inúmeros tempos** – aqui resumidos em longos e breves, porém que, segundo diz Braudel, se dividem em dez, com durações diversas.

É dentro deste contexto que se encaixa o estudo da *urbe* Caxias e sua reprodução, inserida na construção do território brasileiro. Região esta, que se destaca economicamente e estrategicamente, principalmente a partir do final dos anos 1950, quando tem-se a construção de uma refinaria de petróleo da Petrobrás.

Corrêa¹⁸⁴ ressalta que o Brasil apresenta-se como um rico laboratório para os estudos regionais, um país onde os processos sociais têm sistematicamente se concretizado de maneira espaço-temporalmente diferenciada; onde a criação, o desfazer e o refazer de regiões acontecem com expressiva velocidade, não se observando uma estabilidade regional longamente arraigada. Observamos a ocorrência deste fenômeno na nossa área de estudo (Duque de Caxias – RJ), onde passa-se de uma área rural para a chamada cidade do motor, do trabalho e do trabalhador; também sendo conhecida como uma cidade dormitório. Posteriormente, com a implantação da REDUC e do Pólo Petroquímico, continua sendo uma cidade dormitório, porém passa a desenvolver também uma economia própria. Portanto, estas transformações ocorridas ao longo do século XX irão transformar profundamente o território e a sociedade caxienses. Nesse sentido, apresentaremos, no próximo capítulo, a história da indústria do refino mundial e brasileira, e a implantação da Refinaria Duque de Caxias.

¹⁸⁴ CORRÊA, op. cit., p. 193.

Vista aérea da REDUC (e ao fundo da Baía de Guanabara)



O presente capítulo aborda a história da indústria do refino mundial e brasileira, e a implantação da Refinaria Duque de Caxias.

O petróleo modificou significativamente a economia, a sociedade e o espaço dos países produtores do mundo em desenvolvimento nos últimos dois séculos. Nestes países, o papel dos hidrocarbonetos foi normalmente duplo. Petróleo e gás natural propiciaram divisas, energia e matérias-primas a partir das quais começa um processo de industrialização. Inicialmente, os governos buscavam valorizar suas exportações mediante agregação de valor ao produto bruto. Isto significou investimentos expressivos em unidades de refino, geralmente instaladas nas proximidades dos portos exportadores.¹⁸⁵

Em todos os casos, a capacidade de refino cresceu e permitiu diversificar o leque dos produtos exportados, limitando, em certos casos de forma significativa, a participação do petróleo bruto na pauta das exportações. Paralelamente, os mesmos países construíram uma indústria petroquímica – produzindo principalmente etileno, plásticos e fibras – que funcionou como pilar da industrialização e também como símbolo do acesso a uma segunda revolução industrial. (...) Ainda na década de 1970, o brusco aumento do preço do petróleo nos mercados internacionais¹⁸⁶ acelerou o processo de nacionalização do setor e incentivou os programas de integração vertical, visando a dominar a cadeia das atividades, das jazidas até os postos de gasolina.¹⁸⁷

Uma das questões mais relevantes e polêmicas enfrentadas por Winston Churchill¹⁸⁸ era de natureza aparentemente técnica, porém continha vastas conseqüências para o século XX. Discutia-se a conveniência de adaptar a marinha britânica para o uso do petróleo como fonte de energia no lugar do carvão, o combustível tradicional. Muitos acreditavam que tal mudança era inviável, pois representaria que a marinha não mais poderia confiar no carvão galês, e em vez disso teria de ficar refém da oferta distante e instável do petróleo da Pérsia, como então se denominava o Irã.

“Entregar irreversivelmente a marinha ao petróleo era na verdade preparar-se para enfrentar um mar de problemas”, disse Churchill. Mas os benefícios estratégicos – maior velocidade e um uso mais eficiente da energia humana – lhe pareciam tão óbvio que ele não perdeu tempo. Decidiu que a Inglaterra teria de basear a sua

¹⁸⁵ MONIÉ, Frédéric. Petróleo, industrialização e organização do espaço regional. In: PIQUET, Rosélia (org.). *Petróleo, royalties e região*. Rio de Janeiro: Garamond, 2003, p. 257.

¹⁸⁶ Ver gráfico 1.

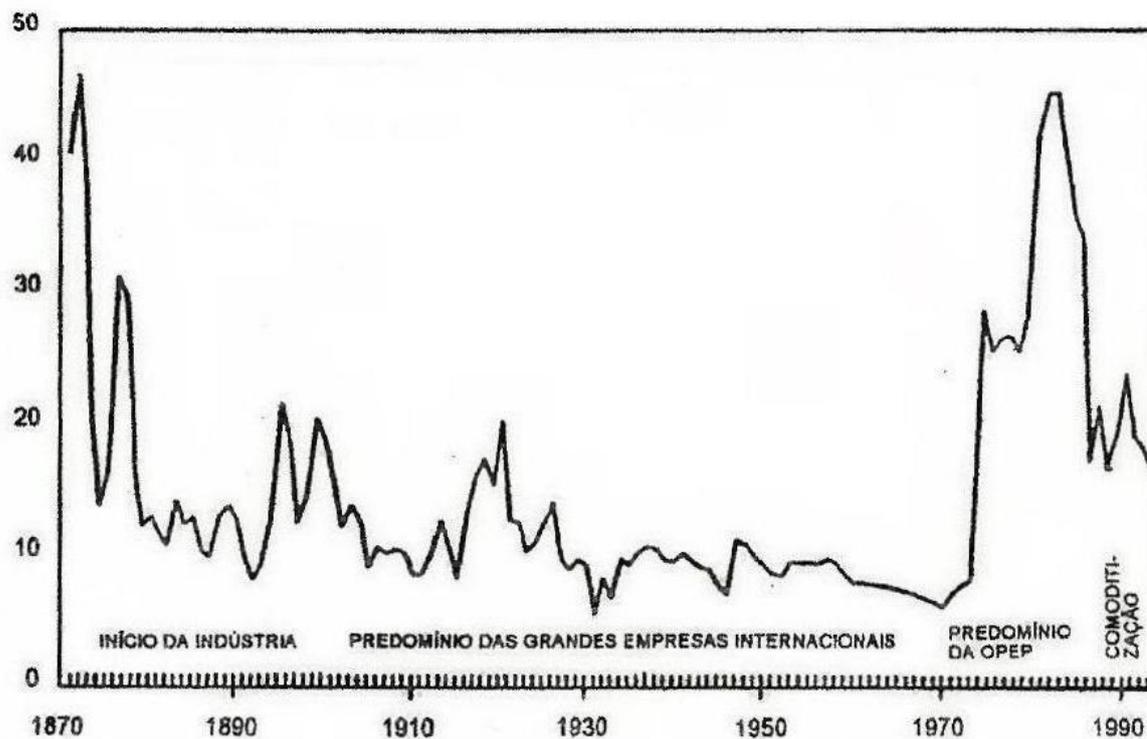
¹⁸⁷ MONIÉ, op. cit., p. 257.

¹⁸⁸ Primeiro Lorde do Almirantado britânico, logo depois de Agadir.

“supremacia naval no petróleo” e a partir daí se empenhou, com todo o entusiasmo e a poderosa energia que lhe era própria, em atingir esse objetivo. Não havia escolha – segundo suas palavras “A própria hegemonia era o prêmio para o risco”.¹⁸⁹

Gráfico 1

Preços do Petróleo – 1870 a 1993 (em dólares constantes de 1990, por barril)



Fonte: *BP Statistical Yearbook*

Obs.: O período da alta dos preços coincide com o aumento da intervenção estatal na indústria petrolífera.

Portanto, W. Churchill, às vésperas da Primeira Grande Guerra apreendeu uma verdade essencial, destinada não apenas ao ânimo que se acompanharia como também aos muitos decênios seguintes, pois por todo o século XX, o petróleo representou hegemonia. Apesar de a moderna história da atividade petrolífera ter iniciado na segunda metade do século XIX, foi o século XX que presenciou uma alteração intensa com o seu aparecimento. Segundo Yergin¹⁹⁰, três grandes temas são subjacentes a essa história.

¹⁸⁹ YERGIN, Daniel. *O petróleo: uma história de ganância, dinheiro e poder*. São Paulo: Página Aberta, 1993, p. xii.

¹⁹⁰ Idem.

O primeiro é a ascensão e o desenvolvimento do capitalismo e dos negócios modernos. Em todo o globo, o petróleo é o maior negócio e o mais disseminado, a maior entre as maiores indústrias que se desenvolveram nas últimas décadas do século XIX. Nenhum outro negócio determina de maneira tão completa e radical o significado do risco e da recompensa – e o profundo impacto da oportunidade e do destino. Ademais, a atividade petrolífera é uma geradora maciça de riquezas – para os indivíduos, as companhias e as nações como um todo. Nos dizeres do magnata Robert Anderson, petróleo é quase dinheiro.

O segundo tema é o do petróleo como um produto intimamente inserido nas estratégias nacionais e no poder e política mundiais. Os campos de batalha da Primeira Grande Guerra determinaram a sua importância como elemento do poder nacional no momento em que “a máquina de combustão interna superou o cavalo e a locomotiva a carvão”¹⁹¹. Ele era de importância fundamental para o rumo e as consequências da Segunda Grande Guerra tanto no Extremo Oriente quanto na Europa.

Durante a guerra fria a disputa pelo controle do petróleo, realizada entre as *majors* internacionais e os países centrais, compõe uma peça relevante do drama da descolonização e do nacionalismo emergente. O poder derivado do petróleo aumentou consideravelmente nos anos 1970, resultando em que países até então periféricos à política internacional adquirissem repentinamente uma posição de elevada riqueza e influência, e ocasionando uma intensa crise de confiança nos países centrais que tinham calcado seu crescimento econômico nesse mineral.

O último tema da história da atividade petrolífera evidencia como a nossa sociedade se transformou numa sociedade do hidrocarboneto.

Em suas primeiras décadas o negócio do petróleo forneceu a um mundo que se industrializava um produto ao qual se deu o nome inventado de “querosene”, conhecido como a “nova luz” que fazia recuar a noite, estendendo assim o dia de trabalho. No final do século XIX, John D. Rockefeller tornou-se o homem mais rico dos Estados Unidos graças sobretudo à venda do querosene. Por essa época a gasolina era apenas um subproduto inútil pelo qual às vezes se obtinham dois cents por galão, sendo despejada nos rios à noite quando era absolutamente impossível vendê-la. Mas quando a invenção da lâmpada incandescente parecia indicar a obsolescência da indústria do petróleo, uma nova era se inaugurou com o desenvolvimento da máquina de combustão interna provida de energia pela gasolina. A indústria do petróleo tinha um novo mercado, uma nova civilização nascia.¹⁹²

¹⁹¹ Ibid., p. xiii.

¹⁹² Ibid., p. xiv.

No século XX e neste início do século XXI, o petróleo, adicionado pelo gás natural, derrubou o rei Carvão do trono que detinha como fonte de energia para o mundo industrial. O petróleo representou o pilar do expressivo movimento de suburbanização do pós-guerra, que modificou a paisagem atual e o modo de vida moderno. Atualmente, somos tão dependentes desse mineral e ele está tão inserido nas nossas atividades diárias, que raramente paramos para refletir sobre sua magnitude. É ele que torna possível nosso local de moradia, nosso modo de vida, o meio de transporte que adotamos nos deslocamentos diários e a maneira como viajamos. Ademais, é, juntamente com o gás natural, o componente essencial da fertilização, da qual necessita a agricultura; permite o transporte de alimentos para as metrópoles mundiais, totalmente não-auto-suficientes. Também gera os elementos químicos e os plásticos, que constituem os tijolos e a argamassa da nossa civilização; uma civilização que desmoronaria caso os poços de petróleo secassem repentinamente.

Entretanto, a partir das últimas décadas do século XX, no mundo inteiro ampliam as mobilizações para diminuir a queima dos combustíveis fósseis – o petróleo (carro chefe) e o carvão – devido às suas conseqüências: a neblina enfumaçada e a poluição do ar, a chuva ácida e a destruição da camada de ozônio, e finalmente o espectro da mudança climática. Ainda em relação específica ao petróleo, temos as possíveis explosões em refinarias (como a ocorrida na REDUC em março de 1972) e os vazamentos de óleo, devido à perfurações em oleodutos e navios petroleiros (como o grande vazamento na Baía de Guanabara em janeiro de 2000).

Portanto, o petróleo, uma característica tão primordial do mundo tal qual o conhecemos, agora é incriminado de ser um dos principais responsáveis pela deterioração do meio ambiente. E a indústria petrolífera, orgulhosa de seu avanço tecnológico e de ter ajudado na constituição do mundo moderno, encontra-se na defensiva, incriminada de ser uma ameaça para a geração presente e as futuras.

Em relação ao complexo¹⁹³ químico (onde encontramos a **indústria do refino de petróleo**), devemos ressaltar que ele é das atividades mais cartelizadas¹⁹⁴ da economia mundial, pois as grandes empresas participam de “*pools*” de patentes com concessões mútuas de licenças e acordos de intercâmbio tecnológico acompanhando a divisão de mercados. As

¹⁹³ HAGUENAUER, 1986 definiu complexo industrial como um conjunto de indústrias cuja dinâmica é regida por fatores comuns, constituindo segmentos de uma mesma cadeia produtiva ou de cadeias interdependentes, que confluem para um mesmo mercado a partir de relações significativas de compra e venda de mercadorias a serem posteriormente reincorporadas e transformadas no processo de produção.

¹⁹⁴ Como cartel entende-se uma forma de concentração de empresas com o fim de monopolizar e dominar o mercado e afastar a concorrência; acordo entre as empresas ou trustes rivais para a ação comum nos negócios. Há variantes e combinações intermediárias, formando-se sempre unidades maiores. In: SANDRONI, Paulo. *Dicionário de economia*. São Paulo: Abril Cultural, p. 51.

indústrias químicas são empresas de processo, sendo caracterizadas por uma alta concentração e alta hierarquia (vide quadro 1).

Quadro 1

Complexo Químico (simplificado - por segmentos)

Química de Base	Química de Intermediários ou Química Fina	Química de Produtos Finais
Refino de Petróleo	Aditivos	Indústria farmacêutica
Petroquímica └─ Gás natural	Aromas e fragrâncias Catalisadores	Tintas e Vernizes Perfumaria
Carboquímica	Corantes e pigmentos	Sabões, detergentes e glicerina
Alcoolquímica	Cosméticos	Velas
Cloroquímica	Defensivos agrícolas Defensivos animais Farmoquímico Intermediários de síntese	Outros segmentos
	Outros	

Fonte: Costa, 1999: 37 (adaptado).

Conforme Landes¹⁹⁵, a química é possivelmente o ramo industrial onde a noção de complexo se faz mais presente; na medida que a interdependência entre suas indústrias é tão forte e sua dinâmica tão interrelacionada que todos os grandes grupos mundiais do setor atuam em vários segmentos do complexo. Na verdade, não se pode caracterizar a *Du Pont*, *Bayer*, *Hoechst* ou qualquer outro grande grupo desta área como empresa farmacêutica, ou fabricante de tintas, explosivos, etc., face à diversidade de seus campos de atuação, que todos grandes grupos do complexo químico. Ademais, a tecnologia tem sido o principal motor do complexo, sendo todas suas indústrias intensivas ou em tecnologia de processos básicos (petroquímicos básicos, **refino** – química de base), de produtos (pigmentos, catalisadores, defensivos agrícolas, produtos farmacêuticos – **química fina**) ou em ambos (elastômeros, plásticos de engenharia) – ver quadro 1.

¹⁹⁵ LANDES, David. *Prometeu desacorrentado: transformação tecnológica e desenvolvimento industrial na Europa ocidental, de 1750 até os dias de hoje*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005 (2ª ed.), capítulos 4 e 5.

2.1 Histórico da indústria petrolífera

A indústria química, que é, por definição, a mutação da matéria-prima para fins produtivos, é a mais polimorfo das indústrias. Assim sendo, a metalurgia é, tecnicamente, um setor da indústria da química aplicada, e entre os novos materiais da passagem do século XIX para o XX, devem constar as ligas de aço e os metais não-ferrosos, como o alumínio. A produção de vidro e a de papel também são setores do ramo químico, o mesmo para a produção de cerâmica, cimento e borracha. Destacamos que, todas essas áreas vivenciaram, no final do século XIX, relevantes inovações tecnológicas.¹⁹⁶

Os últimos decênios do século XIX presenciaram ao findar gradativo das possibilidades tecnológicas das máquinas a vapor de movimento alternado. Na mesma época, começa a se desenvolver, efetivamente, o motor de combustão interna, onde os motores representaram o seu principal emprego.

Em 1876, Otto fabricou o primeiro motor viável a gás. O motor “silencioso” de N. Otto, como ficou conhecido, dominou o mercado: em poucos anos, havia mais de 35.000 deles em funcionamento em todo o mundo. Acrescentamos que essa forma de combustão interna propiciou aos industriais significativas vantagens sobre o vapor. Entretanto, a principal deficiência do motor a gás era sua imobilidade. Ele ficava preso à sua fonte de abastecimento, fosse ela um cabo de alimentação ou um forno, tornando, dessa forma, o gás menos apropriado como fonte de energia nos transportes. A respeito do tema, Landes diz:

A resposta foi encontrada nos combustíveis líquidos – basicamente, o **petróleo e seus derivados destilados**. Eles tinham uma combustão praticamente tão eficiente quanto a do gás e produziam cerca do dobro do trabalho da hulha por peso, enquanto ocupavam metade do espaço (...) Tudo isso era muito importante no mar, pois ali a economia contava duplamente, e tudo o que era economizado em combustível ou em tripulação significava uma renda adicional correspondente, oriunda da carga e dos passageiros. Não menos importante era a eliminação dos foguistas que, em geral, respondiam por mais da metade da tripulação.¹⁹⁷

A primordial oposição ao petróleo era seu custo, situado entre 4 e 12 vezes o do carvão mineral na Inglaterra, por volta de 1900. Porém, o preço dos produtos de petróleo diminuiu rapidamente¹⁹⁸, ao passo que surgiram novas fontes de abastecimento e a indústria aprimorou seus métodos de refino e suas técnicas de distribuição. Os primeiros motores a óleo

¹⁹⁶ LANDES, idem, p. 280.

¹⁹⁷ Idem, p. 291. Grifo do autor.

¹⁹⁸ Vide gráfico 1.

comercialmente viáveis foram, talvez, os utilizados na Rússia, a partir do decênio de 1870, com o fim de queimar os restos de *ostatki* oriundos da destilação do óleo cru de Baku na produção de querosene e óleo para lâmpadas. Entretanto, no ocidente, apesar das experiências disseminadas e bem sucedidas com motores a óleo, o petróleo só se impôs depois que a abertura dos campos de Bornéu (1898) e do Texas (poço de Spindletop, 1901) disponibilizou um óleo especialmente apropriado, por sua composição química, para ser usado como combustível. Em 1902, a *Hamburg-Amerika Line* optou pelo petróleo em lugar do carvão em seus novos navios e, em seguida, outras importantes companhias de navegação a vapor realizaram o mesmo. Simultaneamente, as esquadras das potências européias iniciaram o processo de alteração: a Itália implantou um combustor de petróleo em 1890; a Inglaterra iniciou, em 1903, pelos navios que navegavam em águas próximas das fontes de petróleo – principalmente no Extremo Oriente –, porém, passado um decênio, edificou uma rede mundial de armazenagem que possibilitou o uso de combustível líquido em toda a frota.¹⁹⁹

A respeito do uso terrestre sua entrada se deu de maneira mais devagar, apesar de algumas ferrovias britânicas e empresas industriais do Tamisa experimentassem o petróleo e só o descarta-se quando os preços em alta o tornaram muito caro em relação ao carvão. “A única aplicação em que ele ganhou terreno sistematicamente foi sob a forma do que os contemporâneos chamavam éter de petróleo, nossa atual gasolina”. Não obstante, o automóvel ainda era um luxo na Europa anterior à Grande Guerra: as estradas eram horríveis e os defeitos constantes. Ninguém poderia imaginar o enorme crescimento da procura de combustível líquido para veículos que aconteceu a partir dessa época. “As próprias companhias de petróleo transportavam seus produtos em carroças puxadas por cavalos”.²⁰⁰

Há dois pontos que merecem ser enfatizados: a estabilidade subjacente da base de recursos naturais necessários à energia industrial e o aumento contínuo do consumo de energia. A espetacular contribuição dos novos métodos de produção e distribuição dos novos métodos de produção e distribuição da energia tende a obscurecer as continuidades desse aspecto da história mundial. Apesar de todo o desenvolvimento das novas fontes de energia – hidroeletricidade, petróleo, gasolina, gás – o carvão conserva sua primazia.²⁰¹

Acrescentamos que, sem dúvida, o carvão perdeu terreno: em 1913, respondia aproximadamente por 88,5% da produção mundial de energia; em 1925, por 75,5%; e em 1931, por apenas 66,5%. Entretanto, esses números tendem a ampliar a queda, visto que uma

¹⁹⁹ Ibid, p. 291-292.

²⁰⁰ Ibid., p. 292.

²⁰¹ Ibid., p. 300. Lembramos que este livro foi publicado originalmente em 1969.

proporção elevada da energia derivada de outras fontes sempre foi conduzida para os transportes e o consumo doméstico; o carvão, ao contrário, possuía um lugar consolidado na indústria, quer diretamente, por intermédio das máquinas a vapor, quer indiretamente, por meio dos geradores elétricos. Lembremos que, até o final dos anos 1960, o carvão continuava a ser a fonte primária de energia industrial e, assim, o recurso natural básico das economias industrializadas.

Analisando as relações entre energia e indústria, Landes conclui que “cada aperfeiçoamento na eficiência da produção ou utilização de energia incentivava incrementos no capital fixo, em detrimento da capital variável”. Para ele, “em certo sentido, a história da energia é a história da industrialização”.²⁰² Isto nos reporta ao caso brasileiro, onde a partir dos anos 1950, intensifica-se o processo de industrialização, e simultaneamente, o Estado estuda e começa a aplicar medidas que visam o aumento da capacidade de refino de petróleo em território nacional; inclusive com a estatização de refinarias privadas e construção de novas refinarias estatais.²⁰³ Ademais, se sobrepormos o mapa da energia sobre o mapa da indústria nacional, veremos que eles são muito semelhantes; nos levando a concluir que o sistema energético brasileiro foi pensado e construído com o intuito de possibilitar a industrialização nacional.

Após a Segunda Grande Guerra, diversas áreas da indústria química tiveram inovações. O campo da química pesada, por exemplo, que por muito tempo se apoiava principalmente na alteração e fabricação de materiais inorgânicos (sais, ácidos, álcalis), foi transformado pela tecnologia da química orgânica pesada a ponto de ficar irreconhecível. O processo *Solvay*²⁰⁴ foi um desvio da linha mestra do desenvolvimento tecnológico. Sobre este assunto, Landes diz que:

Os principais antecedentes do atual ramo da química orgânica pesada encontram-se na refinação do petróleo, que remonta às técnicas rudimentares de craqueamento da década de 1850, e na destilação do carvão, que, combinada com as técnicas de hidrogenação e polimerização, possibilitou o combustível e a borracha sintéticos do período entre as duas guerras.²⁰⁵

²⁰² Ibid., p. 303.

²⁰³ Assunto que será analisado no item sobre a evolução do refino no Brasil.

²⁰⁴ Em meados do século XIX, Solvay aprendeu a fazer álcalis, originando o amoníaco como sub-produto. Ele foi chegado a seu método por um acidente de parentesco: seu tio era diretor de um gasômetro onde grandes quantidades de amoníaco eram jogadas fora como lixo. Cf. LANDES, op. cit., p. 549-550.

²⁰⁵ LANDES, op. cit., p. 550.

As antigas indústrias químicas européias tinham fundamentado no carvão sua fabricação de sintéticos pesados. Nesse momento, entretanto, as grandes companhias internacionais de petróleo entraram no mercado – a *Shell*, a *British Petroleum* e *Standard Oil* – e, no fim dos anos 1950, quando o petróleo tornou-se a matéria-prima mais barata, até um gigante como a Imperial Chemical Industries teve de lutar por sua sobrevivência. Nesse meio-tempo, os EUA e a França realizaram melhorias comparáveis na utilização do gás natural, que adquiriu uma nova relevância na Europa com a descoberta de um gigantesco campo holandês em 1959, e de depósitos ainda maiores no Mar do Norte, pouco depois.

Retornamos agora ao século XIX, com o fim de analisarmos a fundação da indústria do petróleo. Segundo Yergin²⁰⁶, foi o determinado George Bissel o responsável pela criação da indústria petrolífera. Bissel sabia que o óleo de pedra, como era chamado nos anos 1850, estava sendo utilizado como remédio, registrado ou caseiro. Ademais, Bissel sabia que o líquido negro e viscoso era inflamável. Ao ver a amostra de óleo de pedra em Dartmouth (EUA) projetou, num lampejo, a idéia de que ele poderia ser utilizado não como remédio, mas como iluminante.

Para testar sua idéia, Bissel despertou o interesse de outros investidores, e no findar de 1854, o grupo contratou o professor Benjamin Silliman, da Universidade de Yale (EUA), com o fim de avaliar as propriedades do petróleo como iluminante e como lubrificante. A pesquisa de Silliman, como afirmou um historiador, era nada mais que um momento ímpar no estabelecimento do negócio do óleo de pedra. Ele afastou todas as dúvidas sobre os novos usos potenciais do líquido negro. Comunicou ao grupo que o óleo podia ser levado a diversos níveis de ebulição e assim ser refinado de modo a resultar em muitas frações, todas composta de carbono e hidrogênio. Um desses subprodutos era um óleo iluminante de altíssima qualidade.

Nessa mesma época, um ex-Almirante britânico e posteriormente geólogo, Thomas Cochrane desenvolveu um processo com o intuito de retirar óleo do asfalto ou de substâncias parecidas e para refina-lo de forma a transforma-lo num óleo iluminante de boa qualidade. Denomino-o de querosene – de *Keros* e *elaion*, palavras gregas que significam, respectivamente, cera e óleo; e o *elaion* virou “ene”, para que o produto possuísse um som similar com o do familiar canfeno.²⁰⁷

Em 1859, a produção de querosene alcançou 5 mil galões/dia. Por volta desse ano, estimava-se que nos EUA 34 empresas estavam fabricando US\$ 5 milhões/ano em querosene

²⁰⁶ YERGIN, op. cit., p. 4-5.

²⁰⁷ Idem, p. 7.

ou “óleo de carvão”, como de maneira geral, o produto era denominado. Uma pequena parcela do querosene era retirada do óleo de pedra da Pensilvânia, conseguido pelos métodos tradicionais e que, de tempos em tempos, surgiria nas refinarias de Nova Iorque.

Não se pode dizer que a humanidade desconhecesse o petróleo. Em várias regiões do Oriente Médio, uma substância lodosa semi-sólida chamada betume assomava à superfície nas fendas e fissuras, e tais vazamentos já eram mencionados na Antigüidade – na Mesopotâmia, três mil anos antes de Cristo. O manancial mais famoso ficava em Hit, no Eufrates, não muito distante da Babilônia (onde hoje fica Bagdá²⁰⁸). No primeiro século antes de Cristo, o historiador grego Diodoro escreveu entusiasticamente sobre a indústria do betume: “Muitos milagres inacreditáveis ocorrem na Babilônia, mas não há nenhum igual à grande quantidade de asfalto lá existente”. Alguns desses vazamentos, assim como os gases emanados pelo petróleo, queimavam continuamente, fornecendo a base para a adoração do fogo no Oriente Médio.²⁰⁹

O betume era artigo de comércio no antigo Oriente Médio. Era utilizado como argamassa nas construções. Encontrava-se nas muralhas de Jericó e da Babilônia. Provavelmente, a arca de Noé e a cesta de Moisés foram revestidas, à moda da época, de betume, com o fim de ficarem impermeáveis. Ademais, era usado na construção de estradas e, de maneira precária, na iluminação. Como produto dos vazamentos, transformado em chama, apresentou uma função vasta e algumas vezes decisiva nas guerras. Do século VII em diante os bizantinos fizeram uso do *oleo incendiarum* – o fogo grego. Por séculos, ele foi visto como uma arma mais perigosa do que a pólvora.

Em muitas regiões da Europa como – Bavária, Silícia, o vale do Pó, Alsácia, Hannover e Galícia – os vazamentos de petróleo foram verificados na Idade Média em diante. E a tecnologia de refinação foi transferida para a Europa por meio dos árabes. Entretanto, na maior parte dos casos, o petróleo foi usado somente como remédio para todos os males. Posteriormente, os camponeses passaram a produzir querosene. A produção de querosene estimada da Europa em 1859 era de 36 mil barris, provenientes principalmente das regiões da Galícia e da Romênia. O que carecia à indústria da Europa ocidental, mais que qualquer outra coisa, era a tecnologia de perfuração.²¹⁰

Retornando aos EUA, observamos que na prática, o que George Bissel e seu grupo da *Pennsylvania Rock Oil Company* estavam procurando executar era encontrar uma nova fonte para a matéria-prima que começava a possuir um processamento definido. O único problema era o preço. Se fosse viável achar o petróleo em grande quantidade, ele poderia ser

²⁰⁸ Capital do Iraque; país grande produtor mundial de petróleo.

²⁰⁹ YERGIN, op. cit., p. 8.

²¹⁰ Idem, p. 9.

comercializado a um preço bem acessível à população, e portanto conquistaria o lugar, no mercado de óleos iluminantes, de produtos muito caros ou de menor qualidade.

Na prática, todos os demais elementos – a refinação, a experiência com o querosene e o tipo certo de lampião já estavam a serviço quando Edwin L. Drake testou, com a perfuração, o requisito final para uma nova indústria: a disponibilidade do suprimento.

O que tinha acontecido de diferente: em agosto de 1859, na minúscula Titusville (no estado da Pensilvânia), Drake e sua equipe perfuraram o primeiro poço de petróleo que se tem notícia. Eles se apropriaram de todos os barris de uísque que conseguiram adquirir na região e, uma vez repletos, confeccionaram muitos outros tonéis de madeira e os encheram.

A descoberta de Drake iria, em seu devido tempo, levar à população mundial a mobilidade e o poder, desempenhar um papel central na ascensão e queda de nações e impérios, e se tornar um elemento fundamental na transformação da sociedade humana. Mas tudo isso, obviamente, ainda estava para acontecer.²¹¹

O que aconteceu em seguida foi uma espécie de corrida do ouro. As planícies do estreito vale do córrego *Oil* foram rapidamente arrendadas, e em novembro de 1860, quinze meses depois da descoberta de Drake, aproximadamente 75 poços de perfuração estavam em atividade e muitos buracos vazios eram como ferimentos cicatrizados da terra.

As refinarias que convertiam o óleo bruto em querosene eram de padrão simples, em 1860 pelo menos quinze delas estavam em atividade em *Oil Regions*, além de mais cinco em Pittsburg. Um refinador de óleo de carvão visitou os campos petrolíferos em 1860 para ver pessoalmente seu concorrente, e concluiu: “Caso esse negócio seja obtinha sucesso, o meu estará arruinado”. Ele estava com a razão: no fim de 1860, os refinadores de óleo de carvão ou haviam se afastado dos negócios ou tinham se convertido rapidamente em refinadores de petróleo bruto.

Porém, até então todos os poços eram pequenos produtores e necessitavam ser bombeados. Isso alterou-se em abril de 1861, quando os perfuradores encontraram o primeiro poço contínuo, de onde jorrava a impressionante cifra de três mil barris/dia.

A produção do oeste da Pensilvânia disparou: de aproximadamente 450 mil barris em 1860 para 3 milhões em 1862. Os preços, que tinham alcançado US\$ 10,00 o barril em janeiro de 1861, abaixaram para US\$ 0,50 em junho, e no final do ano para US\$ 0,10. Portanto, muitos produtores quebraram. Não obstante, os baixos preços propiciaram ao petróleo da Pensilvânia uma vitória rápida e decisiva no mercado, conquistando os consumidores e

²¹¹ Ibid., p. 14.

expulsando o óleo de carvão e outros iluminantes. Em menos de dois anos, um poço célebre produziu quinze mil dólares de lucro para cada dólar investido.²¹²

A admiração com o petróleo parecia não ter limites, tornando-se não somente fonte de iluminação e de lubrificação, porém também parte da cultura popular. Os estadunidenses dançavam ao som da Polca estadunidense do petróleo e do Galope da febre do petróleo, e as músicas que cantavam possuíam título como Companhias de petróleo famosas e Obsessão pelo petróleo.

Provavelmente, a característica mais relevante na determinação da composição legal da produção estadunidense de petróleo e da própria estrutura da indústria desde seus primórdios foi a “regra de captura”, uma doutrina calcada na lei comum britânica. Empregada à produção do petróleo, a regra de captura expressava que os diversos proprietários da superfície sobre um poço qualquer possuíam autorização de retirar todo o óleo que encontrassem, mesmo que drenassem desproporcionalmente o poço ou reduzissem o rendimento dos poços próximos.²¹³

O estímulo para a extração em grande escala colaborou para a volubilidade tanto da extração quanto dos preços. Não obstante, a regra de captura ocasionou expressivos desperdícios e prejuízos, em detrimento da produção posterior de um dado poço. Por outro lado, ela permitiu que muito mais pessoas adentrassem na indústria e dominassem a técnica necessária do que as que estariam aptas para realizá-lo, caso as regras fossem mais restritivas. E ao determinar uma extração mais veloz, a regra também contribuiu para a formação de um mercado maior.

A bolha explodiu – inevitável reação à especulação e a frenética superprodução. A depressão engolfou a indústria em 1866 e 1867; o preço do petróleo baixou até 2,40 dólares o barril. Mas enquanto muitos pararam de perfurar, alguns não o fizeram, e novos campos foram abertos para além do córrego *Oil*. De mais a mais a inovação e a organização estavam sendo introduzidas na indústria.²¹⁴

Em relação ao surgimento dos oleodutos, observamos que desde os primeiros poços, os carroceiros congestionavam as estradas de *Oil Regions* com sua carga de barris. Eles eram mais do que um fator de estrangulamento físico. Possuindo uma condição monopolística, cobravam um preço excessivo; saindo mais caro transportar um barril por uns poucos quilômetros de estrada enlameada até uma estação de trem do que desloca-la por ferrovia

²¹² Ibid., p. 15.

²¹³ Ibid., p. 17.

²¹⁴ Ibid., p. 18.

desde o oeste da Pensilvânia até Nova Iorque. O poder dos carroceiros ocasionou uma mobilização para formular uma criativa alternativa: o transporte por oleodutos. Entre 1863 e 1865, os oleodutos mostraram que poderiam transportar o petróleo com maior eficácia e com menores custos. Posteriormente, em 1866, a maior parte dos poços de *Oil Regions* estava conectada a oleodutos que desembocavam no sistema de coleta de um oleoduto maior, conectado às ferrovias.

A intuição de George Bissel, a descoberta de Edwin Drake e a perseverança de ambos deram início a uma nova era – uma época de engenho e inovação, de transações e fraudes, de enriquecimento e empobrecimentos, de enriquecimentos sonhados, mas nunca concretizados, de estafa devida ao trabalho extenuante, de amargo desapontamento e de crescimento espantoso.²¹⁵

No final do século XIX/início do século XX iniciou-se um novo mercado para a indústria petrolífera: o da “carruagem sem cavalo”, também denominada de automóvel. Era um meio de transporte ruidoso, nocivo e não muito confiável, porém os veículos derivados de energia pela combustão interna ganharam credibilidade na Europa, após uma corrida que fez o percurso Paris-Bordeaux-Paris em 1895, com velocidade de 24 km/hora.

Posteriormente, em 1905, o carro movido à gasolina tinha vencido seus concorrentes na locomoção automotiva: o vapor e a eletricidade. E, já fixara supremacia. O crescimento da indústria automobilística foi exponencial. Os licenciamentos nos EUA pularam de 8 mil em 1900 para 902 mil em 1912. Num decênio, o carro deixou de ser uma novidade para se transformar numa utilidade muito disseminada, alterando a cara e os costumes da sociedade moderna. E se calcava inteiramente no petróleo.

Até então a gasolina representava uma parte insignificante do volume total do processo de refinação, tendo alguma utilidade como solvente e como combustível para fornos, mas com poucos outros usos. Em 1892, um negociante de petróleo deu-se os parabéns por ter conseguido vender o galão de gasolina por dois *cents*. Isso mudou com o advento do carro a motor, que transformou a gasolina num produto cada vez mais valioso. Ao lado da gasolina, um segundo e expressivo mercado novo para o petróleo estava se desenvolvendo com o crescimento do uso do óleo combustível nas caldeiras de fábricas, trens e navios.²¹⁶

No início dos anos 1890, um grupo de produtores independentes de petróleo da Pensilvânia juntamente com refinadores fundou a Companhia de Produtores e Refinadores de

²¹⁵ Ibid., p. 19.

²¹⁶ Ibid., p. 68.

Petróleo. Eles iniciaram a construção de seu próprio oleoduto. Entretanto, os operários viram-se a enfrentar ataques armados dos homens da ferrovia, além do vapor, do carvão em brasa e da água quente, que lhes eram arremessados das locomotivas. Provavelmente, se referia a “mão enluvada” da *Standard Oil* em ação. Não obstante, o oleoduto foi construído.

Nesta mesma época, foi descoberto a primeira grande jazida petrolífera do estado Califórnia – o campo de *Los Angeles*, e seguiram-se outros poços relevantes no vale de San Joaquim, nesse mesmo estado. O aumento da produção da Califórnia foi fabuloso: de 470 mil barris em 1893 para 24 milhões em 1903; e, no maior período dos doze anos seguintes, esse estado iria liderar a extração nacional do ouro negro. Em 1910, a Califórnia extraiu 73 milhões de barris, quantidade superior à de qualquer país estrangeiro e que significou 22% da extração mundial.²¹⁷

Não obstante na passagem do século XIX para o XX, a Califórnia ter-se tornado uma relevante região petrolífera, situava longe do restante da nação, isolada, e seu mercado externo estava na Ásia e não a leste das montanhas Rochosas, onde residia a maioria da população estadunidense.

Em relação ao petróleo texano, observamos que o seu *boom* também ocorre na mesma época do *boom* californiano. James Guffey²¹⁸ precisava de mercado para seu petróleo, já que ele era o principal produtor de Spindletop. Entretanto, J. Guffey não gostaria de ser engolido pela *Standard Oil* e portanto buscou outros clientes. Rapidamente localizou um cliente em potencial: o inglês *sir* Marcus Samuel, que há pouco tinha modificado o nome de sua empresa com franco crescimento, que passou a ser denominada de *Shell Transport and Trading* – novamente, como o nome dos navios-tanques, uma homenagem ao antigo comércio de conchas executado pelo seu pai.²¹⁹

Outro fator também o despertou o interesse: o óleo bruto texano adequava-se bem para a utilização como combustível de navios. Uma das paixões que o perseguiram era fazer com que os navios movidos a carvão fossem adaptados para o petróleo – o seu petróleo. Em 1901, noticiou que a sua empresa “pode evidentemente requerer o pioneirismo no consumo oceânico do combustível líquido”.

Sindletop iria reformular a indústria do petróleo e com seus volumes imensos deslocaria a produção americana da Pensilvânia e de Appalachia para o Sudoeste.

²¹⁷ *Ibid.*, p. 70.

²¹⁸ Juntamente com John Galey eram os mais bem-sucedidos perfuradores de poços de petróleo em regiões pouco exploradas.

²¹⁹ YERGIN, *op. cit.*, p. 72-75.

Sindletop também ajudou a abrir um dos principais mercados do século XX, aquele pelo qual Marcus Samuel estava lutando: o óleo combustível. Isso porém foi mais por descuido que por planejamento; o petróleo do Texas era de qualidade tão ruim que pelos processos existentes não podia ser convertido em querosene. Assim, de início ele não foi usado para iluminação, mas para aquecimento, energia e locomoção.²²⁰

Ressaltamos que a maioria das indústrias do Texas passou quase imediatamente do carvão para o petróleo. Partindo de apenas uma locomotiva propelida a óleo em 1901, a *Santa Fe Railroad* possuía 227 em 1905. Também, as firmas de navio a vapor correram com o intuito de converter seus navios para o funcionamento com petróleo. Essas conversões, resultado de Spindletop, demonstravam uma significativa transformação na sociedade industrial.

Em relação à era da gasolina, observamos que em 1916, aproximadamente 3,4 milhões de carros estavam registrados nos EUA. E no final dos anos 1920, esse número alcançou os 23,1 milhões. Cada automóvel viajava mais e mais longe a cada ano – a média rodada por cada veículo passou de 7 mil quilômetros em 1919 para 12 mil quilômetros em 1929. E o mais relevante: todos eles eram propelidos à gasolina.²²¹

Os EUA eram, incontestavelmente, o campeão no consumo de gasolina. A alteração na orientação principal da indústria petrolífera não foi menos gritante. Em 1919, o consumo total de petróleo dos EUA era de 1,03 milhão de barris/dia; em 1929, ele alcançou os 2,58 milhões de barris, um acréscimo de duas vezes e meia. No mesmo período, a participação no total do consumo de energia subiu de 10% para 25%. Entretanto, o maior aumento foi, disparado, o da gasolina: um crescimento de mais do que o quádruplo. A gasolina e o óleo combustível juntos significavam 85% de todo o consumo de petróleo em 1929. Em relação ao querosene, sua fabricação e seu consumo eram comparativamente insignificantes. A nova luz dera lugar ao novo combustível.

Sobre os estabelecimentos que vendiam gasolina, constatamos que em 1920 a metade dos 100 mil estabelecimentos eram armazéns, vendas e lojas de ferragens e a outra metade eram postos de gasolina. Nove anos mais tarde, em 1929, o número estimado de estabelecimentos que negociavam gasolina tinha aumentado para 300 mil. Quase todos eram postos de gasolina ou garagens.

Os postos de gasolina também foram a fonte do que um especialista chamou de “a original contribuição americana para o desenvolvimento e crescimento da cartografia”: o

²²⁰ Idem, p. 76.

²²¹ Ibid., p. 203.

mapa de estradas confeccionado pelas companhias petrolíferas. O publicitário Bruce Barton, em 1928, convidava os homens do petróleo a refletir sobre “a magia da gasolina”. Insistia com eles: “Fiquem por uma hora ao lado de um de seus postos de gasolina. Conversem com as pessoas que chegam para comprar gasolina. Descubram por si mesmos que mágica um dólar de gasolina por semana proporcionou em sua vida. É preciso se colocar no lugar do homem e da mulher em cuja vida a sua gasolina operou milagres”.²²²

Segundo Yergin²²³, “O milagre era a mobilidade; as pessoas podiam ir aonde quisessem, quando quisessem. Essa mensagem promovia os homens do ramo do petróleo, que se preocupavam com margens, volumes, cadastros, fatias de mercado e uniformes engordurados”. Se não chegava a ser uma religião, o comércio de gasolina a varejo tinha se transformado, no final dos anos 1920, um relevante negócio e muito competitivo, nos EUA.

Na década anterior, mais precisamente em 1911, o governo federal estadunidense determinou a conversão da esquadra nacional, a qual passaria a utilizar o petróleo em substituição ao carvão. Um ano depois, com o intuito de atenuar a ansiedade em relação ao suprimento, Washington começou a demarcar as reservas de petróleo para a marinha em regiões com potencial de produção. Elas deveriam formar “um suprimento armazenado para alguma emergência”, que poderia vir a ser ocasionada em tempo de crise ou de guerra. Entretanto, tinha ocorrido uma demorada batalha em Washington relacionada à instituição dessas reservas e à questão de se os interesses privados poderiam tomá-las por arrendamento para exploração parcial. A discussão fazia parte de uma constante disputa sobre a política pública dos EUA do século XX: de um lado, participavam os defensores da idéia de que os recursos existentes em áreas do Estado pudessem ser explorados pelos interesses privados e, de outro lado, os que defendiam a conservação e proteção de tais recursos sob a administração do governo federal.

Ao longo da década de 1920, outras grandes jazidas foram sendo descobertas nos EUA, contribuindo para o aumento constante da produção de petróleo; entre elas, citamos: o Grande *Seminole* (Oklahoma) – 1926; *Yates*, na bacia Permiana, uma vasta, ensolarada, poeirenta e desolada região do oeste do Texas e do Novo México. Ademais, um outro fator ajudou para esse aumento: a tecnologia. Ela não somente auxiliava o crescimento da extração, como também estava modificando os condicionantes do consumo. A necessidade de óleo bruto foi diminuída pela difusão das técnicas de craqueamento, que graças à alteração das moléculas ampliaram a quantidade de gasolina gerada de cada barril. Um barril de petróleo

²²² Ibid., p. 205-206.

²²³ Ibid., p. 206.

craqueado podia gerar tanta gasolina quanto dois barris de petróleo bruto não craqueado. Percebeu-se que a gasolina craqueada, era na prática, preferível à “gasolina direta”, pois apresenta propriedades anti-detonantes muito superiores. Portanto, apesar de a procura por gasolina ter crescido, a demanda de óleo bruto não aumentou na mesma escala, ajudando para o crescimento do excedente.

No final da década, as previsões sombrias do início dos anos 20 tinham sido removidas pela inundação de petróleo que parecia jorrar sem fim da terra. Os consumidores americanos simplesmente não podiam absorver toda a quantidade produzida, e mais e mais petróleo saía da terra para ter como destino um exército cada vez maior de tanques de armazenamento espalhados por todo o país. Mas os homens do petróleo continuavam estimulados a produzir o máximo. Os efeitos eram devastadores. A abundante produção – “demasiados canudos numa bacia” – danificou os reservatórios, reduzindo o volume da reserva recuperável. E a enorme superprodução de petróleo bruto tumultuou totalmente o mercado e o planejamento racional, criando colapsos súbitos de preços.²²⁴

Nesta época, forma-se também uma nova dimensão na competição. As empresas petrolíferas estavam se tornando vendedoras, disponibilizando pela primeira vez óleo combustível a varejo, diretamente aos motoristas, nos postos que estavam surgindo por todo o território estadunidense. As guerras de petróleo, que já aconteciam no exterior, tendo como objeto a oferta e os mercados, agora surgiam igualmente, com a mesma força, na concorrência dos mercados das principais ruas estadunidenses. E na mobilização de conquistar os consumidores, assim como sua inerente propensão para a consolidação e a integração, a indústria petrolífera começou a assumir o seu perfil familiar e moderno.

Resumindo, observamos que a história da indústria petrolífera foi caracterizada por um esforço contínuo e obsessivo para diminuição de aspectos pouco econômicos específicos das atividades que a compõem e de custos de competição livre, por meio de um controle centralizado da referida indústria.

Entre 1859 e o final do século XIX ocorreu uma fase de decolagem dessa atividade que significou um acontecimento quase único nos EUA, mas marginal no cenário da atividade energética desse país. Construído por *John Rockefeller* nos últimos trinta anos do século XIX, o monopólio da *Standard Oil*, nos EUA, foi contestado juridicamente a partir de 1895 e o seu desmantelamento, em 1911, resultou em três das maiores multinacionais do petróleo: *Mobil Oil*, *Socal* e *Exxon*. Não obstante, o questionamento de natureza econômica aconteceu em 1901, com a descoberta de um petróleo de qualidade, abundante e acessível no meio-oeste e

²²⁴ Ibid., p. 219-220.

no sul do país. As fontes dessas reservas foram a fonte de crescimento de duas empresas que ganharam rapidamente peso internacional: Texas Co (*Texaco*) e *Gulf Oil*.²²⁵

A segunda fase da atividade petrolífera foi simbolizada pelo aumento do consumo de petróleo fora dos EUA, a entrada no mercado de novas áreas de produção no Oriente Médio, a formação das *majors* internacionais (ver quadro 2) e a constituição de mercados regionais que formaram um mercado internacional. A indústria petrolífera deixou de ser um evento estadunidense para se tornar um evento mundial. Resumindo, essa segunda fase significou a marcha das *majors* em direção ao controle dos mercados internacionais. O setor mais relevante e estratégico passou a ser a exploração e a produção do petróleo, uma vez que o controle sobre as atividades de refino e de distribuição em escala mundial não foi possível.²²⁶

Observamos, então, nos dois primeiros decênios do século XX, o crescente questionamento da posição que a *Standard Oil* conquistara no fim do século XIX. Esta abertura foi acompanhada por um aumento de competição, por busca desenfreada por novos mercados e por freqüentes guerras de preços.

Quadro 2

Relação das *Majors* Internacionais

<i>Majors</i> Internacionais	Nacionalidade
1. <i>Exxon</i>	Estadunidense
2. <i>Royal Dutch Shell</i>	Inglesa/Holandesa
3. <i>British Petroleum</i> (BP)	Inglesa
4. <i>Gulf Oil</i> *	Estadunidense
5. <i>Chevron</i>	Estadunidense
6. <i>Mobil Oil</i>	Estadunidense
7. <i>Texaco</i>	Estadunidense
8. <i>Companhia Francesa de Petróleo</i> (CFP)**	Francesa

Fonte: TAVARES, 2005.

* Foi vendida em 1984 para a *Chevron*.

** É normalmente associada com essas sete empresas devido ao papel semelhante e à sua importância histórica.

Sobre as empresas que compõem o quadro 2, podemos dizer que, elas possuem as seguintes características comuns: a) longa tradição de experiência profissional que foi

²²⁵ CECCHI, J. C. e DUTRA, L. E. D. *Petróleo, preços e tributos. Experiência internacional e política energética nacional*. Rio de Janeiro: Suma Econômica, 1998; Filme *Sangue Negro*, dirigido por Paul Thomas Anderson.

²²⁶ TAVARES, Marina E. E. *Análise do refino no Brasil: Estado e perspectivas – uma análise “cross-section”*. Rio de Janeiro, 2005. Tese (Doutorado em Ciências) – Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2005, p. 11.

adquirida; b) tamanho; c) elevado nível de diversificação geográfica e de produção. Tais propriedades proporcionaram que elas alcançassem uma vantagem expressiva sobre as demais empresas do setor petrolífero. No final dos anos 1940, as *majors* controlavam, na sua maior parte, conjuntamente, 82% de todas as reservas provadas de petróleo fora dos EUA e do Bloco Soviético e 77% da capacidade de refino de petróleo. Ademais, até a década de 1950, a *Exxon, Shell, Mobil, Anglo-Persian, Socal, Texaco, Gulf Oil* formavam o cartel das Sete Irmãs.

Posteriormente, em 1961, o poder de fixar preços mudou de mãos, após a criação da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP)²²⁷. Porém, a OPEP só teve condições de realmente ditar preços a partir de 1973, quando o barril de petróleo passou de três para doze dólares. O processo de nacionalização das reservas e do capital petrolífero nos países membros se estendeu por todo decênio de 1970 e, entre 1978 e 1980, no auge do exercício do seu poder, a OPEP aumentou o preço do barril de 18 para 36 dólares. Esses eventos foram denominados, respectivamente, primeiro e segundo choques do petróleo, porque provocaram uma grave crise energética e contribuíram para reduzir o ritmo de crescimento da economia mundial²²⁸ (ver gráfico 1).

Devido à escalada dos preços do petróleo nos anos 1970, os países consumidores buscaram reduzir a participação do petróleo nas matrizes energéticas de suas economias. Os países detentores de reservas assumiram, por meio das concessões, o controle das riquezas nacionais, visando utilizar a renda petrolífera como principal fonte de financiamento do desenvolvimento econômico. O controle das reservas pelas empresas públicas de petróleo recém-criadas nesses países reforçou a importância da dimensão geopolítica e fez com que as reservas e a produção mundial passassem a ser concentradas nas empresas dos países da OPEP. Tal movimento consagrou barreiras institucionais à entrada das companhias internacionais na exploração e na produção, gerando, conseqüentemente, um processo de desverticalização das mesmas e a redistribuição das cartas do jogo petrolífero: de um lado empresas multinacionais, agora sem reservas, mas dispendo de um esquema de refino e distribuição e acesso aos principais mercados e, de outro, empresas estatais, novas proprietárias das reservas, mas sem o acesso ao consumidor.²²⁹

Aqui cabe um parêntese com o fim de comentarmos sobre a conjuntura econômica brasileira do período. Entre 1968 e 1973, a economia nacional alcançou taxas recordes de crescimento econômico, por volta de 9% a 10%/ano, caracterizando o que se habituou-se denominar de “milagre brasileiro”. “Só que diante de todos os mecanismos compulsórios e

²²⁷ Ressaltamos que a OPEP monopoliza somente a extração do óleo bruto, não monopolizando o refino.

²²⁸ CECCHI, op. cit.

²²⁹ TAVARES, op. cit., p. 13-14.

espoliativos produzidos (e mantidos) pelo regime autoritário, milagre seria não ter havido o ‘milagre’”.²³⁰

Segundo Singer²³¹, a entrada significativa de capital internacional possibilitou que as importações crescessem, durante os primeiros anos da década de 1970, a um ritmo ainda maior que as exportações e, portanto, foi viável estender por mais algum período o crescimento da economia, sem que surgissem pressões inflacionárias demasiado fortes.

A possibilidade de surgir pontos de estrangulamento por meio de importações possui naturalmente seus limites. Nem sempre os produtos que se carece importar se acham disponíveis no mercado mundial. Sobre o tema Singer comenta que:

É este precisamente o caso este ano, como se viu mais acima, para uma série de mercadorias como a borracha natural e sintética, a celulose, o alumínio e, mais recentemente, o petróleo. Esta escassez resulta, de um lado, da coincidência de fases ascendentes do ciclo nos vários países industrializados – Estados Unidos, Japão, Europa Ocidental – cuja produção industrial cresceu mais de 10% o ano passado (1972) e, do outro, da desvalorização das principais moedas de reserva do sistema internacional de pagamentos, o que levou, ao que se noticia, muitos especuladores, inclusive países exportadores de petróleo e companhias “multinacionais”, a acumularem estoques de matérias-primas como reserva de valor.²³²

A crise do petróleo (1973-74) iria levantar o “véu de euforia” que escondia as contradições latentes do modelo econômico nacional. Essa crise diminuiu as disponibilidades de eurodólares, secando as fontes de financiamento para o Brasil e trazendo em sua esteira o aumento das taxas de juros internacionais. As economias centrais, para contrabalançar a crise, optaram como prática armazenar mercadorias pouco desvalorizáveis – insumos básicos – cujo preço, é claro, aumentou. Sua consequência imediata foi o encarecimento das importações de países como o nosso, dependentes desse tipo de produção. Através desse mecanismo, os centros pretendiam repartir o ônus de um acréscimo por volta de 400% no preço do petróleo.

O elevado déficit na balança comercial alcançou o Brasil num momento em que o mercado financeiro internacional passava sentir profundamente a falta de recursos. Esta era gerada, de um lado, pela acumulação de petrodólares em mãos de um reduzido número de países, que os recolocavam em circulação em quantidades insuficientes e a prazos curtos; de outro, pelas medidas antiinflacionárias escolhidas pelos países centrais, que, limitando o crédito e aumentando as taxas de juro, colaboraram para diminuir os recursos do mercado

²³⁰ MENDONÇA, Sonia R. de. *Estado e economia no Brasil: opções de desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Graal, 1986, p. 99.

²³¹ SINGER, Paul. *A crise do “milagre”*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977 (4ª ed.), p. 135.

²³² Idem, p. 135-136.

financeiro internacional. Em relação ao nosso país, observamos que, apesar de o Brasil ser um dos pouquíssimos países que não sofreu recessão profunda em 1974, o nosso saldo na balança de capitais deve ter atingido não mais de US\$ 6 bilhões em 1974, o que terá resultado em um déficit de US\$ 1 bilhão em nosso balanço de pagamento. Este déficit sai de nossas reservas cambiais, cujo total deverá ter baixado este ano de US\$ 6,5 bilhões para 5,5 bilhões de dólares.²³³

Inicialmente, os interesses das empresas estatais dos países consumidores de petróleo, tais como ENI (Itália) e Petrobrás (Brasil)²³⁴, foram adquirir controle sobre os recursos petrolíferos, desafiar o domínio das *majors* e consolidar a indústria nacional de maneira a envolvê-la em toda a cadeia do petróleo.

Clô²³⁵ comenta que a estrutura da indústria petrolífera e o seu desempenho são resultado de uma interação complexa de interesses, de conflitos ou de cooperação e de relações contratuais. A rivalidade entre os países produtores, os interesses políticos e estratégicos de governos, as condições políticas e econômicas das áreas ricas em petróleo são apenas alguns dos aspectos que marcaram o desenvolvimento de relações entre os agentes do setor do petróleo ao longo do tempo. Também ressaltamos que, em indústrias fortemente internacionalizadas, como é o caso da indústria do petróleo, a localização geográfica constitui uma fonte de vantagem competitiva.

A estratégia de intervenção pública dominou as políticas energéticas em todos os países desde o início do século XX até o final dos anos 1970, com intensidades variáveis. Nos anos 1980, a filosofia de mercado livre, por trás da qual existe o argumento de que as falhas de mercado são aumentadas pela intervenção pública e pela regulação, disseminou-se tanto no campo teórico quanto nas políticas governamentais. Incontestavelmente, o tamanho dos mercados, o grande número e a variedade de agentes, a complexidade das transações, os tipos de contratos, fazem com que o mercado hoje seja muito mais simétrico que no passado, porém, mesmo assim, não se pode subestimar a importância da política no mesmo.²³⁶

²³³ Idem, p. 165-166.

²³⁴ Em 2006, o Brasil torna-se auto suficiente na produção de petróleo.

²³⁵ CLÔ, A. *Oil economics and policy*. Italy: Kluwer Academic Publishers, 2000.

²³⁶ TAVARES, op. cit., p. 18.

2.2 A questão do refino de petróleo e as refinarias de petróleo

O refino de petróleo proporciona acesso aos mercados, uma vez que possibilita a transformação de petróleo bruto em derivados padronizados largamente utilizados em variados setores da economia, especialmente no setor de transportes. A evolução de motores a combustão interna no início do século XX trouxe uma ruptura com a fonte de energia, o carvão mineral, usada nas máquinas a vapor até então. O uso dos motores modernos trouxe inúmeros benefícios; ademais, expressivas transformações tanto no modo de vida das pessoas como na economia mundial. A disponibilidade cada vez maior de um meio de transporte pessoal produziu uma complexa infra-estrutura industrial que modelou a sociedade moderna (padrão fordista).

As principais empresas petrolíferas procuram refinar o petróleo perto dos centros de consumo, de forma a reduzir os custos relativos de transporte²³⁷ e garantir a disponibilidade dos produtos nos principais centros consumidores.²³⁸ Dentro da lógica da integração vertical²³⁹, o negócio refino pertence ao negócio petrolífero, sem que normalmente as empresas busquem uma margem de retorno específica para este segmento da cadeia.

Segundo Almeida²⁴⁰, pós 1960/70 e depois da nacionalização das reservas da OPEP e da desverticalização das *majors*, com concentração dos seus negócios à jusante da cadeia petrolífera, a transparência de custos e a lucratividade do refino passaram a ser perseguidas pelas principais empresas de petróleo. Sendo o refino uma fase intermediária entre exploração/produção e a distribuição, passou a ser encarado como um mal necessário pelas empresas de petróleo e muitas delas se desfizeram de investimentos em refinarias, mantendo apenas aquelas estratégicas para acessar mercados.

O segmento à jusante da indústria petrolífera tem apresentado um desempenho abaixo das expectativas por muitos anos. As refinarias são intensivas em capital, necessitam de

²³⁷ TAVARES (op. cit., p. 24) diz: “transportar óleo é mais barato que transportar derivados. O nível de frete é maior para navios de derivados claros que para navios de petróleo e derivados escuros. Isto porque, para uma mesma capacidade volumétrica de transporte, um navio carrega menor peso de claros que um outro que transporte escuros”.

²³⁸ O que vem a corroborar a localização estratégica da REDUC, às margens da Rodovia Washington Luiz, em Duque de Caxias, na RMRJ; sendo o segundo maior mercado consumidor do país.

²³⁹ Ocorre quando uma única empresa atua em mais de um estágio de produção. O tipo mais completo de integração vertical englobaria todos os estágios de produção (desde a transformação das matérias-primas até o acabamento e a distribuição da mercadoria final). Uma empresa constituída verticalmente pode muitas vezes fazer funcionar a integralidade do processo de produção de modo mais eficaz do que um certo número de empresas separadas. In: BENKO, Georges. *Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI*. São Paulo: Hucitec, 1996, p. 238.

²⁴⁰ ALMEIDA, E. L. F. *Dinâmica tecnológica das indústrias energéticas*. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 2002. Apostila didática.

longos períodos para serem construídas (geralmente cinco anos, desde a decisão do investimento até o início da operação²⁴¹) e, uma vez construídas, são pouco flexíveis, isto é, precisam de expressivos investimentos para que ocorra uma transformação relevante no seu perfil de produção. Algumas grandes empresas petrolíferas passaram a visualizar o impacto das débeis relações da refinaria com o mercado de derivados e passaram a proporcionar uma maior integração do refino com o marketing e com a programação mais efetiva da produção da refinaria, um atendimento mais aprimorado das exigências de qualidade dos clientes, diminuição dos custos de estocagem na etapa de distribuição e maior satisfação dos clientes.²⁴²

A atividade de refino necessita de economia de escala e a capacidade de refino mundial tende a se concentrar em poucas, grandes e modernas refinarias regionais, passíveis de expansão. As propensões de acordos verticais nas estratégias das empresas petrolíferas favorecem tanto o produtor, que adquire um mercado sólido para o seu produto quanto o refinador, que recebe uma fonte permanente de matéria-prima. Contudo, as integrações horizontais permitem a seleção do mais apropriado método gerencial dentre os adotados pelas empresas que se fundem, a alavancagem da melhor marca regional, a melhora da eficiência por meio da eliminação de operações duplicadas, a otimização da alocação de produtos, o abatimento de custos fixos, ... As integrações horizontais²⁴³ passaram a ser uma inclinação global e cruzaram as fronteiras internacionais, possibilitando que as empresas distribuam seus ativos em diversos mercados.

O esquema de refino voltado para a produção de diesel se justifica numa lógica de minimização de dependência e vulnerabilidade; o voltado para a produção de gasolina se justifica de acordo com a estratégia de maximizar a rentabilidade da refinaria (produzir gasolina de alta qualidade para nichos de mercado); o voltado para a produção de propano se justifica conforme o critério de integração da

²⁴¹ No caso da REDUC (como veremos adiante), este processo durou 6 anos, entre abertura da licitação pública (em 1956) pela Petrobrás até a entrada em operação em 9/9/1961.

²⁴² *Hydrocarbon Engineering, January of 2000.*

²⁴³ Acontece numa empresa onde as mercadorias ou serviços são concorrentes uns com os outros. Também refere-se ao crescimento de uma empresa, que passa pela criação de novas mercadorias que concorrem com as antigas. A integração horizontal (IH) pode originar-se de fusão entre empresas concorrentes no mesmo mercado ou dever-se ao crescimento de uma empresa aumenta sua base de partida, como é o caso do crescimento das cadeias de varejistas. “As vantagens da IH provêm essencialmente de economias devidas a uma gestão em grande escala, a compras maciças dos fornecedores e a uma distribuição em grande escala. A IH pode conduzir ao monopólio sobre um mercado particular.

A IH é o estabelecimento de uma relação mercantil entre firmar ‘iguais’ – é uma forma aprimorada de parceria (várias empresas trabalhando em colaboração ‘igual’ para o mesmo produto – por exemplo, Mercedes-Bosh, Citroën-Michelin etc.)”. In: BENKO, op. cit., p. 237-238.

refinaria ao complexo industrial petroquímico, para agregação de valor a matérias-primas.²⁴⁴

Os produtos finais de uma refinaria distribuem-se em três categorias: a) combustíveis (gasolina, diesel, óleo combustível, GLP, QAV, querosene, coque de petróleo, óleos residuais – aproximadamente 90% dos produtos de refino no mundo; b) produtos finais não combustíveis (solventes, lubrificantes, graxas, asfalto e coque); c) intermediários da indústria química (benzeno, butadieno, butilenos, butano, etano, etileno, nafta, propano, propeno, tolueno e xileno).

2.2.1 Evolução tecnológica e características técnicas da atividade de refino

Durante o refino, o petróleo é submetido a uma série de processos, definidos segundo o tipo de petróleo utilizado (que geralmente é uma mistura de um ou mais tipos diferentes de petróleo) e os derivados que se pretende produzir.

Segundo Abadie²⁴⁵, o petróleo não é uma substância pura e sim uma complexa mistura de compostos orgânicos e inorgânicos em que predominam os hidrocarbonetos. Ele por si só possui pouquíssimas aplicações práticas, servindo quase que tão somente como óleo combustível. Com o fim de ter seu potencial energético plenamente aproveitado, bem como sua serventia como fonte de matérias-primas, é necessário que seja realizado seu desmembramento em cortes, com padrões pré-estabelecidos para determinados objetivos, que chamamos de frações.

As características do petróleo distinguem consideravelmente em função de seus condicionantes geológicos de formação. As propriedades essenciais de um tipo de petróleo, economicamente importante para o processo de refino, são: a densidade do óleo, o tipo de hidrocarboneto – ou base – predominante na mistura e o teor de enxofre.

Quanto à densidade, os diversos tipos de petróleo são catalogados conforme uma gradação que vai de leves (menos densos) a pesados (mais densos). Essa catalogação é convencional de acordo com as normas do *American Petroleum Institute* (API), sendo por isso conhecida como “grau API”²⁴⁶. Quanto menor a densidade do petróleo, maior o grau API

²⁴⁴ TAVARES, op. cit., p. 213. No anexo 1, apresentamos um quadro sobre a classificação de refinarias.

²⁴⁵ ABADIE, E. Apostila do curso *refino de petróleo – processo de refinação*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Petróleo, 5 a 9 de agosto de 2002.

²⁴⁶ A gravidade específica do petróleo e seus derivados é geralmente expressa em graus API, que é definida pela seguinte equação: $^{\circ}\text{API} = [(141,5)/(\text{gravidade específica})] - 131,5$, onde a gravidade específica é a razão entre a densidade do material e a densidade d'água à mesma temperatura (60°F).

e maior o valor comercial do Petróleo, pois com um tipo de petróleo de maior grau API é possível produzir, em princípio, uma parcela maior de derivados nobres, de elevado valor comercial, tais como a gasolina, o diesel e o GLP (Gás Liquefeito de Petróleo), relativamente à outro tipo de óleo, mais pesado.²⁴⁷

Quanto à base, ou tipo de hidrocarboneto predominante, o petróleo é catalogado em três classes: parafínicos, naftênicos ou aromáticos. Os hidrocarbonetos parafínicos são mais comuns e quando refinados produzem frações de gasolina de qualidade inferior (menor octanagem) àquela produzida com óleos do tipo aromático ou naftênico. Não obstante, os óleos parafínicos são mais adequados à produção de óleo diesel (contribuem para o aumento de seu índice de cetano), de ceras e lubrificantes, o que faz com que seu valor de mercado possa oscilar em função da demanda por esses derivados.²⁴⁸

Quanto ao teor de enxofre, o petróleo pode ser catalogado como doce ou azedo. São catalogados como azedos os óleos com percentual de enxofre superior a 0,5%; estes têm seu valor comercial reduzido devido à corrosividade e toxicidade do enxofre, fatores estes que contribuem para maiores custos no processo de refino.

O encadeamento das diversas unidades de processo dentro de uma refinaria é o que se chama de “Esquema de Refino”. Uma refinaria ao ser implantada pode se destinar a dois intuitos fundamentais: a) produção de combustíveis e matérias-primas petroquímicas; b) produção de lubrificantes básicos e parafinas. O primeiro intuito representa a maioria dos casos, uma vez que a demanda por combustíveis é muitíssimo maior que a de outros produtos.²⁴⁹

Tavares²⁵⁰ comenta que a evolução tecnológica da indústria do refino de petróleo, através da introdução de novos processos de conversão, subsequentes à destilação primária, possibilitou que a produção de derivados, inicialmente em proporções fixas, se adaptasse à necessidade de processar diferentes tipos de petróleo e considerasse a demanda por derivados com características específicas de qualidade e quantidade. O quadro 3 discorre os principais fatos ocorridos na evolução tecnológica do refino, em ordem cronológica.²⁵¹

²⁴⁷ MARTINS, Cristiano de A. *Introdução da concorrência e barreiras à entrada na atividade de refino de petróleo no Brasil*. Rio de Janeiro, 2003. Dissertação (Mestrado em Economia) – Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 2003.

²⁴⁸ TAVARES, op. cit, p. 27.

²⁴⁹ No anexo 1, apresentaremos os principais processos de refino do petróleo.

²⁵⁰ TAVARES, op. cit, p. 29.

²⁵¹ Neste capítulo, apontaremos as observações mais relevantes em relação a estes fatos, para a finalidade da pesquisa. Análises mais detalhadas são encontradas em: TAVARES, op. cit.; PIRES, Regina L. N. F. *Política de substituição de derivados de petróleo e a evolução da estrutura de refino*. Rio de Janeiro, 1983. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Rio de Janeiro: COPPE/PPE/UFRJ, 1983.

Quadro 3

Cronologia da evolução tecnológica do refino de petróleo no mundo – 1914 a 1984

Ano	Evento
1914	Craqueamento térmico contínuo
1936	Craqueamento catalítico
1949	Reforma catalítica
1961	Craqueamento catalítico fluido de resíduos
1962	Hidro craqueamento de gasóleo de vácuo
1963	Hidro craqueamento de resíduo de vácuo
1969	Dessulfurização de resíduo atmosférico
1977	Dessulfurização de resíduo de vácuo
1984	Hidro craqueamento de alta conversão de resíduo de vácuo

Fonte: WISDOM, et al. *apud* TAVARES, 2005, p. 29.

A primeira refinaria de petróleo foi inaugurada em 1861 e não representava mais que uma destilação de petróleo, cujo produto principal era o querosene, que substituiu o óleo de baleia na iluminação, sendo os demais produtos descartados. Com o aparecimento do automóvel em 1893, a procura por gasolina aumentou rapidamente, e as tecnologias de craqueamento resultaram no crescimento do rendimento da gasolina por barril de petróleo processado.

Sobre o craqueamento catalítico, observamos que ele tem sido, por mais de 55 anos, a principal unidade de conversão da refinaria, em função de melhorias contínuas em seu projeto mecânico, assim como nos catalisadores empregados. A crescente procura por eteno, propeno e butenos tem sido o fundamental incentivo ao estudo de alternativas ao processo de FCC-*Fluid Catalytic Cracking* convencional que permitam a maximização de olefinas leves, primordialmente eteno e propeno.

Futuramente, duas tendências serão marcantes no que se refere à unidade de craqueamento catalítico fluido: os catalisadores deverão ser mais resistentes a metais pesados e enxofre, presentes em maior quantidade em petróleos pesados; e o número de unidades deve aumentar, pois, como tal unidade converte frações pesadas e resíduos em frações mais nobres, contribui para o aumento da margem de refino. Apesar do elevado valor do investimento, este se torna extremamente atrativo, porque, em face da elevada rentabilidade do processo, o tempo de retorno do processo é razoavelmente rápido.²⁵²

²⁵² TAVARES, op. cit., p. 30.

Os choques do petróleo nos anos 1970 aumentaram a importância do coqueamento²⁵³, ao passo que é um processo que modifica uma fração muito depreciada, como é o resíduo de vácuo, em outras de muito maior valor comercial, como o são o GLP, a nafta, o diesel e o gasóleo. Atualmente, é um processo sempre lembrado em qualquer projeto relativo à ampliações, modernizações ou implantações de novas refinarias. Ademais, os processos de tratamento ganharam importância principalmente nos anos 1980, com a intensificação das regulamentações ambientais em todo o mundo, principalmente nos EUA.

Sobre o processo de gaseificação, notamos que ele converte uma expressiva diversidade de fontes de alimentação, tais como correntes intermediárias de refinarias, coque de petróleo e, até mesmo, rejeitos de processo, em um gás combustível limpo que pode ser empregado para conceber produtos de maior valor, tais como eletricidade, vapor, hidrogênio e produtos químicos. Dependendo do tamanho do gaseificador, o vapor, o hidrogênio e a eletricidade produzidos podem ser completamente aproveitados na própria refinaria ou até mesmo vendidos. Resumindo, tal processo é promissor para as refinarias do futuro pois reduz a fabricação de resíduos e disponibiliza hidrogênio essencial para as unidades de hidrotratamento e hidrocraqueamento.²⁵⁴

Em suma, a trajetória tecnológica do refino, primordialmente durante os anos 1950 e 1960, foi marcada pelo aumento de complexidade das refinarias, através da adição de novos processos de conversão e tratamento à destilação primária, em geral seguida do aumento da escala de refino. A implantação de refinarias maiores e mais complexas facultou o aumento da proporção de derivados de petróleo leves (como a gasolina) e médio na oferta total, acompanhando as mudanças ocorridas na demanda por derivados.

A opção mais adequada dos processos a serem utilizados e da forma de combiná-los em uma refinaria depende das propriedades do óleo bruto disponível e da demanda esperada de derivados, existindo ainda um *trade-off* entre a escolha irreversível de processos que necessitam de menor volume inicial de capital e a utilização de um tipo de petróleo de melhor qualidade (mais caro); ou processos que precisam de maior volume inicial de capital, mas que usam óleos de qualidade inferior (mais baratos).

Ao se chocarem com expressivos custos ambientais e baixas margens de refino, os refinadores tendem a procurar melhorias na eficiência energética de seus processos, com o intuito de reduzir seus custos e ampliar a sua rentabilidade. Ademais, alterações tecnológicas têm acontecido na indústria do refino na direção de aperfeiçoar o desempenho dos processos,

²⁵³ Vide anexo 1.

²⁵⁴ TAVARES, op. cit., p. 33.

dentre as quais ressaltamos a evolução dos catalisadores que possibilitam um maior rendimento de produtos, uma maior seletividade e diminuem as emissões aéreas. Especialistas também indicam a integração operacional das refinarias às plantas petroquímicas, como forma de utilizar as variadas correntes de hidrocarbonetos concebidas nos processos de conversão das refinarias e lograr uma integração energética.

2.2.2 Características econômicas do refino

A complexidade de uma refinaria significa o custo de investimento de uma refinaria em termos das operações que nela são feitas. De modo simples, representa quantas vezes mais complexas são as operações realizadas na refinaria comparativamente à unidade de destilação atmosférica.

Uma refinaria *topping* possui apenas unidades de destilação atmosférica e de tratamento de produtos. Uma refinaria simples possui, além das unidades de destilação, também unidade de reforma catalítica e de hidrotreatamento. Na verdade, os dois tipos se confundem e são utilizados frequentemente como sinônimos.

A etapa seguinte para acrescentar complexidade à refinaria é a unidade de craqueamento térmico. Tal unidade transforma o resíduo primordialmente em óleo diesel e é uma unidade relativamente mais barata que a unidade de craqueamento catalítico ou de hidrocrackeamento. Apesar de o diesel ser o produto essencial, querosene, gás e nafta também são gerados e, para diversos fins, os produtos são de qualidade ruim e precisam de tratamento posterior. A seguir, faremos algumas observações sobre a economia de escala do refino.

O contínuo melhoramento nas tecnologias de processamento, com o intuito de adaptar os rendimentos do refino às necessidades de consumo, de tornar os processos contínuos e de ampliar a segurança nas plantas, foi seguido de um crescimento incessante no tamanho das plantas. Desde o início da atividade petrolífera, o tamanho das refinarias foi um elemento essencial para as vantagens competitivas das empresas.²⁵⁵

Em empresas, como a de refino de petróleo, que utilizam tanques e dutos no processo de produção, nota-se que o custo de construção dos equipamentos usados aumenta em função de sua área de superfície, ao passo que a capacidade de produção aumenta em função do volume, até determinado limite.

²⁵⁵ Entre 1949 e 2001, o tamanho médio das refinarias estadunidenses ampliou aproximadamente de 18,5 mil barris/dia para 107 mil barris/dia, de capacidade de processamento, com o contínuo aproveitamento de economias de escala ao nível da planta industrial e da empresa (TAVARES, op. cit., p. 39).

Em função da elevada interdependência entre as atividades de transporte, refino e distribuição na cadeia petrolífera, economias de escala geométricas no transporte de petróleo e derivados também podem exercer considerável influência sobre a escala eficiente mínima de refino. A maior escala das embarcações²⁵⁶ permitiu a redução do custo de transporte em longas distâncias, propiciando o surgimento de refinarias de escala ampliada em regiões costeiras, cuja principal vantagem competitiva são as economias de escala no transporte do petróleo bruto e no escoamento da produção.²⁵⁷

Martins²⁵⁸ diz que uma refinaria precisa refinar 140 mil barris/dia para processar a carga de um petroleiro de 200 mil toneladas. As refinarias com escala inferior a esse patamar incidem em maiores custos de armazenamento, derivados de uma capacidade de armazenamento maior que a normal, ou em maiores custos de transporte, decorrentes do uso de navios de menor porte. A ocorrência de economias de escala no transporte, tanto de petróleo quanto de derivados, aumenta o mercado de uma refinaria, possibilitando uma melhor utilização das economias de escala na sua implantação.

Em relação à escala de operação de novas refinarias, devem ser consideradas, ainda, as plantas de pequenas dimensões em mercados de baixo volume e pouco densos, que não são atendidos pela infra-estrutura de transportes existente. Mercados consumidores de pequeno volume e geograficamente espalhados necessitam de um maior número de operações de abastecimento de pequeno volume. As instalações de transporte e armazenamento de derivados são menores ou localizam-se a distâncias maiores dos locais onde o produto é consumido.

Por outro lado, os mercados geograficamente concentrados e que demandam expressivos volumes de derivados de petróleo possibilitam um melhor uso das economias de escala na esfera da produção. Isso acontece porque, nestes casos, o custo de distribuição é reduzido por meio da utilização de economias de escala no transporte, primordialmente através dos modais ferroviário e dutoviário.

As principais empresas que, atuam nesse ramo econômico, são verticalmente integradas, detêm redes de distribuição próprias e, ao mesmo tempo, contratos de fornecimento de longo prazo com distribuidores de menor porte. Mesmo entre as empresas independentes, geralmente representadas pela ausência de integração entre o refino e as

²⁵⁶ No final dos anos 1950, devido à Crise de Suez, foram implantadas em estaleiros japoneses técnicas de construção para petroleiros que possibilitaram quadruplicar a capacidade das embarcações então existentes; tornando esses navios capazes de alcançar a Europa, a partir do Oriente Médio, sem passar pelo Canal de Suez, contornando a África. Este canal faz a ligação dos mares Vermelho e Mediterrâneo.

²⁵⁷ TAVARES, idem, p. 39-40. Podemos dizer que este foi um dos fatores locais para a instalação da REDUC nas margens da Baía de Guanabara (RJ), e também para o Terminal Aquaviário da Baía de Guanabara (TABG), implantado na baía; especificamente, nas Ilhas D'Água e Redonda.

²⁵⁸ Op. cit.

atividades de produção de petróleo e comercialização de derivados, observa-se, atualmente, a tendência de integração para a frente, tendo por finalidade a garantia de participação no mercado.²⁵⁹

Observamos que parte das vantagens conseguidas pelas empresas, devido à propriedade, ou controle, de uma extensa rede de distribuição de derivados, deve-se à possibilidade de organização da logística de transporte em nós, ou pólos, de distribuição, sendo diretamente decorrentes da escala de produção e distribuição. Este tipo de organização possibilita às empresas que atuam no refino, explorar expressivamente as economias de escala no transporte e armazenamento de derivados até o ponto de retirada pelas distribuidoras, minimizando, assim, os custos de transporte. Portanto, os derivados de petróleo são, normalmente, transportados até pólos de distribuição, por meio de dutos, seguindo depois em caminhões para os pontos de revenda. Este tipo de escala, todavia, tende a privilegiar a empresa multiplana, haja vista que esta ainda pode reduzir os custos de transporte entre os pontos de produção e os pólos de distribuição.²⁶⁰

Em relação aos custos de refino, notamos que, além das unidades de processo, uma série de instalações compõe uma refinaria²⁶¹, abrangendo facilidades para estocagem de petróleo, produtos intermediários e produtos finais, linhas de transferência, instalações de carregamento, geração e distribuição de eletricidade, vapor, água de resfriamento e ar comprimido (utilidades).

A capacidade de estocagem de uma refinaria depende de sua complexidade e, essencialmente, do seu meio de abastecimento.²⁶² O estoque de petróleo significa, em média, oito dias de operação em uma refinaria abastecida por dutos e quatro a seis semanas, se o abastecimento for por meio de navios. A estocagem de produtos intermediários é cerca de quarenta e cinco dias, ao passo que os produtos finais apresentam, em geral, 30 dias de estocagem. Os custos de capital para instalação de um parque de tancagem²⁶³ variam de US\$ 360 a US\$ 540/m³ e os de implantação de linhas de transferência significam aproximadamente

²⁵⁹ TAVARES, op. cit., p. 42-43.

²⁶⁰ MARTINS, op. cit.

²⁶¹ Os custos de obras civis de uma nova refinaria são sempre muito dispendiosos, implicando a preparação do terreno, a proteção do solo contra infiltrações, ... Custos extras podem ser gerados dependendo do tipo de solo e configuração. Ressaltamos, que a REDUC foi construída em cima de um manguezal, o que com certeza, elevaram os custos de fundação do seu parque industrial.

²⁶² Atualmente, um total de 300 mil m³ de estocagem são necessários por um milhão de toneladas de capacidade de produção.

²⁶³ Tanques de teto flutuante custam em torno de 20% a mais que tanques de teto fixo. Os custos de estocagem de gases liquefeitos são muito maiores que os custos de estocagem de outros derivados de petróleo. A estocagem de butano necessita de investimentos no valor de US\$ 360 a 540/m³ e a estocagem de propano varia de US\$ 420 a US\$640/m³. MASSERON, J. *Petroleum economics*. Paris: Editions Technip, 1990.

40% dos investimentos em estocagem. As instalações de carregamento podem significar de 5 a 10% do custo das instalações gerais, dependendo do nível de automação e da diversidade das facilidades de despacho (rodoviária, ferroviária, ...) de derivados de petróleo. Os investimentos em utilidades (geração e a distribuição de eletricidade, vapor, água de resfriamento e ar comprimido) expressam aproximadamente 35% dos investimentos em instalações gerais.²⁶⁴

Os custos (fixos e variáveis) correlacionados com as unidades de processamento dependem de alguns parâmetros, dentre os quais se destacam a idade²⁶⁵, a capacidade de processamento, o fator de utilização e a complexidade da refinaria. Os custos fixos significam a parcela mais expressiva dos custos de processamento da refinaria, desconsiderando os custos de matéria-prima (petróleo).²⁶⁶

Observamos que, na indústria do refino do petróleo, a participação do petróleo bruto e outras matérias-primas usadas pode expressar mais de 85% do custo total por barril refinado. Portanto, as vantagens absolutas de custos das empresas na aquisição de matérias-primas, como de outros fatores de produção (capital e serviços de transporte/armazenamento, primordialmente) podem significar uma relevante barreira à entrada na indústria de refino. Além das vantagens quanto ao nível absoluto de preços, a integração com a produção de petróleo bruto, como com o setor de distribuição de derivados, é vista, na atividade do refino, como uma forma de proteção contra a própria oscilação desses preços e dos preços dos derivados, uma forma de absorver internamente tais flutuações e conservar a rentabilidade da empresa.

Em relação à capacidade de refino, observamos que ajustes neste segmento, tanto em termos de quantidade quanto em termos de qualidade são tipicamente lentos. E isto não se deve unicamente ao fato de que construir uma planta ou fechá-la leva tempo. Existe um período relacionado com a tomada de decisão, primordialmente porque os investimentos em refino são elevados e porque reúnem, freqüentemente, questões políticas. Ademais, os investimentos na atividade podem ser impossibilitados por questões estratégicas.

Levando-se em conta que, normalmente, são necessários cerca de três anos para projetar e implantar capacidade adicional de refino, previsões de que a oferta não será capaz de atender a demanda de derivados de petróleo, fazem com que os refinadores estabeleçam

²⁶⁴ Idem.

²⁶⁵ Lembramos que os progressos técnicos e tecnológicos conseguidos nas áreas de materiais, processos e automação, resultaram no aumento da produtividade, tornando incomparáveis os custos de processamento de refinarias de idades diferentes.

²⁶⁶ MASSERON, J., op. cit.

longos contratos de fornecimento ou resolvam investir em novas instalações muitos anos antes das necessidades previstas se concretizarem. Mesmo que, atualmente, as margens sejam atrativas, nada assegura que elas se mantenham assim por muito tempo e, muito menos até que a capacidade adicional esteja pronta para funcionar. Geralmente, as projeções de demanda não se concretizam, devido ao fato de fundamentarem-se em dados pouco aprimorados e este é um fator que legitima o temor pela implantação de nova capacidade, tais como (RICHARDS)²⁶⁷:

- Conservação da integração completa da cadeia de valor que protege a empresa de flutuações de margens derivadas de forças de mercado e de intervenções governamentais;
- Acesso a um mercado novo e isolado;
- Diminuição de custos de transporte de cru quando a produção de petróleo de uma empresa não se encontra próxima a um centro de refino;
- Estratégia de atuação em determinado mercado onde a empresa só tem permissão para operar se investir em capacidade de refino;
- Garantia de fornecimento de matéria-prima para plantas petroquímicas.

2.3 A evolução da atividade de refino no Brasil e a presença do Estado: a criação do CNP²⁶⁸ e da Petrobrás

No período 1930-45 o governo de Vargas tratou de três importantes questões – petróleo, siderurgia e energia elétrica – porque as compreendia como essenciais para o pulo de desenvolvimento industrial que viria depois da crise internacional e o fim das reformas institucionais necessárias ao novo Estado e à sua relação com o mercado.

Trabalhar com essas três questões representava envolver-se com a diplomacia econômica internacional e com a ofensiva das empresas estrangeiras, desejosas de usufruir de um mercado emergente e em expansão. No contexto interno essas eram questões muito controvertidas na elite política e econômica brasileira. Era preciso construir um consenso na sociedade brasileira e na base política do Estado para que essas questões pudessem se transformar em políticas públicas efetivas. A trajetória dessas três políticas evidencia as virtudes e os constrangimentos do novo governo no enfrentamento das dificuldades para instalar no país um complexo petrolífero,

²⁶⁷ RICHARDS, G. SE Asia's refining surplus typifies bad choices in decisions to add capacity. *Oil and Gas Journal*, march 15/1999.

²⁶⁸ Conselho Nacional do Petróleo.

siderúrgico e um parque elétrico, que seria a base sustentadora da era de desenvolvimento que se estendeu até a década de 1980.²⁶⁹

Nesta pesquisa, nos deteremos à questão do ouro negro, crucial para o desenvolvimento da mesma. Observamos que em meados da década de 1930, quando o Brasil dependia largamente da lenha e do bagaço da cana para ativar as máquinas de suas indústrias, já se pensava no combustível derivado do petróleo como fonte energética para a indústria. Algumas refinarias foram criadas, utilizando matéria-prima importada, encorajadas pelos incentivos governamentais para o processamento do óleo cru e do óleo combustível. Entre 1932 e 1937 foram implantadas 25 refinarias de óleo cru, das quais se destacavam as Refinarias Matarazzo, Ipiranga e Uruguaiana.

O refino de petróleo no Brasil teve início em 1932, por iniciativa privada, quando foi construída a primeira refinaria, a Refinaria Riograndense, em Uruguaiana (RS), processando petróleo importado do Uruguai e da Argentina, com capacidade de 150 barris/dia (bpd). Posteriormente, em 1936, entraram em operação mais duas refinarias: Ipiranga²⁷⁰, localizada no Rio Grande (RS), com capacidade para 1.000 bpd e a das Indústrias Matarazzo de Energia, em São Caetano (SP), com capacidade para 500 bpd (ver quadro 4).

Nessa mesma época, o empresário carioca Guilherme Guinle custeou a exploração de petróleo no estado baiano, chegando a se associar, em 1938, ao grupo financeiro paulistano Murray & Simonsen, para ampliar as pesquisas na região. O empreendimento não continuou devido às medidas de estatização da prospecção do ouro negro naquele ano. O petróleo veio a ser encontrado na Bahia em 1939.²⁷¹

Preocupado com o preço da gasolina importada, o Conselho Federal do Comércio Exterior (CFCE) estudou a questão do petróleo em 1935, chamando a atenção para a dependência da economia nacional junto às empresas petrolíferas internacionais, seja no abastecimento do produto, como no estabelecimento de seu preço. Entre as cinco empresas abastecedoras, destacavam-se a *Standard Oil of New Jersey* e a *Anglo Mexican (Shell)*. Ademais, o industrial Euvaldo Lodi, representante dos industriais no CFCE, proprôs que o

²⁶⁹ LEOPOLDI, Maria A. P. A economia política do primeiro governo Vargas (1930-1945): a política econômica em tempos de turbulência. In: FERREIRA, J. e DELGADO, L. de A. N. (orgs.). *O Brasil republicano: o tempo do nacional-estatismo – do início da década de 1930 ao apogeu do Estado Novo*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003, v. 2, p. 252.

²⁷⁰ O Grupo Ipiranga, do qual a refinaria Ipiranga faz parte, foi vendido, em 2007, por US\$ 4 bilhões para o Consórcio *Braskem*, Petrobrás e Grupo Ultra, entrando com US\$ 1,1 bilhão, 1,6 bilhão e 1,3 bilhão, respectivamente. O controle da refinaria passa a ser dividido em três partes (1/3 para cada empresa).

²⁷¹ MARTINS, Luciano. *Pouvoir et développement économique*. Paris: Anthropos, 1976, p. 278; SMITH, P. *Oil and politics in modern Brazil*. Toronto: Macmillan, 1976, p. 36-37.

governo incentivasse a implantação de refinarias por grupos privados nacionais. Para Lodi, competia ao Estado a importação e o controle da oferta interna do óleo, ao passo que os empresários processariam o petróleo nas refinarias privadas. Já estava evidente para ele, nesse momento, que o continuar do problema do petróleo no país iria necessitar de uma união dos industriais com os militares, para quem o petróleo era uma questão de segurança nacional.

Acrescentamos que a proposta de Lodi foi aprovada no CFCE, porém não surgiram projetos de criação de refinarias. Eram significativas as dificuldades para conseguir recursos para a montagem do empreendimento, levando em conta o seu alto custo e o fato de os equipamentos terem de ser importados. Também era necessário existir suprimento estável de óleo por uma empresa e os grandes grupos internacionais conectados ao mineral não desejavam concorrência no Brasil.

No começo de 1938, o Exército solicitou a atenção do Conselho Superior de Segurança Nacional para o conjunto do problema e propôs que o Conselho Federal do Comércio Exterior (CFCE) fosse designado de avaliá-lo e de sugerir para o mesmo a solução apropriada aos interesses da economia e da defesa nacionais. Nas reuniões do CFCE, nas quais atuou como relator da matéria o Eng. Domingos Fleury da Rocha, antigo chefe do Serviço Geológico do Ministério da Agricultura, depois diretor-geral do DNPM e um dos autores do Código de Minas de 1934, foi confeccionado o projeto daquilo que seria o CNP.

Concordamos com Cohn²⁷², quando ele diz que “nesse documento, a influência da concepção ‘militar’ do problema do petróleo, que era encarado em termos de segurança nacional, foi decisiva, de vez que forneceu a pedra de toque para as suas formulações de cunho mais nacionalista”.

Destacamos que o CFCE, implantado em 1934, almejava ao gerenciamento das medidas de fomento da economia – principalmente o aumento das exportações. Reformulado em 1937, teve suas tarefas aumentadas e passou a ser o órgão consultivo geral da Presidência da República para todas as questões econômicas, recebendo, durante a Segunda Guerra Mundial, algumas funções executivas. Era coordenado pelo Presidente da República e, de seu conselho, participavam representantes do Banco do Brasil, de ministérios diversos e das entidades de classe da agricultura, da indústria e do comércio.²⁷³

²⁷² COHN, Gabriel. *Petróleo e nacionalismo*. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1968, p. 48.

²⁷³ DRAIBE, Sônia. *Rumos e metamorfoses: um estudo sobre a constituição do Estado e as alternativas da industrialização no Brasil, 1930-1960*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004 (2ª ed.) – 1ª ed. 1985, p. 81.

Nessa época, o país não detinha legislação sobre o petróleo e nenhum controle sobre a incipiente atividade do refino. Durante o Estado Novo (1937-45), em 1938, Vargas, por meio de decretos, declarou como serviço de utilidade pública todas as atividades referentes ao petróleo (incluindo o refino) e definiu que tais atividades estariam subordinadas à autorização oficial e só deveriam ser concebidas por brasileiros natos. O presidente também criou o CNP (Conselho Nacional do Petróleo), responsável pela política nacional para o setor.

Como a importação de derivados era dominada, no país, por grandes empresas petrolíferas internacionais, a nova legislação provocou conflitos entre essas empresas e o CNP. Ainda em 1938 surgiram os primeiros projetos de participação do governo na construção de refinarias, mas diversos fatores, dentre eles a eclosão da Segunda Guerra e a dificuldade de obter financiamento externo devido à pressão das empresas petrolíferas, impediram sua concretização. O próprio CNP preferia a estatização do refino, pois isto permitiria gerar os recursos necessários à prospecção do petróleo no território brasileiro, mas Vargas adiou a decisão sobre o assunto.²⁷⁴

A instituição do CNP através do Decreto-Lei nº 395, de 29 de abril de 1938, significou a primeira iniciativa sólida do governo federal de regulação do setor petrolífero. Representou o ponto final de um processo que iniciado com a promulgação da Lei de Minas de 1921, se tornou mais complexo a partir de 1933, com o conflito entre empresários e grupos técnicos do governo sobre a atividade petrolífera no Brasil, e culminou com a vitória das posições nacionalistas, defendidas principalmente pelos militares.²⁷⁵

Sobre a legislação de 1938, fala-se que ela era mais uma estratégia do que uma política. Sem dúvida. A afirmação encontra-se em relatório oficial, do CFCE, que apresenta os dois primordiais motivos diretos que incentivaram o governo a tomar essas providências legais: a proximidade da guerra e a expansão da rede rodoviária. Não obstante, existe uma pedra angular de toda a concepção das leis de 1938 que é preciso apresentar em destaque, para que se compreenda melhor a evolução de fatos posteriores de relevância decisiva na política petrolífera. É a importância que se destinava ao refino na legislação de 1938, segundo o pensamento do general Horta Barbosa: “Alicerce da independência econômica de um povo, a indústria da refinação deve ser criada, com a descoberta ou não das jazidas de petróleo.”²⁷⁶ O

²⁷⁴ TAVARES, op. cit., p. 137.

²⁷⁵ VICTOR, Mario. *A batalha do petróleo brasileiro*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1970 (Cap. 7: Estado e Petróleo, p. 97-113); COHN, op. cit. (cap. II: A Política do Petróleo de 1938 a 1945: o CNP, p. 39-68); Arquivo Horta Barbosa – CPDOC/FGV.

²⁷⁶ CPDOC/FGV. *Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro Pós-1930* (em CD) – Petrobrás. Rio de Janeiro: CPDOC/FGV, sem data, p. 4.

general Ibá Jobim Meireles (um dos principais assessores de Horta Barbosa) diria em trabalho publicado em maio de 1951:

Na elaboração do Decreto-Lei nº 395, o governo partiu do princípio que a chave da indústria do petróleo está na refinação, exista ou não petróleo nacional; que somente quem refina está em condições de fixar os preços dos derivados; que o mercado de óleo bruto é livre no mundo; que a indústria de refino deve preceder a descoberta do óleo.²⁷⁷

A respeito do contexto peculiar da criação do CNP, Cohn²⁷⁸ diz que ele “assumiu características que lembram mais uma operação militar do que uma medida legislativa normal.”

Quanto à luta pela defesa do petróleo, a história ainda não foi completamente contada. Começou no Conselho Federal de Comércio Exterior, quando se tratou da criação do Conselho Nacional do Petróleo, e a “curiosidade” das companhias estrangeiras tornou-se tão intensa e agressiva que foi preciso cercar os estudos para a criação do Conselho e a legislação correspondente ao seu funcionamento de providências sigilosas as mais completas, a fim de evitar a intromissão de interesses contrários em franca atividade sabotadora.²⁷⁹

A informação relativa ao estrito sigilo sob o qual foram realizados os trabalhos de implantação do CNP é corroborada por Jesus Soares Pereira, membro da comissão do Conselho Federal de Comércio Exterior. Ele comenta que no caso particular do Decreto-Lei nº 395 (que criou o CNP), passaram apenas algumas horas, entre o pronunciamento do Conselho, a sanção do Governo e a publicação do ato no Diário Oficial.

O CNP foi criado como um órgão dotado de elevado grau de autonomia administrativa e financeira, submetido de modo direto apenas ao presidente da República. Seu primeiro presidente foi o General Júlio Caetano Horta Barbosa (1938-43)²⁸⁰, oficial nacionalista de formação positivista. A vice-presidência ficou a cargo do Engenheiro Dominós Fleury da Rocha, que também era o representante do Ministério da Agricultura e dirigia a divisão Técnica. Ademais, seu corpo técnico, formado principalmente após 1941, viria a compor a fonte mais relevante de recursos humanos para a Petrobrás.

²⁷⁷ Idem, p. 5.

²⁷⁸ Op. cit., p. 55.

²⁷⁹ VERGARA, Luiz. Fui secretário de Getúlio Vargas. Porto Alegre: Globo, 1960, p. 241.

²⁸⁰ Ex-diretor da Engenharia do Exército.

O General Horta Barbosa não tardou a se aproveitar da lei para criar obstáculos no funcionamento de empresas privadas – atitude que daria gênese a famosos enteveros com Monteiro Lobato e com a estadunidense *Oil Company* –, para estatizar os campos petrolíferos descobertos na BA e para começar o planejamento de uma refinaria estatal. Observamos, através da leitura da bibliografia e fontes consultadas, que foi na área das decisões que concernem de maneira global a economia do país e referem-se às grandes linhas da política do petróleo que a ação do CNP deixou suas impressões mais relevantes.

O Decreto-Lei nº 2.615, de 21/09/1940 implantou as condições fiscais para o estabelecimento da refinação de petróleo em território nacional. A margem de proteção fiscal para a indústria nacional ficava, portanto, fixada em 25%. A implantação da indústria nacional de refinação de petróleo era um intuito do primeiro presidente do CNP, Gal. Horta Barbosa. Foi, na prática, a sua grande batalha, e os obstáculos que enfrentou para alcançar esse intento da maneira que almejava – o monopólio estatal – foram um dos componentes que o levaram a pedir exoneração do cargo, em 1943.²⁸¹ Sendo substituído pelo Coronel João Carlos Barreto. Em 1944, Fleury da Rocha também desliga-se do Conselho, sendo substituído pelo engenheiro Avelino Inácio de Oliveira.

A partir de 1939, em função da descoberta de petróleo na BA e da dificuldade de importar derivados durante a Segunda Guerra Mundial (1939-45), o CNP improvisou instalações rudimentares de refino na BA, porém apenas após a guerra e do final do Estado Novo, o governo Dutra definiu, no final de 1946, construir uma refinaria em Mataripe (BA), para processar o petróleo retirado dos poços baianos.²⁸² Logo depois, no Plano Salte de 1948, Dutra planejou a ampliação da Refinaria de Mataripe, ainda em obras, e a construção de outra, de início prevista para o Rio de Janeiro, e depois instalada em Cubatão (SP), em 1955. Observamos que, o capital privado nacional também conseguiu autorização para dois projetos: a Refinaria União, em Mauá (SP), implantada em 1954 e a Refinaria de Manguinhos²⁸³, na cidade do Rio de Janeiro. Antes da criação da Petrobrás em 1953, seria aprovado mais um projeto privado, o da Refinaria de Manaus (AM) – vide quadro 04.

²⁸¹ COHN, op. cit., p. 62.

²⁸² Na segunda metade dos anos 1930, o engenheiro Manuel Inácio Bastos notou que, próximo à estação ferroviária de Lobato, perto de Salvador, os moradores iluminavam as casas com o óleo extraído de uma lama preta. Bastos formou, então, uma sociedade para explorar aquele material, porém não obteve autorização do governo federal. Após várias tentativas, a prospecção pôde ser iniciada. Foi ali que o petróleo jorrou pela primeira vez no País, em 21/01/1939. O volume era pequeno, não tendo importância comercial, porém despertou a nação para o potencial da produção. Dois anos mais tarde, em 1941, em Candeias (BA), foi descoberto o primeiro campo de petróleo comercial (ADEODATO, Sérgio. Podemos viver sem petróleo? *Revista Horizonte Geográfico*, nº 115, ano 21, fev/2008, p. 43).

²⁸³ Uma breve análise desta refinaria está presente no item 3.7.

Notamos que, o volume do refino aumenta em 1941, com a descoberta do primeiro campo de petróleo comercial, em Candeias (BA); atingindo a marca de 2.700 barris/dia em 1953. A verdade, entretanto, é que nem mesmo o clima de festa que se teve com o início do funcionamento da refinaria de Mataripe (BA) em 1950, com 2.500 bpd, primeira etapa de um plano para levá-la a refinar 5 mil bpd em outubro de 1959, pôde disfarçar o muito pouco que isso significava em face das necessidades que se expandiam e ainda mais das que se calculavam para o futuro. A partir de 1945, o consumo de derivados de petróleo disparara. Em 1950, praticamente triplicara: em 1945, o país consumia 34 mil bpd; em 1950, passou a consumir 100 mil bpd. O índice de evolução do comércio por vias internas estava deixando transparecer que o Brasil iria depender em escala crescente de rodovias para integrar e expandir a sua economia. De 1939 a 1950 o comércio por vias internas havia quase dobrado, enquanto o que se processava pela cabotagem aumentara de apenas uma vez e meia.

Em 1954, a atividade exploratória foi iniciada com as descobertas dos campos terrestres das bacias do Recôncavo e de Sergipe-Alagoas. Quanto ao resto, era necessário perseguir a redução dos custos de importação de derivados através da criação de uma infraestrutura de abastecimento que garantisse o refino e uma rede de transporte em todo o território nacional.²⁸⁴

Segundo Leopoldi²⁸⁵, após a Segunda Grande Guerra, o consumo nacional de petróleo aumentou, ocasionando o racionamento de combustível, que por sua vez, criou um mercado negro do óleo. A indústria e a aviação também necessitavam de óleo diesel. A falta do ouro negro foi então recebendo ares de questão política. Em breve, diversos setores urbanos estariam empenhados, ao lado de políticos e militares, na campanha “O petróleo é nosso”.

Tal como ocorria em outros países da América Latina, a sociedade civil optara por um modelo energético que excluía as companhias estrangeiras de petróleo da exploração e refino do mineral. Esse era o único ponto de convergência na questão do petróleo nos anos 1940. Quando se tratava de discutir quem assumiria a liderança de exploração e refino do petróleo, a controvérsia se instalava: de um lado estava a postura estatista, que entendia que o petróleo era uma questão de segurança nacional, ficando a extração e o refino nas mãos do Estado. Uma segunda posição defendia que essas atividades deveriam ficar com o capital privado, prioritariamente o capital nacional (Lodi e Simonsen²⁸⁶). A força do nacionalismo em torno dessa questão fez com que a corrente favorável às companhias estrangeiras de petróleo ficasse cada vez mais enfraquecida no país.²⁸⁷

²⁸⁴ MELO, H., *et al.* O sonho nacional: petróleo e eletricidade (1954-94). In: GOMES, Ângela de C. *Vargas e a crise dos anos 50*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1994, p. 235.

²⁸⁵ LEOPOLDI, op. cit., p. 254-255.

²⁸⁶ Roberto Simonsen, importante industrial paulista ligado à Federação das Indústrias do estado de São Paulo (FIESP). Nota do autor.

²⁸⁷ LEOPOLDI, op. cit., p. 255.

O governo Eurico Gaspar Dutra (1946-1951) enviou em 1948 ao Congresso Nacional um anteprojeto de lei com o fim de regularizar a atividade petrolífera, o Estatuto do Petróleo, que representava em parte às teses sustentadas pelo general Juarez Távora, pois possibilitava a participação do capital internacional no setor. O Estatuto do Petróleo estabelecia um sistema de concessões pelo prazo inicial de 30 anos; para acesso a pesquisa e lavra, as empresas estrangeiras não necessitavam de associação com o capital nacional, porém no transporte e refino sua participação era fixada em 40%. A exportação de petróleo e de derivados também era controlada, porque existia um relevante cuidado com o abastecimento interno; “o Estatuto do Petróleo não era um manifesto liberal. Tentava articular um compromisso e terminou por desagradar a ambos os lados”²⁸⁸.

Em 30 de setembro de 1948, o Presidente Eurico Dutra enviou à Câmara dos Deputados a Mensagem nº 514, onde sugeria modificação nas verbas orçamentárias do Plano SALTE para o ano de 1949, por necessidade de aquisição imediata de material para construção de uma refinaria de petróleo, de locomotivas e de petroleiros.

O Plano SALTE foi o primeiro ensaio de planejamento econômico do país, elaborado em 1948. Ele propunha-se a racionalizar o processo orçamentário nos setores da saúde, alimentação, transportes e energia (daí, a sigla SALTE). Incentivou, com o apoio de técnicos brasileiros, a formação de uma comissão técnica coordenada por estadunidenses (CMBEU), voltada para a confecção de projetos destinados a equilibrar o balanço de pagamentos e assegurar estabilidade à vida econômica.²⁸⁹ A CMBEU previu investimentos de 22 bilhões de cruzeiros nos setores de energia e transportes, considerados pontos de estrangulamento da economia nacional. Os recursos para sua execução seriam provenientes da receita federal e de empréstimos externos. Foi cumprido parcialmente e em 1952 estava quase abandonado. Ademais, propôs ainda a implantação de um Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE)²⁹⁰, destinado a capitalizar e gerir os recursos internos destinados ao desenvolvimento.²⁹¹

O debate sobre os destinos da indústria ganhou as ruas. Militares, técnicos, estudantes e jornalistas que lideravam a tendência nacionalista qualificavam como entreguista o Estatuto do Petróleo. A palavra de ordem dos nacionalistas era “O petróleo é nosso”, lema cunhado no movimento estudantil e que ganhou a boca do

²⁸⁸ DIAS, José L. de M. e QUAGLINO, Maria A. *A questão do petróleo no Brasil – uma história da Petrobrás*. Rio de Janeiro: CPDOC/Serinst, FVG/Petrobrás, 1993, p. 95.

²⁸⁹ Voltaremos a falar desta comissão mais adiante.

²⁹⁰ Este banco foi criado posteriormente, em 1952, durante o segundo governo Vargas (1951-54).

²⁹¹ SANDRONI, op. cit., p. 330; FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. *Dicionário de ciências sociais*. Rio de Janeiro: FGV, 1986, p. 899.

povo. Manifestações se multiplicaram pelo Brasil afora e o Estatuto do Petróleo permanecia sem aprovação no Congresso Nacional. As companhias estrangeiras também boicotavam o projeto porque desconfiavam da ingerência do CNP na regulamentação do setor e sobretudo temiam não terem o controle do mercado nacional de refino e transporte.²⁹²

Essa participação do povo num debate de aspecto precisamente de política econômica foi algo peculiar na história do Brasil. O movimento popular aumentou e alastrou-se pelo país. Em 1949, foi inaugurado o Centro de Estudos e Defesa do Petróleo e da Economia Nacional (CEDPEN), cujas finalidades eram mais abrangentes do que a simples defesa do petróleo. Nas eleições de 1950 diversos membros dos Centros de Defesa do Petróleo, em vários estados, foram eleitos e a discussão alcançou o poder legislativo. No Clube Militar, também a chapa de tendência nacionalista tinha sido eleita; esta era presidida pelo general Newton Estillac Leal, futuro ministro da Guerra de Vargas, e o seu vice era o general Júlio Caetano Horta Barbosa.

A Campanha Nacional de Defesa do Petróleo e o Clube Militar formaram um pólo essencial de apoio a evolução do projeto desenvolvimentista nacionalista. Com a campanha aumentou intensamente a ideologia da “emancipação econômica” do Brasil e, com ela, da industrialização planejada. “A Revista do Clube Militar transformou-se num órgão de consulta obrigatória, não só para os militares, mas também para os civis interessados na estratégia de desenvolvimento econômico nacional.”²⁹³

A respeito do período que vai de 1948 a 1952, notamos que foi um período dourado da ideologia do nacionalismo econômico, aquele da campanha nacionalista do petróleo. A eleição de Getúlio Vargas (1950), embora significasse um fato decisivo para o desenvolvimento posterior dessa mesma campanha, não a parou, nem reverteu seu caminho ascendente. O enfraquecimento relativo do nacionalismo dar-se-ia apenas a partir da segunda metade de 1952. Sobre esse período, Bielschowsky comenta que:

Houve um importante elemento de ligação entre o liberalismo do governo Dutra e o surto desenvolvimentista do governo Vargas: a ideologia econômica do governo Vargas, originada ainda nos anos 30, nutria-se, durante o governo Dutra, de todo um processo de crítica à passividade e ao liberalismo desse governo, processo este que deu continuidade ao amadurecimento da ideologia desenvolvimentista. O desenvolvimentismo consciente do governo Vargas é, em certa medida, um resultado direto das frustrações a que o governo Dutra submeteu aqueles que defendiam uma política de industrialização para o país.²⁹⁴

²⁹² MELO, H., OLIVEIRA, A. e ARAÚJO, J. O sonho nacional: petróleo e eletricidade (1954-94). In: GOMES, Ângela de C. *Vargas e a crise dos anos 50*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1994, p. 233.

²⁹³ BIELSCHOWSKY, op. cit., p. 323.

²⁹⁴ Idem, p. 317.

As eleições presidenciais de 1950 recolocaram Getúlio Vargas no poder; em contraste com Dutra, Vargas assumiu a presidência com um compromisso de aprofundar a industrialização nacional, sendo importante solucionar a questão do ouro negro. A campanha do petróleo continuava nas ruas, a violência policial atormentava seus membros, com a desculpa de que comunistas participavam da campanha. Ademais, o Ministério da Justiça, em meados de 1951, tentou interromper as atividades do CEDPEN no Distrito Federal, terminando com uma conferência a bala; a perseguição também ocorria nos estados, sendo que em Minas Gerais, o governador Juscelino Kubitschek lacrou o centro local. Finalmente, em dezembro de 1951, G. Vargas tirou do Congresso Nacional o anteprojeto do Estatuto do Petróleo e enviou outro.

Quando Vargas chega à presidência pela segunda vez, em 1951, a questão do petróleo tinha adquirido tal expressão na vida política e econômica do país, que dificilmente poderia ser desprezada. As metas principais eram as relacionadas com as atividades de pesquisa, industrialização e armazenamento dos refinados. Abrindo um parêntese, ressaltamos que a mensagem presidencial ao Congresso na abertura da Sessão Legislativa de 1951 apontava que o Estado iria instruir e fomentar o processo de acumulação de capital no sentido da implantação das indústrias de base e da infra-estrutura essencial para o crescimento econômico. O documento exhibe a decisão de se procurarem soluções globais, financiadas pelo Estado, para as questões de energia, transporte e comunicações e para a formação ou ampliação da grande indústria nos setores de química, siderurgia, material elétrico e material de transporte (equipamento ferroviário, naval, aéreo, automobilístico e de construção rodoviária). Ademais, a mensagem também destacava a questão do refino do petróleo importado, e a principal finalidade seria o de “transformar o país de importador de refinados em importador de óleo cru, garantindo o abastecimento através de frota própria de navios petroleiros, capazes de nos abastecerem no mercado mundial”²⁹⁵. A duplicação da refinaria de Mataripe (BA) e intensificação das obras de construção da refinaria de Cubatão (SP) representaram medidas iniciais designadas a levar a frente a completa substituição da importação dos refinados. A complementação da frota de petroleiros, por outro lado, propunha-se, junto à primeira, atenuar a capacidade de compra no exterior e diminuir os riscos de falta de combustíveis nas situações de emergência.

Conforme Draibe²⁹⁶, esses intuitos foram pensados no longo prazo; em razão do tempo e volume de recursos necessários à montagem das instalações e aquisição de equipamentos, a

²⁹⁵ In: VARGAS, Getúlio. *O governo trabalhista no Brasil*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1952, vol. I, p. 226.

²⁹⁶ DRAIBE, op. cit., p. 172.

opção seria, claramente, aquela que já vinha amadurecendo pelo debate político desde a apresentação do Estatuto do Petróleo pelo presidente E. Dutra: o aumento da produção nacional de petróleo, destinando capital às atividades de pesquisa e extração até então sob responsabilidade do CNP e, simultaneamente, solicitando os esforços públicos e privados para a solução da questão em bases reais e permanentes.

Em dezembro de 1951, o Executivo enviou ao Congresso o Programa do Petróleo Nacional, sugerindo também a criação da Petrobrás. O programa confeccionado para um período de cinco anos (1952-1956), baseava-se na previsão de que, até 1955, o consumo de derivados no Brasil saltaria de 100 mil barris/dia para 200 mil – demanda que não poderia ser atendida nem em 50%, se levada em conta a capacidade máxima futura das refinarias em construção. Por outro lado, a extração nacional do petróleo representava somente 2,5% do consumo. Na mensagem ao Congresso, sugerindo o Programa do Petróleo Nacional e a criação da Petrobrás, de 8/12/1951, G. Vargas diz que:

Na realidade, portanto, o problema não comporta solução à base exclusiva da importação da matéria-prima em bruto, para ser refinada no país. (...) Somente a produção interna, em volumes compatíveis com o consumo, permitirá assegurar o desenvolvimento da economia nacional naquilo que dependa dos combustíveis líquidos (...). Cabe acentuar que o problema nacional do petróleo não se limita ao atendimento da demanda atual ou da prevista (...) até 1955: a produção do petróleo, dentro das possibilidades que tivermos, está aquelas produções básicas que, voltadas para as necessidades nacionais, marcarão o compasso do nosso desenvolvimento geral.²⁹⁷

Prevendo investimentos da grandeza de 8 bilhões de cruzeiros, o Programa destinava 62% para inversões de pesquisa e produção, 25% para o refino e o restante para equipamentos e transporte²⁹⁸, para aumentar a capacidade de refino, em 1956, para acima de 100 mil barris/dia do consumo previsto (ou seja, por volta de 300 mil barris/dia). Ademais, sobre os assuntos analisados acima, concordamos com a afirmação de Draibe:

(...) As possibilidades de resolver os chamados “pontos de estrangulamento” em energia e transporte foram concebidas como intimamente associadas à criação das indústrias de base, como a **produção de material e equipamentos para a indústria do petróleo**, material elétrico pesado, material e equipamento para comunicações, e a grande indústria do transporte, isto é, a produção nacional de locomotivas e equipamento ferroviário, a **indústria automobilística**, a indústria naval, etc.²⁹⁹

²⁹⁷ VARGAS, op. cit., p. 75-97.

²⁹⁸ Idem, p. 80.

²⁹⁹ DRAIBE, op. cit., p. 175. Grifos do autor.

Existia um uso crescente do óleo bruto e seus derivados, tornando este item o primeiro lugar na pauta de importação. Na mensagem que encaminhou o projeto de lei de criação da Petrobrás, eram apresentados os dados que exibiam a dificuldade do Brasil continuar a estar sujeito às importações de petróleo: estas que representavam, em 1939, 7% do total das importações (por valor) chegavam em 1950 a 11,3%. O consumo do petróleo, por sua vez, crescera 6,4% ao ano entre 1931-40, pulando para 11,9%/ano na década seguinte. No período de 1946-50, o consumo tinha subido 19,5%/ano, e somente em 1949/50 aumentara 22.3%.³⁰⁰ Ademais, o número de veículos importados tendia a subir (apenas em 1951, alcançara 100 mil), o que ocasionava um aumento na demanda de derivados. Aumentava também o consumo de combustível líquido por parte das fábricas, das ferrovias e dos veículos de carga que trafegavam pelas estradas.

No Ministério da Fazenda foram instaladas duas agências para confeccionar planos e projetos direcionados para a industrialização e a infra-estrutura energética: a Comissão Mista Brasil-Estados Unidos (CMBEU)³⁰¹ – 1951-1953 e a Comissão de Desenvolvimento Industrial (CDI). No final de 1953, a CMBEU foi extinta, face ao desinteresse do novo presidente estadunidense, Dwight Eisenhower, nesse tipo de acordo técnico, englobando recursos públicos, ao invés de investimentos privados. O BNDE continuou realizando o papel dessa comissão.³⁰²

A CDI, implantada em julho de 1951 com o fim de elaborar uma ampla política de desenvolvimento industrial, ao lado de projetos específicos de implantação e crescimento de setores da indústria. Em maio de 1952, essa Comissão confeccionou um Plano Geral de Industrialização, no qual determinou setores estratégicos a serem atendidas pelo governo: energia (**refino de petróleo, indústria de equipamentos para prospecção e refino**, material elétrico pesado), metalurgia (produção de ligas metálicas e seu processamento em bens de produção), indústrias químicas (insumos industriais, adubos, fibras artificiais e matérias plásticas, produtos farmacêuticos, celulose e papel), indústria da borracha e indústria de alimentos.³⁰³

A Refinaria de Mataripe iniciou as operações em 1950, com unidades de destilação e craqueamento térmico. Posteriormente, em 1954, entraram em funcionamento as refinarias

³⁰⁰ VARGAS, Getúlio. *A política nacionalista do petróleo no Brasil*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1964, p. 81-100.

³⁰¹ Estabelecida a partir de um acordo entre os governos Dutra e Truman em 1950, e instalada em julho de 1951.

³⁰² LEOPOLDI, Maria A. P. O difícil caminho do meio: Estado, burguesia e industrialização no segundo governo Vargas (1951-54). In: GOMES, Angela. *Vargas e a crise dos anos 50*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1994, p. 169.

³⁰³ DRAIBE, op. cit., p. 219-221.

União (20 mil bpd) de Manguinhos (10 mil bpd) e um ano mais tarde, a Refinaria de Cubatão (45 mil bpd), iniciada pelo CNP e concluída pela Petrobrás. Em fins de 1956 foi implantada a Refinaria de Manaus (5 mil bpd) – vide quadro 4. O governo Vargas também se inseria no setor de transportes, dispondo de navios petroleiros, adquiridos no governo Dutra, e em 1952, foi inaugurado o oleoduto ligando o porto de Santos a Cubatão e São Paulo.

A Subcomissão de Jeeps, tratores, Caminhões e automóveis, implantada em 1952, foi substituída em 1954 pela comissão Executiva da Indústria de Material Automobilístico (Ceima). Ela foi gerenciada desde sua implantação por Lúcio Meira e encorajou o desenvolvimento da já existente indústria de autopeças, trazendo para o país fábricas de tratores, caminhões, num sistema inicial de montagem, seguido de progressiva fabricação local.³⁰⁴

Os diálogos da subcomissão e da Ceima com diversas empresas estrangeiras originaram acordos de montagem e fabricação, como os da FNM³⁰⁵ com a italiana Alfa-Romeo (1952), para montagem de caminhões com nacionalização progressiva da produção. No ano seguinte, a FNM uniu-se a um consórcio italiano dirigido pela Fiat para a fabricação de tratores.

O projeto de criação da companhia de petróleo foi discutido durante quase dois anos pelas duas casas legislativas e, uma vez aprovado, em setembro de 1953, foi sancionado pelo presidente Vargas em 3 de outubro de 1953, transformando-se na Lei nº 2.004. Durante o seu exame pelos parlamentares, aprofundaram-se as discussões do Congresso e da grande imprensa, em sua maioria contrária à criação da Petrobrás. Houve também tempo para que se acumulassem os recursos tributários e se reunisse a equipe técnica para dar início à empresa.³⁰⁶

A empresa começa suas atividades em janeiro de 1954, estruturando-se como uma empresa de economia mista, onde o governo federal possuía 51% das ações. A Petrobrás detinha o monopólio da prospecção e da exploração do petróleo, podendo contratar técnicos e firmas internacionais para esses serviços. Repartia sua capacidade de refino com firmas nacionais, autorizadas a funcionar pela Lei nº 2.004, porém era responsável pelo controle da produção dos derivados, e assegurava às refinarias particulares o abastecimento de matéria-prima e o mercado consumidor. Os seus recursos eram provenientes do patrimônio econômico

³⁰⁴ CDI Parecer da Subcomissão de Fabricação de Jeeps, Tratores, Caminhões e Automóveis sobre o fomento da produção, no país, de peças e acessórios de veículos automotores. In ALMEIDA, José de. *A implantação da indústria automobilística no Brasil*. Rio de Janeiro: FGV, 1972, p. 13-16.

³⁰⁵ Fábrica Nacional de Motores. Um análise desta fábrica encontra-se no capítulo III, item 3.4.

³⁰⁶ LEOPOLDI, op. cit., p. 180.

e técnico³⁰⁷ herdado do CNP e da receita de parcela do imposto único sobre combustíveis e dos impostos sobre a compra e o licenciamento de veículos. Pela Lei nº 2.004 destinava-se ao CNP a função de supervisionar a oferta nacional do petróleo, ao passo que a Petrobrás ficou responsável pela prospecção, extração, refino, comercialização e transporte do petróleo e derivados, processos esses que precisavam estar sempre de acordo com as diretrizes do CNP.

O patrimônio herdado do CNP era insuficiente diante das necessidades do Brasil. Naquele período, o consumo era de 160 mil bpd, conseguidos através de importação. As refinarias em funcionamento e em construção não possuíam capacidade para atender a 30% dos derivados de petróleo que seriam utilizados em 1955. A frota nacional de petroleiros somente conseguiria transportar 20% dos produtos que seriam consumidos em 1955. Ademais, a produção nacional equivalia a 2,5% do consumo de 1953.³⁰⁸

A estratégia adotada pela Petrobrás foi a de localizar a longo prazo no território nacional óleo bruto que pudesse levar o Brasil a auto-suficiência na exploração petrolífera, e a médio prazo aumentar o parque de refino essencial à industrialização. No período de 1955 a 1965, a Petrobrás realizou uma enorme atividade de prospecção, perfurando 1.907 poços, dos quais 773 foram de exploração e 1.134 de desenvolvimento. Quanto ao refino, o esforço não foi menor. A Petrobrás procurando alcançar a auto-suficiência na produção de derivados, lançou-se num projeto ambicioso. Ampliou a pequena refinaria da Mataripe (BA) de 5 mil barris/dia p/ 42 mil bpd em 1959, construiu em 1955 a refinaria Presidente Bernades (SP), com 45 mil bpd, aumentando-a em 1961 para 110 mil bpd, e inaugurou a refinaria Duque de Caxias (RJ), com 90 mil bpd, em 1961 (ver quadro 4).³⁰⁹

No final 1959, o CNP apreciou o “Plano de Refinarias da Petrobrás”, que tinha o intuito de atingir a auto-suficiência do país em refinados dois anos depois, ou seja, em 1961. Essa auto-suficiência estaria alcançada com a capacidade existente e projetada (novas refinarias em construção ou ampliações), de modo que o problema real era a pesquisa de nova capacidade de refinação para enfrentar o “déficit” previsível a partir de 1961. As aprovações das refinarias nas regiões de Belo Horizonte e Porto Alegre, embora tivessem sido adiadas, condicionaram todo o processo do Plano, e, em janeiro de 1961, às vésperas da mudança do governo federal, finalmente o CNP aprovou as proposições que consagraram a implantação das refinarias e dos oleodutos, na realidade projetos integrados: terminais marítimos, refinaria,

³⁰⁷ A frota nacional de petroleiros (22 navios com 230 mil toneladas de porte bruto); o terminal de Madre de Deus (BA), a refinaria de Mataripe (BA) – 5 mil barris/dia (bpd), a refinaria de Cubatão (SP) – 45 mil bpd, as áreas de produção e os equipamentos de prospecção; somando aproximadamente US\$ 165 milhões.

³⁰⁸ MARINHO, I. P. *Petróleo, soberania e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Block, 1969, p. 69.

³⁰⁹ MELO, H. *et al.*, 1994, p. 235-236.

oleodutos de suprimento e de distribuição. Somente o oleoduto Rio-Belo Horizonte foi orçado na época em Cr\$ 6 bilhões, quando as finanças do governo federal eram sobrecarregadas, com um enorme déficit no funcionamento da Rede Ferroviária Federal S.A., que realizava o transporte do petróleo para a refinaria mineira.³¹⁰

Ainda segundo essa fonte, existiam dificuldades de coordenar os planos e, em vista da política geral e das próprias pressões do mercado em expansão, quando a Petrobrás os encaminhou oficialmente ao CNP, já se encontravam em fase de obras, que se concentravam na Baixada da Guanabara: a já citada implantação da REDUC e a construção da primeira fase da FABOR³¹¹, cujo projeto foi aprovado em 1958 pelo CNP. Ademais, no final de 1960, estava em fase de conclusão o TABG³¹², para possibilitar a atracação de navios petroleiros de até 105 mil toneladas *deadweight*, os maiores no tráfego internacional da época.

Quanto ao transporte, novos navios foram comprados em 1955, 1957 e 1959. Não obstante, esse setor só ganhou maior expressão quando foi instaurado, em dezembro de 1963, o monopólio de importação de óleo bruto pela Petrobrás. Posteriormente, o choque de preços do petróleo em 1973 representou para a Petrobrás o desafio de ampliar a produção interna de óleo e gás natural, com o intuito de diminuir os impactos da importação de petróleo na balança comercial. A reorientação dos investimentos para a exploração permitiu a descoberta de novas jazidas na Bacia de Campos (RJ), em 1974, sendo até então a maior província petrolífera do Brasil.

Foi no final da década de 1950 que surgiu de fato um mercado consumidor de óleo cru, formado principalmente pelo parque de refino da Petrobrás e, secundariamente, por algumas unidades privadas, mercado que dependeu desde o início de importações. Na área comercial, até a gestação desse mercado, só tinham importância as atividades de importação e distribuição de derivados, que eram controladas por subsidiárias das *majors* internacionais *Shell*, *Esso*, *Atlantic* e *Texaco*. A implantação da Petrobrás modificou significativamente os perfis tanto do setor comercial quanto do setor de refino.

Apesar da atividade comercial ter ficado de fora do monopólio estatal, preservando, assim, os interesses das importadores de derivados e dos fornecedores das refinarias privadas, o Plano Básico da Petrobrás conjecturou a implantação de um Escritório Comercial de Petróleo e Derivados (ECOPE). Este foi o ponto de partida do setor comercial da Petrobrás, cujas atividades foram se tornando cada vez mais abrangentes e complexas. Ademais, em

³¹⁰ CPDOC/FGV. *Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro Pós-1930* (em CD) – Petrobrás. Rio de Janeiro: CPDOC/FGV, sem data, p. 8.

³¹¹ Fábrica de Borracha Sintética, pertencente à Petrobrás e localizada próxima a REDUC.

³¹² Terminal Aquaviário da Baía de Guanabara.

1963, foi implantado dentro do ECOPE, o Escritório de Distribuição de Produtos de Petróleo (EDIPE), que ficou responsável pelas tarefas de distribuição que a Petrobrás vinha realizando desde 1962.³¹³

Na estrutura organizacional da empresa que vigorou até 1965, o setor de refino era composto por unidades operacionais (refinarias, fábricas de asfalto e de produtos petroquímicos), que se relacionavam diretamente com a Diretoria Executiva. A reforma administrativa da Petrobrás, deslançada em 1965, transformou o ECOPE em Departamento Comercial (DECOM), formado por três divisões básicas: suprimento, distribuição e comércio exterior. A divisão de suprimento ficou responsável por planejar as entregas do óleo cru às refinarias e de derivados aos distribuidores, conforme quota determinada pelo CNP. Ademais, a divisão de distribuição, que incorporou as atribuições do EDIPE, foi transformada em 1967 em superintendência subordinada ao DECOM. Posteriormente, em 1971, toda essa atividade foi transferida para a recém criada BR-Distribuidora. Nessa época, a BR já era a terceira distribuidora do país, e sua participação no mercado de derivados seguia bem mais próxima de suas principais concorrentes: a *Shell* e a *Esso*.

A auto-suficiência na produção de derivados passou a ser uma meta almejada pelos governos brasileiros a partir da gestão do presidente Eurico Dutra (31/01/1946 a 31/01/1951). Esse foi, sem dúvida, um dos pontos essenciais do todo o debate que convergiu na implantação da Petrobrás. Não obstante, foi somente no governo Juscelino Kubitschek (JK)³¹⁴ que se produziram possibilidades favoráveis para que questão fosse combatida. A respeito desse tema, Dias e Quaglino observam:

Isso porque foi na administração JK que a Petrobrás começou a projetar sua expansão no refino com este objetivo, através de sua Assessoria Econômica, e que tal planejamento se consolidou num plano governamental. Até então, a companhia se viu envolvida com a conclusão das obras de Cubatão e o início de seu funcionamento. Nos dois primeiros anos de sua existência a Petrobrás passou por várias dificuldades para sobreviver e se organizar internamente. A gestão do general Artur Levy, presidente da empresa no governo Café Filho, foi totalmente dedicada a garantir a sobrevivência política e financeira da Petrobrás e a concluir o projeto da primeira grande refinaria do país.³¹⁵

Os investimentos previstos pelo Programa de Metas de JK para os setores de bens de produção e bens de consumo durável foram acompanhados e amparados pelos investimentos

³¹³ DIAS, José L. de M. e QUAGLINO, Maria A. *A questão do petróleo no Brasil: uma história da Petrobrás*. Rio de Janeiro: CPDOC/SERINST/FGV, 1993, p. 146-147.

³¹⁴ 31/1/1956 a 31/01/1961.

³¹⁵ DIAS e QUAGLINO, op. cit., p. 157.

públicos no segmento da infra-estrutura: energia, transporte,... O ouro negro foi então objeto de duas metas (4 e 5), sendo uma delas específico para refino. Entretanto, ressaltamos que as metas do petróleo representaram na realidade a consolidação de um programa que a Assessoria Econômica da Petrobrás já vinha planejando e que submetera ao Conselho do Desenvolvimento, órgão incumbido de analisar e apresentar adequações ao plano veiculado por JK em sua campanha. Portanto, a meta 4 previa elevado aumento da capacidade de refino pelas refinarias da Petrobrás, com intuito da auto-suficiência, isto é, uma ampliação de 200 mil bpd à produção existente. Do total estimado pela Petrobrás para alcançar os intentos determinados no Programa, o refino significava 21%, sendo que, com a inclusão dos outros investimentos derivados dessa expansão (transporte, oleodutos e indústria petroquímica), o peso global alcançava 30%.³¹⁶

Em diversos documentos elaborados na época da confecção e execução do Programa de Metas³¹⁷ mencionou-se a intenção de implantar uma, duas e até três refinarias, sempre na Região Concentrada (Sudeste e Sul), com o fim de substituir as importações de derivados pela produção interna. De fato, a Assessoria Econômica da Petrobrás vinha analisando diversas alternativas para resolver a questão. Entretanto, o que foi executado no governo JK ficou abaixo do planejado, em termos de capacidade instalada, e só se implantou uma nova refinaria.³¹⁸ **Na prática, construiu-se a REDUC** e ampliaram-se a capacidade de refino das refinarias Landolfo Alves (BA) e Presidente Bernardes (SP), como já havíamos comentado anteriormente.

Em 1961, um dos dois aspectos que caracterizam a auto-suficiência de um país na fabricação de derivados começou a se realizar: foi nesse ano que, pela primeira vez, a capacidade instalada do parque de refino nacional ultrapassou o consumo. Daí em diante, essa capacidade tendeu a aumentar acima do consumo, principalmente nos anos 1970, quando a Petrobrás ampliou significativamente sua capacidade de refinação.

A partir do final dos anos 1950, somente a Petrobrás implantou refinarias no país. Em 1968, dando continuidade ao seu plano de novas refinarias, inaugurou outras duas: a Refinaria Gabriel Passos, em Betim (MG) e a Refinaria Alberto Pasqualini, em Canoas (RS), ambas capazes de processar inicialmente 45 mil bpd. Posteriormente, em 1972, a Petrobrás inaugurou a Refinaria de Paulínia (SP), com capacidade para processar 126 mil bpd. A empresa também, nesse ano, assumiu o controle da Refinaria Rio Grandense e da Refinaria

³¹⁶ CONSELHO DO DESENVOLVIMENTO. *Plano de desenvolvimento econômico: indústrias de base*. Rio de Janeiro: Conselho do Desenvolvimento, 1957, p. 332.

³¹⁷ Voltaremos a analisar esse plano no capítulo V, item 5.5.

³¹⁸ DIAS e QUAGLINO, op. cit., p. 158-159.

das Indústrias Matarazzo e encerrou suas atividades. Dois anos depois, em 1974, assumiu a concessão da Refinaria União (SP), rebatizada de Refinaria de Capuava, e da Refinaria de Manaus (AM). A Refinaria Getúlio Vargas, em Araucária (PR), em 1977, e a Refinaria Henrique Lage, em 1980, em São José dos Campos (SP), completam a lista (vide mapa 1). Atualmente, a Petrobrás possui onze, das treze refinarias em operação no país, e é responsável por pouco menos de 99% da capacidade instalada de refino (ver quadro 4).

Faltava, nesse momento, diversificar a produção de derivados de modo a atender todas as necessidades do mercado, o que aconteceu na segunda metade dos anos 1960 e na década de 1970 com o incremento da produção de óleos combustíveis, GLP³¹⁹ e combustível para jato. No caso dos derivados de maior volume de consumo (asfalto, diesel, gasolina, óleo combustível, querosene e solventes), a produção nacional já alcançava praticamente 100% em 1964.

Vale acrescentar que depois de atingido aquele marco de 1961, a empresa passou a perseguir outro objetivo que consolidou a meta da auto-suficiência: tornar o abastecimento regionalizado. Assim o planejamento das novas unidades da Petrobrás, construídas depois da REDUC, passou a levar em conta o atendimento a um mercado mais regional.³²⁰

É interessante observarmos que, paralelamente à expansão do parque de refino da Petrobrás, principalmente da década de 1960 em diante, notou-se uma crescente flexibilidade operacional das refinarias, o que lhes possibilitou processar inúmeras variedades de óleos crus. A respeito da sua linha de produtos, a empresa foi capaz de diversificá-la bastante: de cinco produtos básicos em 1956, ampliou para vinte em 1966 e em 1976 alcançou vinte e nove tipos distintos.

Portanto, o problema da auto-suficiência na fabricação de derivados teve um desenlace. Com certeza, a formação do monopólio sobre o refino realizada pela Petrobrás descontentou o interesse dos capitalistas nacionais e internacionais presentes no setor petrolífero (refino e comércio de derivados), porém mostrou-se relevante artefato nos períodos de crescimento econômico que o Brasil vivenciou a partir da segunda metade do decênio de 1950.

³¹⁹ Gás Liquefeito de Petróleo.

³²⁰ DIAS e QUAGLINO, op. cit., p. 160.

Quadro 4

Dados gerais sobre as refinarias de petróleo brasileiras

Nome das Refinarias	Sigla	Localização	Capacidade inicial – bpd (ou m ³)	Capacidade atual (bpd) ¹	Ano da implantação	Tipo de economia
1. Riograndense ²		Uruguaiana/RS/Sul	150	—	1932	Privada
2. Ipiranga ³	—	Rio Grande/RS/Sul	1.000	17 mil	1936	Consórcio <i>Braskem</i> , Petrobrás e Grupo Ultra
3. Matarazzo ⁴	—	S. Caetano/SP/SE	500	—	1936	Privada
4. Landulfo Alves (Mataripe)	RLAM	São Francisco do Conde/BA/NE		323 mil	1950	Petrobrás
5. Capuava (ex-União)	RECAP	Mauá/SP/SE	20 mil	170 mil	1954	Petrobrás
6. Manguinhos	—	Rio/RJ/SE	10 mil	15 mil	1954	Privada
7. Presidente Bernardes	RPBC	Cubatão/SP/SE	45 mil	170 mil	1955	Petrobrás
8. Isaac Sabbá.	REMAN	Manaus/AM/Norte	5 mil	146 mil	1956	Petrobrás
9. Duque de Caxias	REDUC	Duque de Caxias/RJ/SE	90 mil	242 mil	1961	Petrobrás
10. Lubrificantes e Derivados de Petróleo do NE ⁵	LUBNOR	Fortaleza/CE/NE	450 mil m ³	6 mil	1966	Petrobrás
11. Gabriel Passos	REGAP	Betim/MG/SE	45 mil	151 mil	1968	Petrobrás
12. Alberto Pasqualini	REFAP	Canoas/RS/Sul	45 mil	189 mil	1968	Petrobrás
13. Paulínia	REPLAN	Paulínia/SP/SE	126 mil	365 mil	1972	Petrobrás
14. Presidente Getúlio Vargas	REPAR	Araucária/PR/Sul	20 mil m ³	189 mil	1977	Petrobrás
15. Henrique Lage	REVAP	São José dos Campos/SP/SE	251 mil m ³	251 mil	1980	Petrobrás

Fonte: Organização própria.

1 Dados de 2006.

2 Em torno da década de 1970, devido a decisão do governo argentino, a primeira refinaria de petróleo do Brasil entrou em processo descontínuo.

3 A partir de 12/01/2009, esta refinaria passou a ser chamar Refinaria de Petróleo Riograndense S/A.

4 A Petrobrás assumiu o controle desta refinaria em 1972 e encerra suas atividades.

5 Foi implantada como ASFOR, com finalidade inicial de fabricar somente asfalto.

MAPA 1

Localização das Refinarias, Unidades de Processamento de Gás Natural (UPGN'S) e Pólos Petroquímicos – Brasil – 2009



Analisando o quadro 04, notamos que das quinze refinarias, encontram-se treze em funcionamento (Riograndense e Matarazzo encerraram suas atividades). Destas treze, onze pertencem ao Sistema Petrobrás e duas à iniciativa privada: a pioneira Ipiranga/RS (Consórcio *Braskem*, Petrobrás e Grupo Ultra) e a de Manguinhos/RJ (do consórcio formado pela Repsol e pela Yacimientos Petrolíferos Fiscales – YFP, da Argentina).

Um expressivo atributo do refino brasileiro é a elevada concentração espacial, pois sua construção procurou otimizar o conjunto do parque industrial do petróleo, maximizando as economias de escala na produção e, ao mesmo tempo, minimizando as deseconomias de escala na distribuição: as refinarias foram construídas em locais próximos aos primordiais centros consumidores. O maior número delas, sete, localiza-se na região Sudeste, sendo que quatro concentram-se no estado de São Paulo, duas no Rio de Janeiro e uma em Belo Horizonte. A região Sul possui três refinarias, a região Nordeste duas e a região Norte uma (vide quadro 4 e mapa 1).

Ao longo desses mais de 50 anos de funcionamento, a Petrobrás tornou-se uma empresa de tamanho e padrão tecnológico comparáveis aos das multinacionais do setor. A Petrobrás e o monopólio mostraram-se particularmente essenciais durante a crise do petróleo, tendo permitindo a reestruturação do mercado nacional de combustíveis e, conseqüentemente, facilitado a redução dos impactos na economia nacional das flutuações e incertezas do mercado internacional do petróleo. A estratégia adotada possibilitou ao país, ser um dos poucos países a controlar, ao mesmo tempo, os três elos da cadeia produtiva petrolífera: reservas, estrutura técnico-gerencial e mercado.

O setor petrolífero tem uma forte influência na economia, seja pelo seu forte grau de encadeamento na cadeia produtiva, seja pelos seus efeitos sobre o balanço de pagamentos e as contas públicas. A política de investimentos e os preços dos derivados foram poderosas ferramentas utilizadas pelo governo brasileiro para alavancar o desenvolvimento nacional.³²¹

Durante o ciclo de quarenta anos de desenvolvimento dos grandes grupos estatais que constituem o núcleo do SPE³²² nacional, o ator Petrobrás foi capaz de, como nenhum outro, alcançar com êxito a dupla ementa designada ao Estado empresário no capitalismo político: a função produtiva precisa como empresário eficiente, a par do papel de alavancar e promover a acumulação do capital privado brasileiro.³²³

A Petrobrás executa uma trajetória caracterizada por feitos políticos pioneiros. Já nos primeiros anos de existência, fomenta a capacitação da indústria nacional de bens de capital, patrocina o surgimento da ABDIB³²⁴ e protagoniza o primeiro embate aberto com a autoridade governamental.

³²¹ MELO, H. *et al.*, op. cit., p. 238.

³²² Setor Produtivo Estatal.

³²³ CONTRERAS, op. cit., p. 209.

³²⁴ Associação Brasileira da Infra-Estrutura e Indústrias de Base.

Na passagem dos anos 1960 para os anos 1970, suas lideranças executaram apropriada junção de seus intuítos de reorientação estratégica com a política de eficiência encorajada pelos governos militares. Assim, a Petrobrás concluiu, durante a primeira metade da década de 1970, “a verticalização interna da indústria petrolífera e avança no desenvolvimento da petroquímica, da conglomeração e da internacionalização de suas atividades”.³²⁵

Não obstante das conseqüências do primeiro choque do petróleo, em 1975 o grupo Petrobrás não é apenas o primeiro no Brasil e na América Latina; situa-se entre as trinta melhores empresas do mundo. Posteriormente, em 1982, assume o sétimo lugar no *ranking* da melhores empresas mundiais. Em 1991, a Petrobrás ganhar o primeiro lugar da *Off-shore Technology Conference* e o reconhecimento internacional pelo seu pioneirismo tecnológico.

Sintetizando, observamos que o âmago da trajetória política da Petrobrás baseia-se em ter executado a função protetora dos frágeis capitais locais, compensando a estrutura política e tecnoeconômica dos parceiros num capitalismo muito tardio. Sobre o esse assunto, Contreras diz que:

Esse ativismo político, conduzido através de complexo jogo associativo, coloca em relevo a identidade peculiar da estatal sobre qualquer outro ator do SPE dos capitalisms retadatários. Dessa maneira, a trajetória da Petrobrás se aproxima de certas trajetórias de atores estatais, apenas identificáveis em capitalisms avançados.³²⁶

A atuação da Petrobrás no crescimento do complexo petróleo-petroquímico, situou-a, com certeza, num dos núcleos dinâmicos do desenvolvimento industrial nacional, beneficiado à época pelo próprio crescimento da economia mundial. Entretanto, não foi um fato natural que a Petrobrás exercesse a liderança desse crescimento, através de complicado jogo de parceria com os empresários nacionais e internacionais, como também não foram naturais os seus movimentos de conglomeração e internacionalização.

Ao incentivar o desenvolvimento das indústrias de bens de capital, serviços de engenharia e das indústrias naval, corroboram-se a confiança e solidariedade mútuas entre a Petrobrás e os segmentos industriais privados. O agente Petrobrás tem sido, conforme os próprios capitalistas, exemplar na realização do papel protetor e de crescimento da soberania do capitalismo brasileiro.³²⁷

³²⁵ CONTRERAS, op. cit., p. 210.

³²⁶ Idem, p. 212.

³²⁷ Ibid., p. 215.

Voltando a versar sobre a atividade de refino no país, Tavares³²⁸ apresenta sua evolução, distribuídas em quatro etapas:

- Na primeira etapa foram implantadas nove refinarias³²⁹, dentre as quais, destacamos a Refinaria Landolfo Alves (RLAM) – BA, e evoluiu-se desde o aprendizado até o domínio das operações;
- A segunda etapa foi marcada pela procura de auto-suficiência em derivados de petróleo, ocorrendo simultaneamente ao período de expressivo crescimento econômico nacional. Nesta etapa se concentraram os investimentos em refino, possibilitando uma ampliação considerável da capacidade de processamento de petróleo. Esta etapa vivenciou os dois choques do petróleo, nos anos 1970, que ocasionaram ênfase na economia de energia e no desenvolvimento de fontes alternativas. Foram construídas seis novas refinarias³³⁰ e feitas ampliações nas refinarias existentes;
- Após o segundo choque do petróleo, começou uma longa etapa de recessão, com intenso decréscimo do consumo de derivados e a capacidade de refino superou as necessidades do mercado brasileiro. Em 1984, por exemplo, existiam excedentes de todos os produtos derivados de petróleo, incluindo óleo diesel e GLP. Ademais, o programa Pró-álcool ajudou a ampliar o excedente de gasolina nesse período;
- Na terceira etapa (anos 1980), a indústria de refino teve como finalidade a otimização de processos e não o funcionamento em potência máxima;
- A quarta etapa (iniciada nos anos 1990) foi marcada pela retomada do crescimento do consumo de derivados e a conseqüente ampliação de sua importação. Nesta etapa, a primazia de investimentos foi voltada para o setor exploração e produção de petróleo.

Sobre o atual estado do refino brasileiro, observamos que a capacidade de refino está praticamente estacionada com aproximadamente 1,9 milhões de barris diários, desde a década de 1980, quando as últimas refinarias da Petrobrás foram implantadas; desde então, sofreram apenas incrementos marginais de capacidade.

Nos últimos anos, constatamos o aumento da capacidade das unidades de processamento, primordialmente as de destilação atmosférica e de craqueamento catalítico fluido, devido a folgas nos processos e a construção de novas unidades, principalmente

³²⁸ Op. cit., p. 138-139.

³²⁹ Riograndense, Ipiranga, Matarazzo, Manguinhos, RLAM, RECAP, RPBC, REMAN e REDUC.

³³⁰ LUBNOR, REFAP, REGAP, REPLAN, REPAR e REVAP.

unidades de hidrotreatamento (HDT) e coqueamento retardado, objetivando, essencialmente, a melhoria na qualidade dos derivados.

Em relação às refinarias privadas (Ipiranga/RS e Mangueiras/RJ), a soma da capacidade de refino destas reúne cerca de 2% da capacidade total de refino no país e as duas tendem, devido à escala, atuarem em nichos de mercado específicos. Não obstante a Agência Nacional do Petróleo (ANP) ter aprovado em janeiro de 2001 os planos de ampliação dessas refinarias, somente a Ipiranga fez alguns investimentos, resultando no aumento da capacidade instalada de 2,0 para 2,7 mil m³/dia.³³¹ Por sua vez, em Mangueiras, os investimentos inicialmente esperados foram diminuídos, devido à crise argentina e ao fraco desempenho da própria refinaria. Provavelmente, esta refinaria desistiu de ampliar sua capacidade de processamento e resolveu atuar como intermediária na venda de derivados importados. Por exemplo, vem alterando desde 2003, o seu perfil de produção: vem produzindo menos gasolina e mais solventes.

Também, existem no país, além das refinarias, outras fontes produtoras de derivados, cuja produção é insignificante, diante da produção de derivados do Brasil. As centrais de matérias-primas petroquímicas (Braskem, Copesul e PQU) iniciaram a produção e comercialização de GLP e gasolina em 2001. Em 2003, a produção de GLP e gasolina destas centrais correspondeu aproximadamente 3% da produção total desses derivados.³³²

Hoje, a Petrobrás importa não só derivados, mas também óleo leve que é misturado ao óleo pesado nacional para processamento em suas unidades. Até 1998, as refinarias brasileiras processavam 100% do petróleo explorado no país, complementando suas necessidades com óleos importados, sempre se adequando aos novos tipos de petróleo descobertos. A partir de 1999, o crescimento de produção do óleo Marlim levou à sua exportação.

Nos anos 1990, os investimentos em refino foram parcialmente retomados e voltados para a conversão e tratamento de derivados, ocorrendo uma mudança no perfil de produção, que seguiu as tendências mundiais, com aumento da participação de derivados leves e médios (gasolina, óleo diesel e GLP) para utilização no novo perfil de demanda, ampliação da taxa de utilização das refinarias, melhoria na qualidade dos derivados e incremento da capacidade para satisfazer as exigências ambientais.³³³

Apesar dos investimentos correntes em capacidade de conversão nas refinarias brasileiras, estas ainda não estão capacitadas para processar somente o petróleo nacional. O

³³¹ COELHO, M. Processamento difícil dos óleos pesados. *Brasil Energia*, jun/2003.

³³² ANP. *Dados estatísticos*. 2008. Disponível em: www.anp.org.br, acesso em 10/04/2008.

³³³ TAVARES, op. cit., p. 144.

processamento de petróleo nacional vem sendo ampliado: em 1993, 55% do petróleo processado eram de origem nacional, e, em 2002 tal valor chegou a 78%. É provável que tal valor chegue a um patamar aproximadamente de 88% em 2010.³³⁴

O fator de utilização da capacidade de refino qualifica parcialmente o resultado econômico de uma refinaria. Isto, porque uma refinaria, para sustentar rentabilidade razoável, deve usar quase integralmente a sua capacidade instalada. Em princípio, para uma refinaria isoladamente, quanto maior o seu fator de utilização, melhor o seu desempenho econômico, uma vez que o conjunto de custos de uma refinaria deve ser dividido entre as quantidades produzidas. Portanto, as refinarias que funcionam com maior custo de refino – seja porque têm mais unidades de processamento, seja porque suas escalas não asseguram sua rentabilidade – tendem a se preocupar mais com o seu fator de utilização.³³⁵

Ressaltamos que não apenas o fator de utilização defini a necessidade de aumento da capacidade de refino, porém o balanço entre a oferta e a demanda de derivados melhor determina a questão.

Sobre o perfil de produção das refinarias nacionais, notamos que ele tem sido caracterizado, em linhas mestras, nos últimos 18 anos, aproximadamente de 35% de óleo diesel, 15 a 20% de gasolina automotiva, e em torno de 17% de óleo combustível, além de outros. Notamos que a produção de derivados foi ampliada em 36%, em volume, no período de 1990 a 2003. Óleo diesel é o primordial derivado produzido, devido ao perfil da demanda e ao setor de transportes, que está baseado intensamente no modal rodoviário; resultando no expressivo consumo deste energético. Posteriormente, também são significativas as produções de gasolina do óleo combustível, que em 2003, representavam, respectivamente, 18,9% e 16,8% da produção nacional de derivados. Ademais, ressaltamos que o óleo combustível é um dos derivados de menor valor no mercado, e que vem sendo substituído progressivamente, nos últimos anos, pelo gás natural.³³⁶

Observamos que alguns derivados não são produzidos na quantidade necessária por questões técnicas ou características do petróleo. Isto é, ainda que o volume total de petróleo processado seja igual ou superior ao volume de derivados, quando se avalia produto a produto, isto não se corrobora.

³³⁴ PETROBRÁS. *Plano estratégico Petrobrás 2015*. Disponível em http://www2.petrobras.com.br/portal/frame_ri.asp?pagina=/ri/port/Apresentacoes/Apresentacoes.asp. Acesso em: 29 março 2008.

³³⁵ TOLMASQUIM, M. T. *et al. Liberação da importação de derivados no Brasil*. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2000.

³³⁶ TAVARES, op. cit., p. 147.

Segundo informações cedidas pelos empreendedores e pela ANP (Agência Nacional de Petróleo), distintas ampliações já estão projetadas (algumas estando, inclusive, em fase de construção e/ou ampliação). Como exemplo, citamos a construção de cinco novas Refinarias, sendo uma delas no estado de Pernambuco, denominada de Abreu Lima (convênio entre os governos brasileiro e venezuelano); e, ampliação do parque industrial da REDUC.

Resumindo, observamos que a indústria de refino nacional apresenta um expressivo potencial para ampliação da sua capacidade de conversão, otimizando ainda mais sua produção em diesel, mesmo a partir de cargas crescentemente baseadas em óleos nacionais. Esta é uma informação relevante no momento em que se discorre sobre a necessidade de ampliar a capacidade de processamento primário em território brasileiro.

Sobre a evolução da demanda de derivados energéticos de petróleo no Brasil, observamos que, dentre os segmentos consumidores, o mais importante é o de transportes (48,5%), seguido do industrial (14,4%). A estrutura de usos dos derivados passou por importantes alterações desde 1970. Nos anos 1970, a utilização em transporte variou de 52,9% a 44,6% e no setor industrial de 23 a 26,9%. Com as políticas públicas de contenção da demanda de óleo combustível (imposição de cotas de consumo industrial e elevação de seus preços) e a promoção de preços competitivos para as fontes nacionais de energia (subsídios ao transporte), a utilização de derivados de petróleo no setor industrial diminuíram fortemente, a partir de 1980. Em 1985, a utilização industrial já alcançava 14,1 do consumo final de derivados. Neste contexto, o consumo de derivados fornece elevadas taxas de crescimento nos anos 1970 e nos primeiros cinco anos do Plano Real (1994 a 1998). O pequeno crescimento econômico e a substituição de gasolina por álcool são as causas do fraco desempenho nos demais períodos. A partir de 1999, a utilização de gás natural em veículos ajuda, também, para a diminuição do consumo de derivados.³³⁷

2.4 Terminal Aquaviário da Baía de Guanabara (TABG)³³⁸

O terminal da Petrobrás na Guanabara, chamado pela empresa de TEGUA³³⁹, cujas obras começaram em janeiro de 1960 e inaugurado em janeiro de 1961, tinha nesta época

³³⁷ MME. *Balanço energético nacional 2003*. Disponível no site: www.mme.gov.br. Acesso em: 11/04/2008.

³³⁸ Este item está baseado nas seguintes fontes: *Jornal do Brasil*, 23/01/1961, p. 11, 14/09/1961, p. 9.; e na visita técnica ao TABG, realizada no dia 20/09/2007.

³³⁹ Terminal do Estado da Guanabara. Daquela época até hoje o terminal sofreu várias alterações no nome devido á mudança da logística, de TEGUA mudou para TORGUA – Terminal e Oleodutos do Rio de Janeiro e Guanabara – passando a operar também com a Refinaria de Minas Gerais (REGAP), além da REDUC. De TORGUA, o nome passou a ser DTSE (Dutos e Terminais do Sudeste), quando a empresa criou uma

capacidade máxima de descarga de 20 mil barris de óleo bruto/hora e 7.300 barris/hora para carregamento de óleo combustível ou produtos claros. Constituído de sete plataformas cravadas no fundo do mar, ao longo de 500 metros; pode descarregar um navio petroleiro do tipo presidente (220 mil barris) em 12 horas.

As suas instalações foram planejadas para descarga de navios petroleiros de até 105000 DWT, para abastecimento destinado à REDUC, e para permitir o carregamento de derivados de petróleo, tais como gasolina, querosene e óleo diesel, produzidos pela Refinaria Duque de Caxias e destinados ao abastecimento diário de consumo no litoral.

Na BG encontram-se condições excepcionais de abrigo e navegabilidade para a implantação desse terminal marítimo capaz de satisfazer os requisitos necessários à navegação dos maiores superpetroleiros já construídos. Sendo então, o posto de atracação foi construído aproximadamente na altura do paralelo de 22° e 49' a leste do de Manuéis de Fora. O tipo de estrutura escolhido para o posto de atracação, que é ligado por um sistema de oleodutos às suas instalações auxiliares situadas na Ilha de Água e de armazenamento no parque de tanques da REDUC, teve como principal objetivo permitir a sua utilização pelos dois lados, ou seja, a atracação simultânea de dois navios petroleiros.

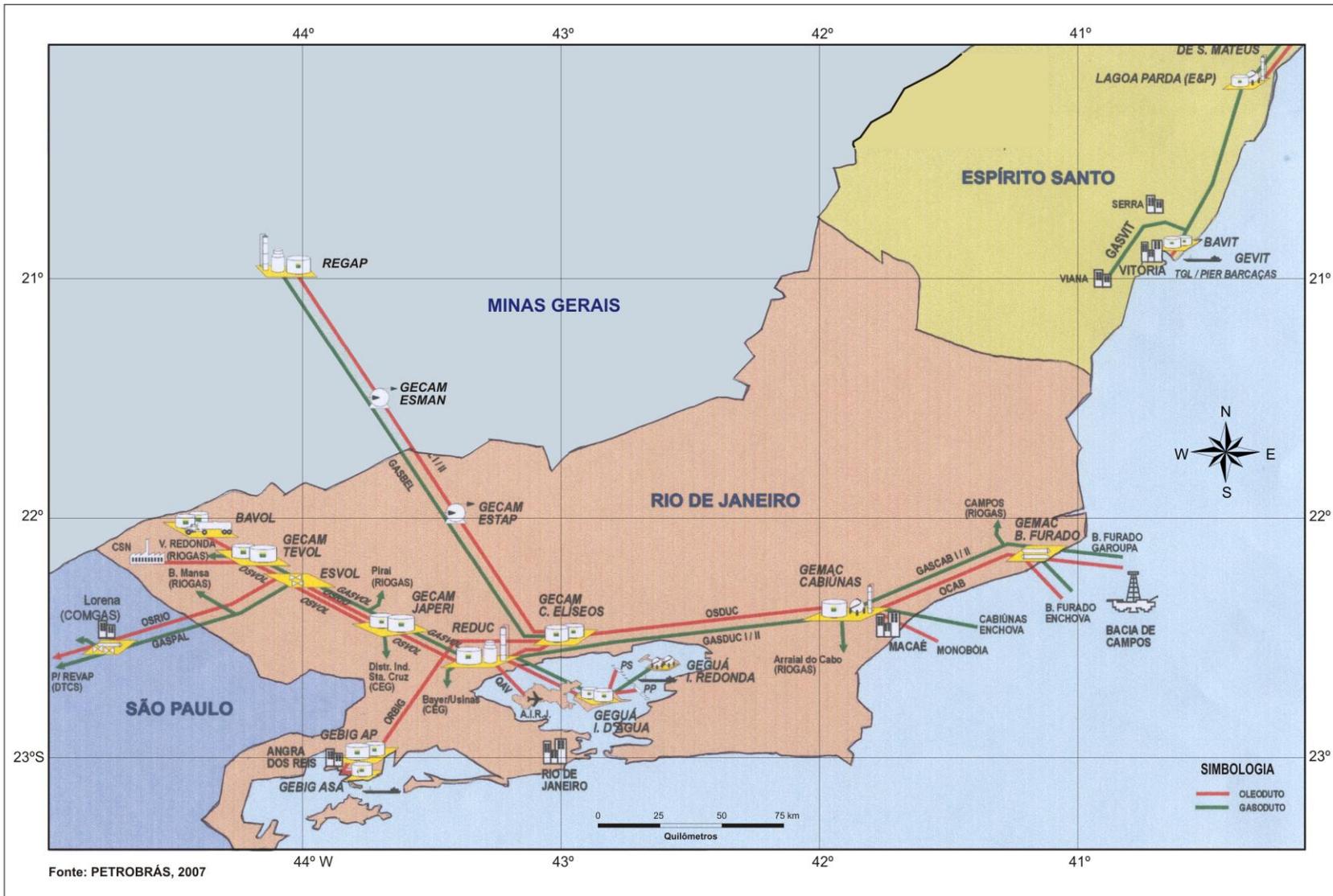
O sistema de oleodutos do TABG é constituído por tubulações de 26" e 14" de diâmetro, no trecho compreendido entre a REDUC e a Ilha D'Água³⁴⁰. As primeiras destinadas ao transporte de óleo bruto e as últimas à movimentação de produtos derivados (gasolina, querosene, óleo combustível). O sistema tem início no posto de atracação, atinge a Ilha D'Água e desta até a Ilha do Governador (da Praia do Barão de Capanema à Praia das Pelônias) para então submergir em novo trecho submarino até os terrenos da REDUC (ver mapa 2).

estruturaco regional, sendo o terminal que operava na malha sudeste. Atualmente,  denominado de Terminal Aquavirio da Baa de Guanabara (TABG),denominao esta que adotaremos.

³⁴⁰ Localizada na baa de Guanabara.

Mapa 2

Sistema Dutoviário da REDUC (RJ) - 2007



Entre a Ilha D'Água e o posto de atração foram construídas 8 linhas submarinas (dutos), sendo duas de 26", cinco de 12" e uma de 6". A extensão total do sistema do ancoradouro ao parque de tanques da refinaria é de aproximadamente 18 km para cada linha, dos quais somente 2 km são em travessia terrestre. Atualmente, são 10 dutos (vide quadro 5).

Nesta época, o parque de tanques era formado por 7 tanques: 2 tanques de 80.000 barris cada um, para óleo combustível; e 5 de 67.000 barris cada um, para gasolina comum, gasolina azul, querosene para trator, querosene para iluminação e diesel. Atualmente, são 21 tanques (vide quadro 5).

Fernando Manso³⁴¹ comenta que, com a quebra do monopólio da exploração do petróleo no território brasileiro, foi criada em 1998 a TRANSPETRO³⁴², passando a ficar responsável em operar os dutos da Petrobrás e fazer o transporte, atuando juntamente com a REDUC. Normalmente os terminais são o apoio de uma refinaria, conduzindo os derivados para o refino em outras unidades através de navios, no caso da refinaria precisar fazer manutenção de seus tanques, ou em uma unidade de refino, sem poder refinar e não tendo produto para estocar, sem prosseguir com suas movimentações.

Porém, quando a Refinaria foi criada, a logística era outra. Ela começou a operar recebendo petróleo direto no píer principal, com o intuito dela ter condições de fazer o refino e desse refino, parte dos derivados atendia ao mercado interno (Rio de Janeiro, atendendo aos postos), e a outra parte voltava para o terminal, saindo em navios para atender outros pontos no país, como o nordeste.

Com a opção pelo transporte rodoviário durante o governo JK (1956-61), houve um grande aumento no consumo de derivados de petróleo, principalmente gasolina. Assim, tornou-se necessária criar uma via secundária (um novo píer) para alavancar esse movimento da saída dos derivados. O cenário da época era de um Brasil dependente do petróleo internacional.

Hoje em dia, existem algumas movimentações relacionadas ao petróleo influenciadas pelo preço do dólar, onde Brasil trabalha com o chamado "Petróleo Mistura", ou seja,

³⁴¹ Entrevistado pelo autor na visita técnica ao TABG. Trabalha há 21 anos na Petrobrás, sendo que no 1 ano trabalhou na REDUC, e há 20 anos trabalha na área operacional dentro do TABG. Possui formação técnica do SENAI na área de instrumentação, e formação na área de industrialização específica pela Veiga de Almeida e está se formando em Administração pela Estácio de Sá. Atua na área de gestão operacional (dutos, terminais, programação, movimentação de navios).

³⁴² Petrobrás Transporte S.A. – é a principal empresa de logística e transporte do Brasil, transportando e armazenando petróleo, derivados, gás natural, combustíveis renováveis, petroquímicos e outros produtos. A TRANSPETRO é uma empresa 100% Petrobrás. Com aproximadamente 10 mil km de dutos, 44 terminais e uma frota de cerca de 50 petroleiros, ela opera por meio das unidades de Dutos e Terminais e de Transporte Marítimo – e está presente no exterior, com a subsidiária *Fronape International Company*.

mistura-se o petróleo daqui com o petróleo importado (principalmente da Arábia) que possui melhor qualidade, para que se consiga melhor aproveitar na cadeia de refino.

Os atuais 21 tanques da TABG têm uma capacidade total de estocar 160 mil metros cúbicos³⁴³, alimentados pelos dutos de ângulo variando de 6” a 32”, no terminal que trabalha tanto com o recebimento quanto com o envio de material, pois possui 2 píeres (cada terminal). Os derivados são estocados nos tanques para depois serem bombeados para os navios. Havendo 9 Tanques de Claros, onde são estocados: gasolina, diesel, querosene; e 5 Tanques Escuros: matéria-prima para queima (principalmente para fornos industriais).

A operação nacional em todas as unidades da Petrobrás é de 24 horas, todos os dias, durante o ano todo. Na área operacional, 90 pessoas trabalham em turnos no TAGB, divididos em 3 turnos de 8 horas. Esse regime de turnos traz conseqüências malélicas á saúde desses funcionários que, por exemplo, não têm hora certa para o almoço. Não havendo mais direito à aposentadoria especial atualmente para esses funcionários da área operacional.

Durante o tempo em que trabalha na TABG, Fernando diz que nunca ocorreu nenhum grave acidente no terminal. E já quando o funcionário entra no TABG tem primeiro um “curso” para que ele conheça a área em que vai trabalhar, quais riscos ele oferece, e como proceder em situações de risco. A empresa ainda fornece transporte para os funcionários, através de lanchas (ligando as Ilhas D’Água e Redonda à Ilha do Governador), e de ônibus (ligando a Ilha do Governador até alguns bairros do Rio de Janeiro).

A REDUC e a REGAP são as principais clientes da TRANSPETRO. Entre 1969 e 1972 começou a operar o terminal da Ilha Redonda, trabalhando com o gás natural. Na época do regime militar (1964-85), havia a presença da marinha protegendo a Ilha, pois temiam que durante aquela época houvesse um ataque.

³⁴³ O que na unidade de medida litro, representaria a capacidade de estocagem de 160 milhões de litros.

Quadro 5

Dados gerais do Terminal Aquaviário da Baía de Guanabara (TABG) - 2007

Dados gerais	TABG
Localização	Ilhas D'Água e Redonda (Baía de Guanabara)
Área Total	133.960 m ²
Tanques de produtos	21
Dutos	10
Píeres	4
Calado dos píeres	de 8,5 a 15,80 m (Ilha D'Água) e 8,5 m (Ilha Redonda)
Porte dos navios nos píeres	até 135 mil TPB (tonelada de porte bruto)
Capacidade de Armazenamento	205.289 m ³
Movimentação de produtos	9.491.000 m ³ /ano
Principais clientes	REDUC e REGAP
Produtos movimentados	petróleo, nafta, diesel, gasolina, GLP 9gás de cozinha), óleo combustível, MTBE (aditivo para gasolina), QAV (querosene de aviação), bunker (combustível para navio), matanol, álcool anidro, propeno e butadieno
Origem dos produtos	REDUC, REGAP, REPLAN e exterior
Destino dos produtos	Brasil e exportação para América Central, Ásia, Venezuela, América do Norte e África

Fonte: Visita técnica ao TABG, em 20/09/2007.

O TAGB é um dos mais importantes pólos de distribuição nacional e de exportação de produtos Petrobrás, que reúne as instalações das Ilhas D'Água e Redonda. Por ano, o TAGB recebe cerca de 400 navios e movimenta em torno de 9,5 milhões de m³ de 14 diferentes produtos da indústria do petróleo e energia. São produtos que saem das Refinarias Duque de Caxias (Reduc-RJ), Gabriel Passos (Regap-MG) e Paulínia (Replan-SP) para serem distribuídos para diferentes países e para diversas regiões brasileiras. A unidade recebe o petróleo importado do Golfo Pérsico e exporta gasolina para os Estados Unidos e Costa Rica, óleo combustível para países da África, Estados Unidos e Cingapura, entre outros produtos. É também o terminal responsável pela exportação de álcool para a Venezuela (vide quadro 5).

Os quatro píeres do TAGB, onde podem atracar até quatro navios e cinco barcaças, simultaneamente, têm capacidade para receber petroleiros de até 135 mil TPB (tonelada de porte bruto). Uma rede de dutos terrestres e submarinos interliga o terminal a REDUC e a algumas empresas petroquímicas, como a Suzano e a Petroflex, entre outras. O sistema de segurança possui um Centro de Respostas e Emergências (CRE) instalado no Terminal, estando equipado com 16 mil metros de barreiras de contenção, 17 recolhedores de óleo, oito geradores e 9.050 metros de manta absorvente, além de inúmeras embarcações. O TAGB também está adequado ao *ISPS Code* – Código Internacional para a Segurança dos Navios e das Instalações Portuárias.

Sobre o vazamento de 1,3 milhão de litros de óleo de um duto que liga a REDUC à Ilha D'Água, que ocorreu nos primeiros dias de janeiro de 2000, Fernando confirma que por ter sido muito grande, não houve tempo nem condições de detê-lo de forma eficaz. Quando ocorrem vazamentos, o procedimento padrão do TABG é fazer um “cerco” com um barco e uma espécie de lona com espuma e borracha, para que o óleo não se espalhe. Ademais, destacamos que, entre 1985 a 2000, a ocorrência média de 8 a 12 derramamentos de óleo por ano na Baía.

2.5 REDUC

A história da REDUC (Refinaria Duque de Caxias) começou a ser pensada alguns meses antes da criação da Petrobrás. Exatamente no dia 4 de abril de 1952 o CNP aprovou o Plano de Localização de Refinarias de Petróleo, o qual previa a construção de uma refinaria localizada na costa e que atenderia à zona geoeconômica dos estados da Guanabara, Rio de Janeiro, Espírito Santo e parte de Minas Gerais.³⁴⁴

Em 1956, a Petrobrás abriu concorrência pública para escolher a empresa que iria construir a nova refinaria. No dia 30 de abril de 1957, foi anunciado que o projeto da empresa Foster Wheeler havia sido o selecionado para iniciar as obras daquela que seria conhecida como REDUC.

A partir da leitura das fontes e bibliografia sobre o tema, podemos elencar alguns fatores de localização que levaram a REDUC se instalar no município de Duque de Caxias/DC (distrito de Campos Elíseos), especificamente no Km 113,7, da Rodovia Washington Luiz/BR-040 (Rio-Belo Horizonte). Estes fatores são³⁴⁵:

- O fato de Duque de Caxias está localizado dentro do “triângulo” formado por Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo; o qual nos anos 1950 já apresentava uma significativa expressão econômica, sendo os principais região industrial e mercado consumidor do país;
- Boa acessibilidade: Rodovia Washington Luiz (Rio-BH), Rodovia Presidente Dutra (Rio-SP) e Av. Brasil.

³⁴⁴ BR/PETROBRAS. *Refinaria Duque de Caxias 40 anos*. Rio de Janeiro: BR/Petrobrás, 2001.

³⁴⁵ Também aparecem, descritos com outras palavras, no Plano de Localização de Refinarias de Petróleo no Brasil, do CNP, de 04/04/1952.

- Facilidades de recebimento e escoamento de petróleo, por estar localizada junto à costa marítima, facilitando assim a construção de dutos que ligariam a Refinaria ao conjunto de ilhas na Baía de Guanabara;
- Bom suprimento de água corrente, proveniente de rios e riachos que cortam a região escolhida, com destaque para os rios Carqueja, Pedra Branca e Mantiqueira (localizados no distrito de Xerém);
- Grande terreno disponível (13 Km²), numa área rural³⁴⁶ – inicialmente destinada para a reforma agrária – e distante da área urbana de Caxias;

No dia 29 de janeiro de 1958, após o início da terraplanagem da área, o então presidente Juscelino Kubitschek lançou a pedra fundamental da obra. De 1958 a 1961, o País via nascer aquela que seria a terceira maior refinaria do País. Nos primeiros anos, foram realizadas obras de infra-estrutura e algumas instalações provisórias, como almoxarifado, oficinas e garagens. No dia 23 de julho de 1959, foi cravada a primeira estaca para a execução das fundações do prédio. Em agosto do mesmo ano, foram montados os primeiros equipamentos.

Sua inauguração ocorreu em 20 de janeiro de 1961, entrando em operação em 9 de setembro de 1961, sendo apresentada neste dia a primeira gasolina refinada pela REDUC. Na época, o presidente da Petrobrás era Idálio Sardenberg, e o gerente geral da refinaria era Arthur Levy.

Com capacidade inicial para 90 mil barris/dia, e usando o mais moderno processo de fracionamento de petróleo até então conhecido, o craqueamento catalítico. Em abril de 1962, a capacidade de refino no país superou pela primeira vez o consumo. Em 1965, a Petrobrás praticamente atingiria a auto-suficiência em derivados de maior uso.

No início, na Refinaria, existiam apenas cinco Unidades de Processo: Reforma Catalítica, Desasfaltação a Solvente, Tratamento Cáustico de Gasolina, Destilação Atmosférica e a Vácuo e Tratamento Cáustico de GLP (gás liquefeito de petróleo). Fora da área de processamento havia outras instalações indispensáveis ao funcionamento da refinaria³⁴⁷.

Em 1963, a REDUC ampliou sua capacidade de processamento para 110 mil barris/dia, e em 1964 para 120 mil barris/dia. Neste ano, também entrou em operação a

³⁴⁶ Pertencente ao INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária).

³⁴⁷ Parque de tanques para o armazenamento de petróleo bruto, produtos intermediários e finais, casa de força e estação de bombeamento de água salgada.

Unidade de Craqueamento Catalítico, que elevou em 37% a produção de gasolina e triplicou a produção de GLP.

Em 1972 entrou em operação a primeira planta de lubrificantes. Posteriormente, a Refinaria responderia por 80% do suprimento nacional de óleos básicos. Em 1979, é inaugurada o segundo conjunto de lubrificantes e parafinas, com seis novas unidades. Esse empreendimento tornou o Brasil auto-suficiente em lubrificantes básicos parafínicos. A REDUC destaca-se hoje por possuir o maior conjunto para a produção de lubrificantes do país, sendo considerada a mais complexa refinaria da Petrobrás.

A partir de 1983, a Refinaria processava 240 mil barris/dia de petróleo e estava voltada, basicamente, para a exportação. É nessa época também que o gás natural da Bacia de Campos (RJ) começa a chegar à REDUC, através de um sistema provisório com capacidade de 850 mil Nm³/dia. Este gás natural substitui grande parte do óleo combustível queimado nas caldeiras e é processado em duas Unidades de Gás Natural, resultando em GLP e gás canalizado para a Companhia Estadual de Gás do Rio de Janeiro (CEG) e para diversas fábricas do estado fluminense.

Atualmente como terceira maior refinaria do país (em capacidade de refino) e mais complexa (maior diversidade de produtos), a REDUC processa 242 mil barris/dia de petróleo³⁴⁸, que são transformados em 54 diferentes tipos de derivados, como gasolina, diesel, gás natural veicular (GNV) e de cozinha, querosene de aviação, parafinas, propeno, lubrificantes, *bunker* e nafta petroquímica (ver quadro 6).

A REDUC abastece todo o estado fluminense, parte de Minas Gerais e, por cabotagem (navios), o mercado dos estados do Espírito Santo e Rio Grande do Sul. Parte dessa produção é exportada para Argentina, Chile, Colômbia, Estados Unidos, Peru e Uruguai. Também fornece matéria-prima e utilidades ao Pólo Petroquímico que se formou ao seu redor; e para o Pólo Gás-Químico de Duque de Caxias. No quadro 6, encontramos seus principais clientes e respectivos produtos.

³⁴⁸ Dados de janeiro de 2006.

Quadro 6

Principais clientes da REDUC e seus respectivos produtos - 2006

<i>Produtos</i>	<i>Clientes</i>
Gás Natural e GLP	CEG, SHV, NGB, Copagaz, Liquigas
Petroquímicos	Riopol, Suzano
Nafta	Copesul, Brasken, PQU
Gasolina e Óleo Diesel	BR, Shell, Esso, Chevron, CBPI, Ale, Repsol
QAV	BR, Shell, Esso
Óleos Combustíveis	Shell, BR, CBPI
Asfaltos	BR, Betunel, Repsol, Feamig, LWART, Probitec
Lubrificantes	BR, Castrol, Shell, CBPI, Exxon, FL Brasil, Chevron, Repsol, Agecon, Ingrax
Parafinas	Isogama, Gequímica, Brasceras, BR

Fonte: www.petrobras.com.br/reduc, acesso em 10 de agosto de 2007.

O Pólo Petroquímico de Duque de Caxias (PPDC) possui aproximadamente 24 empresas (dados de 2009). A maioria das empresas é ligada ao setor de petróleo e derivados, sendo a REDUC a maior e principal empresa. Entre as distribuidoras de derivados líquidos do petróleo, destacamos: *Texaco*, *Esso*, BR distribuidora, *Ipiranga*, *Shell*; e entre as distribuidoras de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP): *Supergasbras*, *Copagaz*, *Minasgás*, *Butano*. O pólo também conta com empresas petroquímicas, como: *Petroflex*, *Nitriflex*, *Polibrasil*³⁴⁹ (vide quadro 6).

Notamos que, as características operacionais dessas empresas implicam a existência de risco de acidentes que podem, dependendo das circunstâncias, alcançar a sua área externa. As tipologias acidentais mais críticas sob este aspecto são aquelas relacionadas a vazamentos de gás (tóxico ou inflamável) e explosões.³⁵⁰

Nas adjacências do PPDC vivem comunidades de baixa renda que convivem com todo tipo de carência: saneamento básico, serviço médico-hospitalar, transporte e segurança pública, entre outras. Também temos a degradação ambiental causada pela intensa atividade industrial, que provoca, entre outros efeitos, a redução da qualidade do ar em razão da emissão de diversos tipos de poluentes.

A respeito do distrito de Campos Elíseos (CE), onde se encontra a REDUC, observamos que ele foi formado a partir da união de três fazendas (*Jaguaré*, *do Quintal* e *Actura*). *Tupinambá de Castro*, proprietário da fazenda *Jaguaré* loteou a sua fazenda, registrando com o nome de *Campos Elíseos*, que segundo termos bíblicos significa *Paraíso*

³⁴⁹ SOUZA JÚNIOR, Álvaro B. de e SOUZA, Marlúcia S. Implantação de sistemas de resposta para emergências externas em áreas industriais no Brasil. In: FREITAS, Carlos *et al* (orgs). *Acidentes industriais ampliados: desafios e perspectivas para o controle e prevenção*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000, p. 223.

³⁵⁰ Idem.

eterno. Ademais, notamos que a fazenda Actura se tornou a principal referência do local: a) a estação de trem era conhecida como Estação Actura; b) a principal rua de CE é conhecida como avenida Actura.

A REDUC possui 9.911 funcionários, sendo 1.675 funcionários efetivos, 2.231 contratados permanentes, 1.000 contratados temporários e 5.005 contratados empreendedores (dados de 2006).

Sobre a enorme quantidade d'água utilizada pela refinaria, observamos que à época da implantação, a água vinha apenas de Xerém³⁵¹ (Sistema Saracuruna). O Sistema Guandu só foi implantado em 1978³⁵². O Sistema Saracuruna tem a capacidade de 6 milhões de m³, abastecendo a REDUC e a Petroflex, desde os anos 1960. O sistema de transporte da água do Sistema Saracuruna pertence a REDUC. Este sistema é formado por três rios: Carqueja, Pedra Branca e Mantiquira. Atualmente, é utilizada uma vazão de 1.510 m³/h (1.340 m³/h para a REDUC e 170 m³ para a Petroflex). A água de Saracuruna por ser mais limpa, precisa de menos tratamento d'água (menos cloro e alumínio) em relação à água do Guandu (Guandu necessita de 6 vezes mais elementos químicos do que Saracuruna). Além do que a água do Guandu (Cedae) é paga.

A REDUC, em 2009, aduz do Guandu 1.100 m³/h. O PPDC (excluindo a REDUC) aduz mais 1.200 m³/h. A REDUC prevê para 2013 um consumo de 4.000 m³/h de água bruta. Ou seja, esta água bruta produzindo diversos tipos de água. O tratamento de efluentes trata 1.000 m³/h de efluentes. O Foco da refinaria, atualmente, é o de minimização das perdas d'água. Dos 2.430 m³/h utilizados pela REDUC, 20% são perdidos (486 m³/h). O intuito é que a redução destas perdas (reaproveitamento) seja utilizada nos novos empreendimentos dentro do parque industrial da refinaria. A REDUC também utilizava água da BG (em sistema aberto), fato que foi proibido pela FEEMA em julho de 2006.

A respeito do tratamento d'água, notamos que, quando a água chega na REDUC, ela é filtrada e clarificada (retirando os elementos sólidos e passando por filtros de areia); e, depois, terá vários usos/destinos: a) na torre de resfriamento; b) como água industrial, indo direto para as várias unidades de processo; c) como água desmi ou água potável. A água desmi é utilizada nas caldeiras de alta pressão. A água potável é filtrada, pós-clorada e recebe uma quantidade cal salinizante.

Meta de utilização: para cada m³ de petróleo processado, a meta é 1 m³ de água. Hoje, este volume está um pouco acima de 1 m³ de água. Com a minimização das perdas, há

³⁵¹ Quarto Distrito do município de Duque de Caxias.

³⁵² Formado por 2 adutoras, cada uma com capacidade de 3600 m³/h. Até a REDUC são 42 km.

tendência deste volume abaixar³⁵³. Existem refinarias menos complexas que a Petrobrás, onde o índice fica entre 0,7 a 0,9 m³ d'água. O padrão internacional é de 0,7 m³. De 50 a 60% em média desta água é perdida em vapor d'água na torre de refrigeração.

Na atividade industrial (em geral), de 50 a 55% da água é utilizada para sistema de refrigeração. Os outros 20% são utilizados nas caldeiras (perda de sistema na geração de vapor d'água) e os outros 25 a 30% no processo industrial. O grande “vilão” é o sistema de refrigeração. Hoje, a REDUC utiliza 80 mil m³ d'água circulante (de reposição); sendo a capacidade máxima um pouco mais que 90 mil m³.

A REDUC possui uma outorga de 10 anos para o sistema Sacuruna/Xerém, com 1.340 m³/h (a adução dela atualmente); os rios que abastecem o sistema Saracurna estão no limite (não se consegue mais aumentar). E uma de 20 anos para o Sistema Guandu, com 2.200 m³/h e uma previsão de ampliação para 3.600 m³/h até 2013³⁵⁴, que irá supri os novos empreendimentos a serem feitos no parque industrial.

O Tratamento d'água (potável) da REDUC visa o abastecimento interno. Porém, pela Portaria CMS 158 do Ministério da Saúde, toda unidade industrial que produz água potável, é uma solução alternativa de fornecimento de água potável para a comunidade (caso o abastecimento d'água de Caxias fique debilitado ou seja interrompido).

Existe uma estação de tratamento de lodo gerado na qualificação (resíduo sólido). Os projetos de tratamento d'água são dos seguintes anos/décadas: 1958, decênios de 1970, 1990 e dos anos de 2005/2006; utilizando tecnologias diferentes. Pelo fato da água ainda ser um insumo/recurso relativamente barato, a tecnologia de tratamento d'água evoluiu muito pouco. Só, agora, que começam a aparecer realmente tecnologias mais avançadas. Por exemplo, o sistema por membrana, o qual é um processo novo.

Concluindo este item, podemos observar que esta Refinaria possui um moderno parque industrial, constituído atualmente por 36 unidades de processo, duas centrais termelétricas, um sistema de tratamento de efluentes e um grande parque de transferência de estocagem de produtos. Um aspecto negativo foi o vazamento de 1.292 litros de óleo na Baía de Guanabara no ano de 2000, trazendo sérios problemas sócio-ambientais para a Baía e seus moradores.

³⁵³ A partir da utilização de processos mais modernos (novas tecnologias).

³⁵⁴ Através de pedido de revisão da outorga junto à Cedae; essa ampliação irá ocorrer anualmente.

2.5.1 Explosões na REDUC em 1972³⁵⁵

No dia 30 de março de 1972, ocorreram três explosões em três tanques de gás liquefeito de petróleo (GLP); a primeira e mais forte, por volta das 0h50m; a segunda às 1h30m; e, a terceira, aproximadamente, às 2h30m. O Jornal do Brasil relata a gravidade do maior acidente da história da REDUC³⁵⁶:

O dia amanheceu de noite: um monte de fumaça semelhante a um cogumelo iluminou o asfalto da Rodovia Washington Luís (...). Não houve gritos, e se alguém gritou, a explosão falou mais alto. (...) um incêndio em cujas chamas muitas vidas foram consumidas e muitas pessoas ficaram feridas. (...) Todos queriam ajudar, mas a indagação era dos próprios bombeiros: como? A cada explosão, as labaredas saíam rasteiras e consumiam tudo que encontravam numa área de 20 metros. (...) E muita coisa realmente aconteceu, às vezes dolorosas, que acabaram nas cinzas do incêndio e da explosão que deram uma visão do fim do mundo.³⁵⁷

O ex-funcionário da REDUC Antônio Carlos Klaes Fontes³⁵⁸ conta a seguir sua versão do acidente: sobre a geração com o produto químico: GLP (Gás Liquefeito de Petróleo) – qualquer produto vai ter uma incidência d'água que vai se acomodar no fundo dos tanques. Abrem-se as válvulas para retirar essa água; quando começa a sair o produto, as válvulas são fechadas. O GLP congela ao vaziar. No acidente de 30/03/1972, o operador abriu a válvula de um dos três tanques de GLP e foi lanchar.

A Água começou sair; quando acabou a água, o GLP começou a vaziar. O operador voltou correndo, porém não conseguiu fechar a válvula, a qual encontrava-se congelada.³⁵⁹ Passou um carro com o vigilante fumando (fato que não deveria ocorrer dentro da área industrial), ocasionando o incêndio e, posteriormente as três explosões.

O vazamento de gás começou às 17 horas de quarta-feira (29/03). Às 18 horas a Brigada Contra o Fogo da Petrobrás lutava para evitar a progressão do defeito, resfriando toda a área, porque a temperatura (de 45 a 50, graus normalmente) subia a cada instante. Mais de 100 homens banhavam permanentemente as esferas de gás. O trabalho não surtia efeito e o calor continuava aumentando. O gás já ocupava extensa área, inclusive fora dos limites da

³⁵⁵ Este item foi baseado nas seguintes fontes: Jornal do Brasil (30/03/1972, 31/03/1972, 01/04/1972, 12/04/1972, 31/03/1998); Jornal O Globo (30/03/1972, 1/04/1972, 4/04/1972, 8/04/1972, 11/04/1972, 12/04/1972); Jornal do Comércio (30/03/1972, 31/03/1972 e 02/04/1972). E nas entrevistas dos ex-funcionários da REDUC, listadas nas fontes.

³⁵⁶ O PPDC, em 1972, era formado por seis empresas: REDUC, FAVOR, *Shell*, *Esso*, Ipiranga e Ultragás.

³⁵⁷ Jornal do Brasil, 30/03/1972, s/ página.

³⁵⁸ Entrevistado pelo autor, em 25/07/2007.

³⁵⁹ Este relato foi contado por funcionários que presenciaram o acidente ao Fontes, quando ele retornou à refinaria em 1985.

refinaria. Àquela altura, um fósforo riscado ou até mesmo uma faísca provocaria o incêndio. A temperatura no ponto de vazamento já estava a mil graus. Com as três explosões, o calor ficou insuportável e o colchão de ar transforma-se em chama gigantesca. A grande esfera de aço rompeu-se de tal forma que seus pedaços pareceram rasgados como se fossem papel, embora pesasse dezenas de toneladas.

Logo após a primeira explosão, guardas da patrulha rodoviária interditaram a Rodovia Washington Luís e os motoristas que viajavam, aproveitando o feriado da Semana Santa, abandonaram seus carros, fugindo em pânico, e deixando o trânsito congestionado. A Avenida Brasil também ficou congestionada num grande trecho, pois na hora em que ocorreu a primeira explosão ainda era grande o movimento de pessoas que deixavam o Estado da Guanabara, em virtude do feriado.

Em Campos Elíseos, localidade mais próxima da Refinaria, quase todos os habitantes fugiram aos gritos em direção à Rodovia. Com o deslocamento violento do ar, muitas residências de Caxias e Campos Elíseos tiveram suas vidraças, portas e telhados partidos. O clarão da primeira explosão foi visto até por moradores do Leblon, distantes muitos quilômetros da refinaria.

O historiador caxiense Rogério Torres comenta que, na hora da primeira explosão, estava num bar no centro de Caxias com amigos. Até hoje, ele se lembra da imagem de um forte clarão, fazendo parecer que era dia.³⁶⁰ Verificamos, através das fontes, que na sede do município várias vidraças foram quebradas.

Os bombeiros, primeiros ao chegarem à Refinaria, estavam sem condições de combater as chamas, pois não puderam chegar perto do local uma vez que estavam ameaçados de serem atingidos pelas explosões. Na terceira explosão, por volta das 2h30m, o pânico foi total: os próprios bombeiros tiveram que sair correndo pela Rodovia Washington Luís, o mesmo acontecendo com funcionários da refinaria e médicos que tentavam os primeiros socorros aos feridos.

Para o local foram enviadas diversas ambulâncias dos Hospitais Getúlio Vargas e Souza Aguiar; no primeiro hospital, foram socorridos mais de 50 feridos – todos com queimaduras de 1º, 2º e 3º graus – enquanto os demais que continuavam chegando durante a madrugada eram movidos para o Souza Aguiar, Salgado Filho e Carlos Chagas.

Em toda a área da refinaria as medidas de segurança foram redobradas. Mas, o trabalho não sofreu paralisação: com exceção do conjunto de armazenagem do GLP (Gás

³⁶⁰ Entrevista com Rogério Torres.

Liquefeito de Petróleo) que explodiu, todas as outras unidades continuaram no seu ritmo normal.

A localidade de Campos Elíseos (CE), com seus menos de 20 mil habitantes, foi a área mais atingida pelas explosões. Contrastando com a riqueza gerada pela REDUC, CE é um bairro muito simples e com pouquíssima infraestrutura. As ruas da localidade não têm árvores, o ar é quente e abafado, as redondezas, quase pântanos, com mato escurecido pelo óleo da refinaria. Aproximadamente 500 moradores deixaram o lugar para se refugiarem nas localidades próximas. Dos 20 mil habitantes, apenas trinta trabalham na Refinaria; e, um grupo maior, trabalha nas empreiteiras que prestam serviço à Petrobrás.

O agente do Correio local, José Roberto Ribeiro, deu o seguinte depoimento: “as bolas de fogo elevavam-se a uma altura aproximada de 50 metros e depois se espalhavam em todas as direções. O calor era tanto que tínhamos de nos virar de costas e fechar bem os olhos para não ter o rosto queimado”.³⁶¹ O adolescente Anacleto Rodrigues, de 15 anos, descreve a sua percepção do acidente ao jornalista: “Moço, o senhor já viu filme de guerra? Pois é, foi igualzinho: as bombas explodindo, clarão pra todo lado, e todo mundo correndo pelas ruas, sem saber onde se esconder”.³⁶² O morador Antônio de Souza considerou que, o incêndio e a explosão de dois vasos cilíndricos na área de armazenamento da Petroflex³⁶³ no dia 29 de março de 1998, foi explosão em caixa de fósforo, em comparação com o acidente de 1972 na REDUC.³⁶⁴

O comércio de CE, todo concentrado na rua principal, que sai da estação da EF Leopoldina, também ficou bastante afetado. Quase todas as portas foram arrancadas, ou pelos menos envergadas. Quando o trem da Leopoldina passava pela estação de Mongaba³⁶⁵ com destino a Guapimirim³⁶⁶, por volta de uma hora da madrugada, a população invadiu a linha férrea pedindo socorro. As mesmas cenas se repetiram entre as Estações de Primavera e Campos Elíseos.

No Jornal do Brasil, a situação de desespero da população é descrita da seguinte forma: “Em Mongaba, o trem foi obrigado a parar, e centenas de pessoas invadiram as composições, mulheres em pânico, os olhos esbugalhados, procuravam proteção para seus filhos, pensando que as explosões iriam continuar e arrasas a localidade”.³⁶⁷ O forte cheiro de

³⁶¹ Jornal do Brasil, 31/03/1972, s/ página.

³⁶² Idem, p. 20.

³⁶³ Uma das empresas do PPDC, localizada ao lado da REDUC.

³⁶⁴ Jornal do Brasil, 31/03/1998, p. 18.

³⁶⁵ Localizada aproximadamente a 8 km da REDUC.

³⁶⁶ Na época, ex-distrito de Magé.

³⁶⁷ JB, *ibid.*, p. 20.

gás tornava o ar quase irrespirável. O maquinista do trem, que também não sabia ao certo o que estava acontecendo, tentou dar partida ao trem, já superlotado, abrindo caminho com dificuldade. Os apitos da locomotiva, ao invés de afastar os que estavam na linha, atraíam mais gente que tentava fugir a todo custo.

Em relação aos estragos ocasionados pelas explosões na REDUC, constatamos: as esferas do tanque, onde estava depositado o gás liquefeito, desordenadas, e de algumas delas só resta um pedaço, porque três partes foram arremessadas para diferentes pontos. As tubulações dos armazéns retorcidas; o chão todo esburacado; algumas valetas abertas pelos três chapões que voaram nas explosões; os carros que estavam no estacionamento foram totalmente queimados; dos restaurantes que tinham na refinaria sobraram apenas os escombros; várias árvores estendidas nas estreitas estradas do parque industrial, e algumas instalações do setor de segurança sem energia era o retrato de uma área afetada pelas explosões.³⁶⁸

O encanador José Augusto V. Valente evitou que o incêndio na REDUC assumisse características de uma catástrofe de proporções imprevisíveis: ele foi visto quando subia na esfera de gás para fechar as válvulas de segurança. Com isso impediu que a explosão fosse horizontal.³⁶⁹ Um engenheiro da Petrobrás disse que, se dirigida para os lados, a explosão atingiria outras unidades situadas a poucos metros, haveria explosões em série, destruindo casas, campo da refinaria, equipamentos.³⁷⁰

Segundo informe da Petrobrás, a destruição dos tanques de GLP não ocasionaram qualquer reflexo ao abastecimento do mercado, porque a empresa já tem um esquema pronto para atender a qualquer problema que possa surgir. Também foi informado que a FABOR, localizadas a 1 km da Refinaria, não foi atingida pelo incêndio ou pelas explosões.³⁷¹ A REDUC fornece butano à FABOR para a fabricação de borracha sintética.

No dia 01 de abril de 1972, 48 funcionários estavam internados, sendo 36 os feridos da Refinaria Duque de Caxias e 14 empregados da FABOR.³⁷² No dia 11/04/1972 o número de vítimas fatais alcançou 38 trabalhadores; e 35 trabalhadores continuavam hospitalizados, sendo dois deles em estado grave.

³⁶⁸ Jornal do Brasil, 01/04/1972, s/ página; e, entrevista com o ex-funcionário da REDUC Sérgio Madureira, realizada em 14/02/2007.

³⁶⁹ Ele auxiliou o Chefe de Transferência e Estocagem, Gil Chaves de Moraes, a fechar várias comportas no momento do incêndio.

³⁷⁰ Jornal O Globo, 01/04/1972, p. 10 e 04/04/1972, p.10.

³⁷¹ Fábrica de Borracha Sintética, a qual pertence à Petroquisa. A FABOR e a REDUC compõem o Conjunto Petroquímico Presidente Vargas.

³⁷² Os funcionários da FABOR foram recrutados para auxiliarem no combate do incêndio.

O seguro contra incêndios da Petrobrás cobriu inteiramente as perdas do parque de tanques e as demais unidades da refinaria afetadas pelas explosões. Porém, a empresa só possui seguro contra incêndios para as suas refinarias, não incluindo danos a terceiros.

No dia 11 de abril de 1972 ocorreu um novo acidente na REDUC: a explosão de um dos fornos da unidade de destilação atmosférica e a vácuo de lubrificantes. Cinco operários ficaram feridos, com queimaduras de 1º e 2º graus. A Refinaria definiu-a como “um acidente comum de pré-operação”.³⁷³

Observamos que, nessa época a preocupação da Refinaria e da própria Petrobrás, com a segurança do Parque Industrial e dos funcionários deixava a desejar. Um fato, descrito acima, que comprova este desleixo é de um vigilante fumando; o que aumenta em muito o risco de um acidente.

Concluindo este capítulo, devemos ressaltar que o refino de petróleo proporciona acesso aos mercados, uma vez que possibilita a transformação de petróleo bruto em derivados padronizados largamente utilizados em variados setores da economia, especialmente no setor de transportes. A evolução de motores a combustão interna no início do século XX trouxe uma ruptura com a fonte de energia, o carvão mineral, usada nas máquinas a vapor até então. O uso dos motores modernos trouxe inúmeros benefícios; ademais, expressivas transformações tanto no modo de vida das pessoas como na economia mundial. A disponibilidade cada vez maior de um meio de transporte pessoal produziu uma complexa infra-estrutura industrial que modelou a sociedade moderna (padrão fordista).

As principais empresas petrolíferas procuram refinar o petróleo perto dos centros de consumo, de forma a reduzir os custos relativos de transporte e garantir a disponibilidade dos produtos nos principais centros consumidores.³⁷⁴ Dentro da lógica da integração vertical, o negócio refino pertence ao negócio petrolífero, sem que normalmente as empresas busquem uma margem de retorno específica para este segmento da cadeia.

A trajetória tecnológica do refino, primordialmente durante os anos 1950 e 1960, foi marcada pelo aumento de complexidade das refinarias, através da adição de novos processos de conversão e tratamento à destilação primária, em geral seguida do aumento da escala de refino. A implantação de refinarias maiores e mais complexas facultou o aumento da proporção de derivados de petróleo leves (como a gasolina) e médio na oferta total, acompanhando as mudanças ocorridas na demanda por derivados.

³⁷³ A explosão ocorreu pelo acúmulo de gás no forno justamente quando a unidade voltou a operar normalmente depois de ficar paralisada alguns dias por problemas operacionais.

³⁷⁴ O que vem a corroborar a localização estratégica da REDUC, às margens da Rodovia Washington Luiz, em Duque de Caxias, na RMRJ; sendo o segundo maior mercado consumidor do país.

Observamos que das quinze refinarias que foram construídas, encontram-se treze em funcionamento (Riograndense e Matarazzo encerraram suas atividades). Destas treze, onze pertencem ao Sistema Petrobrás e duas à iniciativa privada: a pioneira Ipiranga/RS (Consórcio *Braskem*, Petrobrás e Grupo Ultra) e a de Manguinhos/RJ (do consórcio formado pela Repsol e pela Yacimientos Petrolíferos Fiscales – YFP, da Argentina).

Um expressivo atributo do refino brasileiro é a elevada concentração espacial, pois sua construção procurou otimizar o conjunto do parque industrial do petróleo, maximizando as economias de escala na produção e, ao mesmo tempo, minimizando as deseconomias de escala na distribuição: as refinarias foram construídas em locais próximos aos primordiais centros consumidores. O maior número delas, sete, localiza-se na região Sudeste, sendo que quatro concentram-se no estado de São Paulo, duas no Rio de Janeiro e uma em Belo Horizonte. A região Sul possui três refinarias, a região Nordeste duas e a região Norte uma (vide quadro 4 e mapa 1).

Notamos que a indústria de refino nacional apresenta um expressivo potencial para ampliação da sua capacidade de conversão, otimizando ainda mais sua produção em diesel, mesmo a partir de cargas crescentemente baseadas em óleos nacionais. Esta é uma informação relevante no momento em que se discorre sobre a necessidade de ampliar a capacidade de processamento primário em território brasileiro.

Em relação às refinarias fluminenses, observamos que, a de Manguinhos fica localizada às margens da saturada Avenida Brasil e numa região altamente urbanizada e cercada de favelas; diferentemente da REDUC, a qual ainda tem seu entorno pouco urbanizado.

A partir da leitura das fontes e bibliografia sobre o tema, podemos elencar alguns fatores de localização que levaram a REDUC se instalar no município de Duque de Caxias/DC (distrito de Campos Elíseos), especificamente no km 113,7, da Rodovia Washington Luiz/BR-040 (Rio-Belo Horizonte). Estes fatores são:

- O fato de Duque de Caxias está localizado dentro do “triângulo” formado por Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo; o qual nos anos 1950 já apresentava uma significativa expressão econômica, sendo os principais região industrial e mercado consumidor do país;
- Boa acessibilidade: Rodovia Washington Luiz (Rio-BH), Rodovia Presidente Dutra (Rio-SP) e Av. Brasil.

- Facilidades de recebimento e escoamento de petróleo, por estar localizada junto à costa marítima, facilitando assim a construção de dutos que ligariam a Refinaria ao conjunto de ilhas na Baía de Guanabara;
- Bom suprimento de água corrente, proveniente de rios e riachos que cortam a região escolhida, com destaque para os rios Carqueja, Pedra Branca e Mantiqueira (localizados no distrito de Xerém);
- Grande terreno disponível (13 Km²), numa área rural³⁷⁵ – inicialmente destinada para a reforma agrária – e distante da área urbana de Caxias;

Nas adjacências do PPDC vivem comunidades de baixa renda que convivem com todo tipo de carência: saneamento básico, serviço médico-hospitalar, transporte e segurança pública, entre outras. Também temos a degradação ambiental causada pela intensa atividade industrial, que provoca, entre outros efeitos, a redução da qualidade do ar em razão da emissão de diversos tipos de poluentes.

Ressaltamos que a REDUC possui um moderno parque industrial, constituído atualmente por 36 unidades de processo, duas centrais termelétricas, um sistema de tratamento de efluentes e um grande parque de transferência de estocagem de produtos. Um aspecto negativo foi o vazamento de 1.292 litros de óleo na Baía de Guanabara no ano de 2000, trazendo sérios problemas sócio-ambientais para a Baía e seus moradores. Em relação à questão de segurança (e prevenção de acidentes), constatamos que nos últimos anos, ocorreram avanços significativos.³⁷⁶

Nas décadas de 1970 e 80 começa a se consolidar o Pólo Petroquímico de Duque de Caxias; e, no início deste século, Caxias recebe o Pólo Gás-Químico. Porém, apesar de todo este crescimento econômico, verificado principalmente a partir dos anos 1960, Caxias continua com graves problemas sociais.

Que território (Caxias) é este? Como se deu sua constituição e sua evolução? Como ocorre sua reprodução? São estas perguntas que tentaremos responder, no próximo capítulo, sobre a região que foi escolhida pela Petrobrás para receber uma refinaria de petróleo no final dos anos 1950.

³⁷⁵ Pertencente ao INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária).

³⁷⁶ Os quais corroboramos na visita técnica à refinaria e em conversa informal com o Promotor de Justiça Carlos Frederico Saturnino.

Vista aérea do 1º distrito de Duque de Caxias (RJ), vendo-se parte dos bairros Centro e Jardim
25 de agosto - 1968



Fonte: Instituto Histórico Vereador Thomé Siqueira Barreto.

Este capítulo procura mostrar, em primeiro lugar, as questões da formação e consolidação da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) e de Caxias; onde destacamos as ferrovias, os loteamentos urbanos e as condições sócio-geográficas. A respeito das condições sócio-geográficas, ressaltamos o processo de industrialização de Caxias e seus precários indicadores sociais.

Em seguida, abordamos a implantação da Fábrica Nacional de Motores (FNM), a primeira grande fábrica de DC. Em segundo lugar, veremos como ocorreu o processo emancipatório de Caxias. Depois, apresentamos a trajetória de Tenório Cavalcanti, para em seguida apresentar as relações entre a REDUC e a baía de Guanabara. Por último apresentamos as relações e impactos sócio-econômicos entre a REDUC e Caxias.

A estrutura espacial de uma cidade capitalista não pode ser dissociada das práticas e dos conflitos existentes entre as classes urbanas. Com efeito, a luta de classes também reflete-se na luta pelo domínio do espaço, marcando a forma de ocupação do solo urbano.³⁷⁷

A estrutura metropolitana do Rio de Janeiro tende, segundo Abreu³⁷⁸, a ser de núcleo hipertrofiado, concentrador da maioria da renda e dos recursos urbanísticos disponíveis, rodeado por estratos urbanos periféricos sempre mais necessitados de serviços e de infraestrutura à medida em se que distanciam do núcleo, e sendo útil para moradia e local de funcionamento de algumas outras atividades às grandes massas de população de baixa renda.

É no século XIX que a cidade carioca inicia a transformação radical da sua forma urbana e conjuntamente uma estrutura espacial estratificada em termos de classes sociais.

Já no século seguinte (XX), o período 1906-1930 caracterizou-se, também, pela extensão efetiva do tecido urbano para além das fronteiras do Distrito Federal, dando início, dessa forma, ao processo de integração física da **Baixada da Guanabara** (BG) ao espaço carioca. Para tanto, muito auxiliaram as obras de drenagem da parte Noroeste da Baixada, mandados executar por Nilo Peçanha, quando Presidente do Estado do Rio e da República. Com efeito, embora as estradas de ferro já mantivessem estações nos atuais municípios de S. João de Meriti, Nilópolis e **Duque de Caxias** (DC) desde o final do século XIX, a ocupação urbana dos mesmos só se concretizou nas primeiras décadas do século XX, quando a baixada foi parcialmente drenada.

³⁷⁷ ABREU, Maurício de A. *Evolução urbana do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: IPLANRIO/ZAHAR, 1987, p.

15.

³⁷⁸ Idem.

Como uma continuação da reforma sanitária, tem-se início a drenagem das baixadas circundantes do Rio. Após a abolição tinha ocorrido um abandono das várzeas na Baixada da Guanabara. Sobre a temática, Lessa comenta que:

O açúcar desocupou a região, e a máquina a vapor estiolou os portos das Caixas, Iguazu, Estrela etc. Sem atividade agrícola, houve interrupção dos trabalhos de manutenção e abandono das redes de drenagem dos rios da Baixada. A malária, endemicamente instalada na região, prosperou com esse abandono. Sua erradicação foi lenta, apesar dos esforços. Em 1928 os rios Gaundu, Itaguaí e Itá foram dragados. O saneamento da Baixada ganhou intensidade. Amaral Peixoto, interventor no estado do Rio de Janeiro, organizou a Comissão de Saneamento da Baixada Fluminense e nos anos 30 drenou, desassoreou e desobstruiu 3.800 km de canais. As bacias dos rios Faria, Meriti, Irajá, Sarapuí, Iguazu e Inhomirim foram expurgadas de malária.³⁷⁹

Não obstante, Amador³⁸⁰ chama a atenção para a perversidade que foi esta drenagem, dizendo que foi um dos exemplos mais perversos de agressão à natureza e reprodução e acumulação de capital, praticados com os recursos públicos. Elevadas somas de dinheiro foram utilizadas na valorização das terras de grandes proprietários, que as adquiriram (se é que adquiriram) por baixo preço, e as revenderam com expressiva mais valia, na medida em que passaram a ser loteadas e vendidas para a população proletária, que foi empurrada para a baixada inóspita, para se constituir em mão-de-obra barata para as indústrias.

Portanto, a BG cresceu rapidamente, com a posterior extinção da malária e a drenagem inicial de amplas várzeas. Os eixos ferroviários e as estações da Central e da Leopoldina na Baixada incentivariam a expansão metropolitana do Rio. A marcha da urbanização carioca também ocorria na faixa oriental da Baía de Guanabara, primordialmente em direção a São Gonçalo. Diferentemente dos subúrbios da faixa ocidental, foram todavia, os bondes, implantados pela Companhia Cantareira, os fundamentais causadores pela expansão de caráter suburbano nessa direção. Segundo o Recenseamento de 1920³⁸¹, São Gonçalo possuía 47.019 habitantes, a grande maioria, pressupõe-se, localizados na área urbana. Niterói, por sua vez, conforme a mesma fonte, possuía 86.238 habitantes.

Dessa forma, na década de 1920, estavam lançados os alicerces para a formação da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Sua estrutura urbana também se cristalizava, possuindo, cada vez mais, uma forma dicotômica: um núcleo bem servido de infra-estrutura,

³⁷⁹ LESSA, op. cit., p. 249-250.

³⁸⁰ AMADOR, Elmo da S. Baía de Guanabara: um balanço histórico. In: ABREU, M. de A. *Natureza e sociedade no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Departamento Geral de Documentação e Informação Cultural, 1992, p. 237.

³⁸¹ ABREU, op. cit., p. 82.

onde a ação pública se tornava presente com grande fervor e onde moravam as classes mais ricas, e uma periferia carente dessa mesma infra-estrutura, que seria de moradia às pessoas mais pobres, e onde a ação do Estado era quase nula. Esta carência caracterizava, inclusive, o precário transporte ferroviário, fundamental para a reprodução da força de trabalho.

A população de Nova Iguaçu e DC aumentou acima de 10%/ano nas décadas se 1930 a 1950. Neste período, São Gonçalo (SG), São João de Meriti (SJM) e Nilópolis cresceram acima da média da RMRJ³⁸² A associação do subsídio crescente nas tarifas ferroviárias com a implementação da avenida Brasil em 1940, incentivou a expansão dos municípios da BG. Entretanto, o movimento mais expressivo foi o deslocamento das indústrias. Em 1920, do emprego industrial criado, 37% situavam no Centro do Rio e 34% nos subúrbios. Na década de 1950, a hegemonia industrial já estava localizada na periferia da RMRJ. O emprego da indústria de transformação contribuía com 26,4% da PEA³⁸³ do Rio e 21% da de Niterói. Nesta data, os municípios da BG já concentravam a indústria fluminense. As proporções em NI (31%), Nilópolis (32%), SG (33%), **DC (41%)** e SJM (43%) ultrapassavam a cidade do Rio.³⁸⁴

Continuando: a "explosão demográfica" da Baixada na década de 1950 fez com que todos os municípios aí localizados crescessem a taxas elevadíssimas durante o período (ver tabela 1). Dentre os fenômenos que proporcionaram esse crescimento elevado, três parecem ter sido os mais importantes: a construção da nova Rodovia Rio-São Paulo, o baixo preço dos lotes oferecidos (vista que nada incorporavam de melhorias) e a possibilidade de aí se instituir uma moradia com o mínimo (ou, em várias vezes, a total ausência) de exigências burocráticas, em contraposição ao progressivo controle da construção exercido pelo Estado no Distrito Federal.

³⁸² Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

³⁸³ População economicamente ativa.

³⁸⁴ LESSA, op. cit., p. 253.

Tabela 1

Taxas de crescimento demográfico dos municípios periféricos do Rio de Janeiro 1950-1960

Municípios	População		Crescimento 1950-1960 (%)
	1950	1960	
Niterói	186 309	243 188	31
Duque de Caxias	92 459	241 026	161
Nilópolis	46 406	95 111	105
Nova Iguaçu	145 649	356 645	145
S. João de Meriti	76 469	190 516	149
São Gonçalo	127 267	244 617	92
Total	674 552	1 371 103	103

Fonte: IBGE - Censos Demográficos de 1950 e 1960 (formulação própria).

Se a concentração de rodovias compôs vetor extra de crescimento do Rio em direção à Baixada, o trem continuou sendo, todavia, o principal causador da junção de áreas distantes ao tecido urbano. Devido ao fato, de suas tarifas serem unificadas e subsidiadas pelo governo, o transporte ferroviário, outrossim, facultou em muito o crescimento "em pulos"³⁸⁵ da metrópole, viabilizando um conjunto de empreendimentos imobiliários realizados a distâncias cada vez maiores do centro.

Ressaltamos, que a BG sofreu profundas mutações econômicas, sociais e espaciais ao longo de sua história, relacionadas à função que desempenhava em cada situação e momento históricos. A sua divisão político-administrativa acompanhou a evolução destes processos, se modificando de acordo com o peso e importância política que os diversos grupos e classes sociais da região possuíam nestes momentos.³⁸⁶

A dinâmica econômica que cria e destrói formas, funções, classes e relações sociais e modifica fluxos, também é responsável, dialeticamente, pelas transformações políticas, culturais, ideológicas e jurídicas e, conseqüentemente, espaciais.

³⁸⁵ ABREU, op. cit., p. 123.

³⁸⁶ SIMÕES, Manoel R. *A cidade estilhaçada: reestruturação econômica e emancipações municipais na Baixada Fluminense*. Mesquita: Entorno, 2007, p. 20.

3.1 Uma tentativa de conceituação da Baixada da Guanabara

Quando, no dia 30 de agosto de 1993, a favela de Vigário Geral expunha ao mundo os 21 mortos da maior chacina cometida pela Polícia Militar no Rio de Janeiro, uma deputada federal lamentou, no rádio, a tragédia ocorrida naquela “favela da Baixada Fluminense” (sic!). Assim, o bairro, que na verdade pertence ao subúrbio carioca, foi incorporado à Baixada. Esse equívoco, por sua vez, revela o problema dos limites dessa região. O aspecto geográfico acaba se relacionando com o político e com o social na construção de fronteiras não muito precisas.³⁸⁷

O intuito deste item não é propor um conceito do que vem a ser a Baixada da Guanabara e a Baixada Fluminense, nem lhe concederem os limites definitivos e sim delimitá-las de uma forma mais apropriada para a nossa pesquisa. Partiremos das abordagens existentes sobre o tema, com o fim de justificar o nosso recorte territorial.

Geograficamente, a Baixada Fluminense corresponderia à região de planícies que se estendem entre o litoral e a Serra do Mar, indo do município de Campos dos Goytacases, no Norte Fluminense, até o de Itaguaí, próximo à cidade do Rio de Janeiro.³⁸⁸ Outro conceito fisiográfico utilizado pelos geógrafos e também recorrente é o de Baixada ou Recôncavo da Guanabara, restrito à região do entorno da Baía de Guanabara, indo de Cachoeira de Macacu a Itaguaí.³⁸⁹ Portanto, a Baixada Fluminense engloba a Baixada da Guanabara. A maior parte da literatura utiliza a denominação Baixada Fluminense para referir-se a espaços muito mais próximos da denominada BG. Nos próximos parágrafos, onde analisamos essa temática, passaremos a utilizar a denominação Baixada da Guanabara, por consideramos geograficamente a mais adequada.

Já a FUNDREM (Fundação para o Desenvolvimento da Região Metropolitana do Rio de Janeiro), usando critérios como o grau de urbanização, violência e a densidade populacional, restringiu a Baixada ao que ela determinou de UIUIO (Unidades Urbanas Integradas a Oeste) do Rio de Janeiro. Conforme esse critério, a Baixada da Guanabara seria composta pelos atuais municípios, a seguir (vide mapa 3):

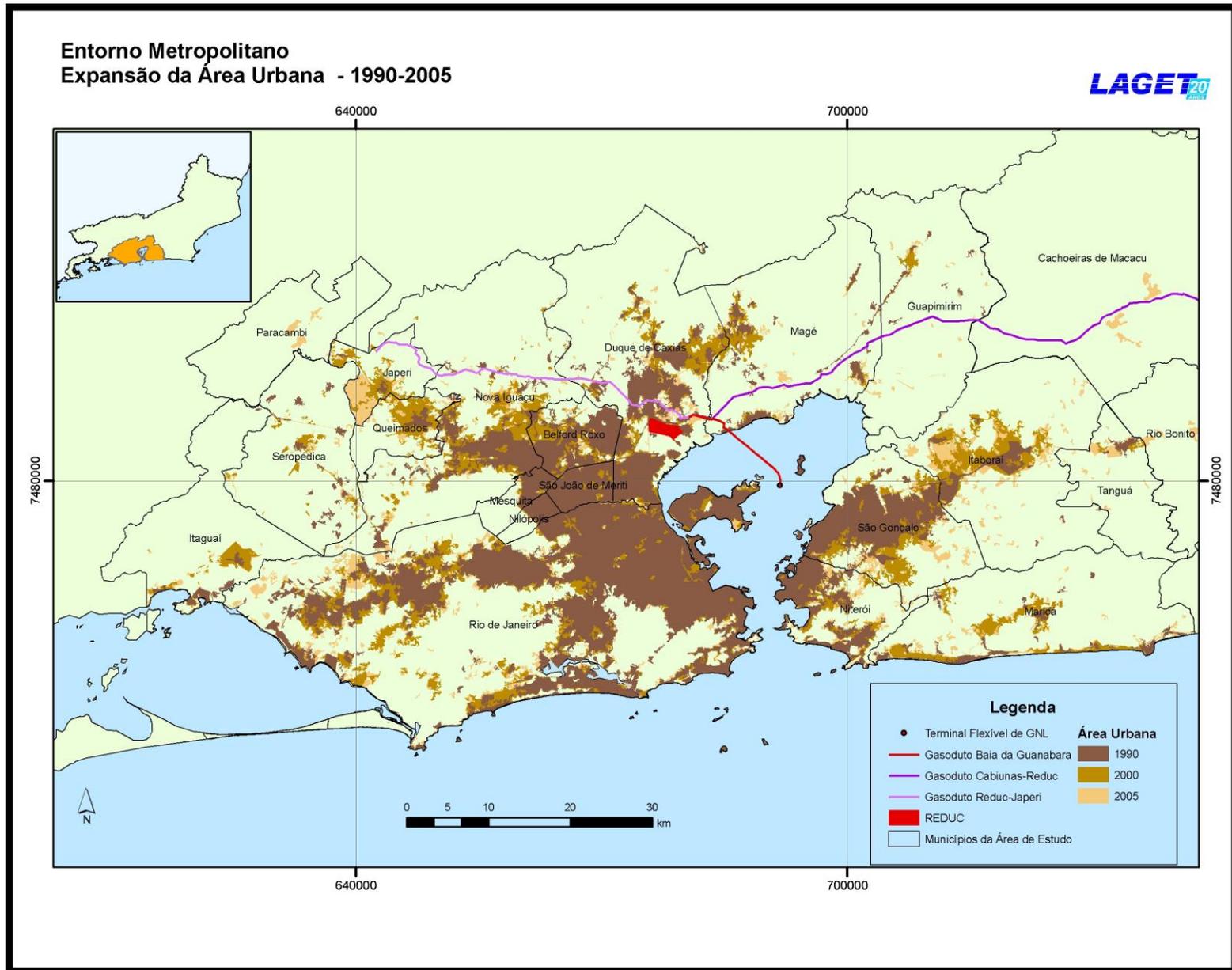
- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1. Belford Roxo | 5. Nilópolis |
| 2. Duque de Caxias | 6. Nova Iguaçu |
| 3. Japeri | 7. Queimados |
| 4. Mesquita | 8. São João de Meriti |

³⁸⁷ ALVES, José C. S. *Dos Barões ao extermínio: uma história da violência na Baixada Fluminense*. Duque de Caxias: APPH/CLIO, 2003, p. 15.

³⁸⁸ GEIGER, Pedro P. e SANTOS, Ruth L. Notas sobre a evolução da ocupação humana da Baixada Fluminense. *Separata da RBG*, nº 3, ano xvi, 1955, p. 293.

³⁸⁹ SOARES, Maria. T. S. Nova Iguaçu. Absorção de uma célula urbana pelo Grande Rio. *RBG*, nº 2, ano xiv, abri/mai de 1962, p. 3-250.

Mapa 3



Constatamos que não existe um consenso geral do que seja a BG, quais os seus limites e os municípios que a compõem. A cada trabalho sobre essa região reabre-se o debate, pois cada autor se pronuncia de forma distinta com relação à região a ser demarcada. Não obstante, existem alguns consensos que devem ser apontados. Os municípios de Nova Iguaçu (NI) e Duque de Caxias são apresentados, com unanimidade, como núcleos dessa região; ademais, não há questionamento sobre a inclusão de seus “satélites” imediatos, como Belford Roxo, São João de Meriti, Nilópolis, Mesquita, Queimados e Japeri, os quais são incluídos como parte da BG por todos os autores, mas nem sempre analisados com a mesma profundidade que o “núcleo duro”. Os problemas se encontram nos limites leste, oeste e norte. Dependendo dos autores, Magé e Guapimirim podem ser ou não inseridos na BG, o mesmo ocorrendo com Itaguaí, Seropédica e Paracambi.

Simões³⁹⁰, diz que geopoliticamente este é um termo (Baixada da Guanabara), que cada vez mais se identifica com a área original do antigo município de Iguaçu, nome oficial de Nova Iguaçu até 1916. Isto é, o que denominaremos, conforme este autor, daqui por diante de “Grande Iguaçu”.

Este conceito de BG, enquanto Grande Iguaçu, está próximo dos limites adotados por Monteiro, no seu trabalho sobre Belford Roxo, onde afirma que

Municípios como Itaguaí, Paracambi e Seropédica também classificados como pertencentes à Baixada Fluminense nunca foram partes de Nova Iguaçu e não apresentam as mesmas características sociais desses sete municípios surgidos a partir de Nova Iguaçu. Na realidade assemelham-se mais aos municípios de Magé e Guapimirim.³⁹¹

Essa abordagem se assemelha ao que Oliveira³⁹² chama de “Baixada Política”, embora este pondere que considerando apenas os municípios que se desvincularam de NI, limitaríamos por demais a região. Destarte, este autor incorpora os municípios remanescentes dos desmembramentos dos antigos municípios de NI, Magé e Itaguaí.

³⁹⁰ SIMÕES, Manoel R. Da Grande Iguaçu a Baixada Fluminense: emancipação política e reestruturação política e reestruturação espacial. In: OLIVEIRA, Rafael da S. (org). *Baixada Fluminense: novos estudos e desafios*. Rio de Janeiro: Paradigma, 2004, p. 48.

³⁹¹ MONTEIRO, Linderval A. *Baixada Fluminense: identidades e transformações*. Estudo de relações políticas na Baixada Fluminense. A criação do município de Belford Roxo e a mitificação do seu primeiro prefeito. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: UFRJ/IFCS, 2001, p. 18.

³⁹² OLIVEIRA, Rafael da S. Distintas noções de Baixada Fluminense: a busca do entendimento da constituição política da região – apresentação otimista sobre o seu crescimento latente. In: OLIVEIRA, R. da S.(org). *Baixada Fluminense: novos estudos e desafios*. Rio de Janeiro: Paradigma, 2004.

Em contraponto a esta Baixada Política encontramos um conceito de “Baixada Histórica” presente nos trabalhos do IPAHB³⁹³ que reconhece como tal a Grande Iguaçu e os municípios de Magé e Guapimirim³⁹⁴, que é muito semelhante à demarcação apresentada por Prado³⁹⁵. Ambos autores excluem Itaguaí e Seropédica, mas o segundo inclui Paracambi.

Por último, temos a imprensa com sua produção cotidiana de matérias sobre a região. Sua influência sobre as interpretações da Baixada, sua lógica institucional, suas vinculações políticas, seu crescimento econômico.³⁹⁶ O volume e o impacto das suas reportagens ainda estão por ser melhor avaliados, porém, é indiscutível sua interferência, sobretudo no debate sobre a violência a partir do decênio 1960. Graças a ela, diariamente tomava-se conhecimento das execuções sumárias que ocorriam na “região mais violenta do mundo”.³⁹⁷

Partilhamos da mesma opinião que Simões³⁹⁸, o qual concorda, em parte, com Oliveira³⁹⁹ no que se refere à noção de Baixada Política; porém, adotaremos uma demarcação distinta e decidimos por escolher o que chamamos de “Grande Iguaçu” e no extinto município de Estrela. Isto é, num conceito que poderíamos denominar de “Baixada Geopolítica”. Logo, esta Baixada Geopolítica corresponde à área da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) que engloba os municípios e distritos que pertenciam aos antigos municípios de Iguaçu e sua vizinha Estrela. Ou seja, os atuais municípios de Belford Roxo, DC, Japeri, Mesquita, Nilópolis, NI, Queimados, São João de Meriti e o distrito de Inhomirim (Magé) – vide mapa 3.

Esta região tem em comum um passado histórico ligado aos portos fluviais e caminhos que conectavam o Rio de Janeiro ao interior do país e uma ocupação recente, baseada nos loteamentos populares próximos aos ramais ferroviários e suas estações (ver mapa 4).

Iguaçu e Estrela estão hoje fracionados em nove municípios distintos, compondo parte da RMRJ ou como se diz popularmente do Grande Rio. Iguaçu teria em 2005 aproximadamente uma área territorial de 1.320 km² e uma população estimada em 2.933.453 habitantes (vide tabela 2 e mapa 3); e 500 km² e 101.574 mil habitantes de Estrela.

³⁹³ Instituto de Pesquisas e Análises Históricas e de Ciências Sociais da Baixada Fluminense.

³⁹⁴ TORRES, Rogério. Evolução histórica dos distritos e os processos de emancipação. Duque de Caxias. In: TORRES, Gênesis (org). *Baixada Fluminense: a construção de uma história: sociedade, economia, política*. São João de Meriti, IPAHB, 2004.

³⁹⁵ PRADO, Walter. *História social da Baixada Fluminense: das sesmarias a foros de cidade*. Rio de Janeiro: Ecomuseu Fluminense, 2000.

³⁹⁶ Afirmativa corroborada na análise das fontes impressas, especialmente Jornal do Brasil, O Globo e Diário de Notícias.

³⁹⁷ ALVES, op. cit., p. 19.

³⁹⁸ Op. cit., p. 21.

³⁹⁹ Op. cit.

Tabela 2

População Residente – Região Metropolitana do Rio de Janeiro – 2000

Regiões de Governo e municípios	População residente estimada	Regiões de Governo e municípios	População residente estimada
Brasil	169.799.170		
Estado	14.391.282		
Região Metropolitana	10.719.515		
1. Rio de Janeiro	5.857.904	13. Belford Roxo	434.474
2. Guapimirim	37.952	14. Duque de Caxias	775.456
3. Itaboraí	187.479	15. Japeri	83.278
4. Itaguaí	82.003	16. Mesquita	164.879
5. Magé	205.830	17. Nilópolis	153.712
6. Mangaratiba	24.901	18. Nova Iguaçu	750.485
7. Marica	76.437	19. Queimados	111.993
8. Niterói	459.451	20. São João de Meriti	449.476
9. Paracambi	40.475		
10 São Gonçalo	891.119	Total	2.933.753
11. Seropédica	65.260	Estrela*	101.574
12. Tanguá	26.056		

Fonte: IBGE – Censo Demográfico de 2000 (formulação própria).

* Correspondente aos atuais municípios de Belford Roxo DC, Japeri, Mesquita, Nilópolis, NI, Queimados, São João de Meriti.

** Atual distrito de Inhomirim (Magé).

3.2 Baixada da Guanabara e Duque de Caxias

Os processos de ocupação e urbanização da Baixada da Guanabara devem ser compreendidos como manifestações locais e particulares de processos mais amplos que vão da inscrição material no espaço das relações sociais e econômicas do capitalismo em geral e no seu modelo brasileiro, até a inserção desta região no processo de metropolização do Rio de Janeiro. O espaço urbano produzido na BG apresenta-se como um produto social, fruto de múltiplas determinações.⁴⁰⁰

⁴⁰⁰ SIMÕES, op. cit., p. 23.

Soja⁴⁰¹ apresenta um modelo evolutivo da forma urbana, onde percebemos uma crescente complexificação do tecido urbano, com evidente tendência à separação de usos e classes sociais no espaço urbano, que aumenta à medida que ocorre uma expansão da área construída e uma maior complexidade das funções a serem exercidas pela cidade. Constatase que o processo de metropolização avança e a mancha urbana da cidade central extrapola os seus limites administrativos, e incorporando e subordinando territórios vizinhos à sua lógica e estrutura; idéia esta também compartilhada por Abreu⁴⁰² e Simões⁴⁰³.

Em relação à BG, podemos afirmar que a sua incorporação à mancha urbana da cidade do Rio de Janeiro ocorre a partir do momento em que as terras disponíveis para loteamentos no núcleo, pelo menos próximas a EFCB⁴⁰⁴ e EF Leopoldina, começam a rarear e, conseqüentemente, a encarecer. A proximidade relativa dos distritos limítrofes ocasiona a um transbordamento das estratégias dos agentes imobiliários para esses, onde as pré-condições para a urbanização – agricultura estagnada, terras baratas e acesso a transporte de massa – se destacavam. Portanto, começa a captura desta região à lógica da urbanização carioca.⁴⁰⁵

“Esse processo marca a redefinição do papel da Baixada da Guanabara na economia do Rio de Janeiro; ela deixa de ser um mero local de passagem para ser definitivamente integrada na condição de espaço urbano periférico subordinado ao núcleo”⁴⁰⁶, com destaque para as ferrovias, as quais representavam o principal meio de transporte entre a BG e o Distrito Federal, no início do século XX (ver mapa 4).

⁴⁰¹ SOJA, Edward. *Geografias pós-modernas: a reafirmação do espaço na teoria social*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993. Capítulo 7: A geografia histórica da reestruturação urbana e regional, p. 191-229.

⁴⁰² Op. cit.

⁴⁰³ Op. cit.

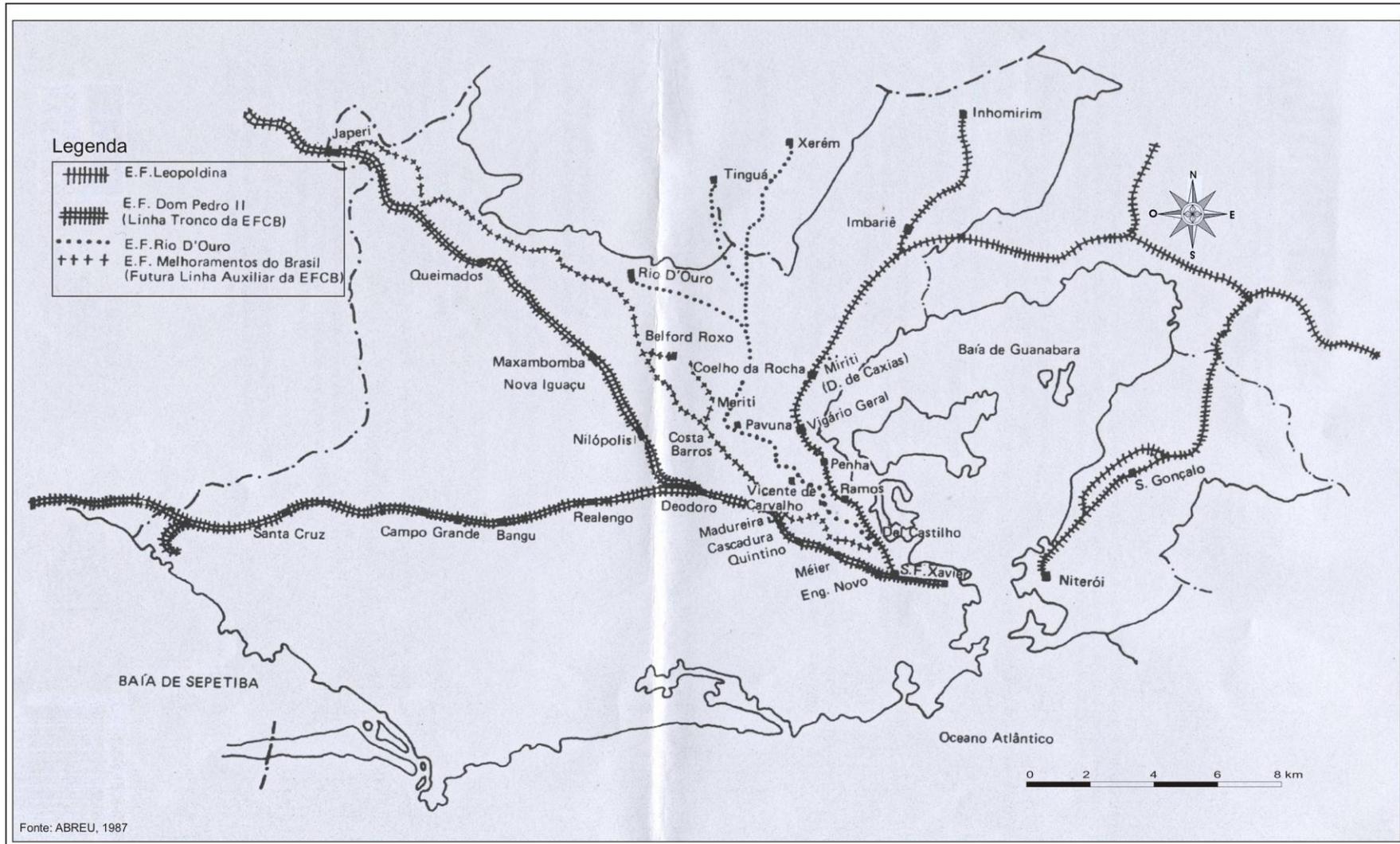
⁴⁰⁴ Estrada de Ferro Central do Brasil ou Dom Pedro II.

⁴⁰⁵ SIMÕES, op. cit., p. 102.

⁴⁰⁶ Ibid.

Mapa 4

Localização das Ferrovias – Região Metropolitana do Rio de Janeiro



A Estrada de Ferro Central do Brasil (EFCB) ou Dom Pedro II teve a sua construção iniciada em 1855. Em março de 1858 é inaugurado o trecho inicial da ferrovia que saía do Campo de Santana, onde se localizava a estação de Aclamação (depois Central), até a estação de Benedito Ottoni (atual Queimados) – vide cartograma 1. A chegada da ferrovia ao Vale do Paraíba ocorre em 1863, quando os trilhos alcançam Barra do Piraí; de lá até Juiz de Fora em 1875 e até São Paulo em 1877, quando se encontra em Cachoeira Paulista com a linha EF do Norte, que vinha sendo construída em sentido oposto. Com a incorporação da EF do Norte pela EF Dom Pedro II, surge a EFCB em 1890. Em 1902, iniciam-se as obras de unificação das linhas com a transformação do trecho paulista de bitola métrica para a de 1,60 m. Portanto, a ligação direta, entre as cidades do Rio e São Paulo, só ocorrerá em 1908, com o fim dessas obras.⁴⁰⁷

A Estrada de Ferro Rio D'Ouro (EFRD) foi a segunda ferrovia a cortar a BG. Originalmente foi criada para viabilizar a captação d'água no maciço de Tinguá e na Serra do Mar. As obras se iniciaram em 1876, a partir da Quinta da Ponta do Caju; e terminaram em 1880, com a construção de sub-ramais. O primeiro deles saía de Belford Roxo em direção a Serra do Mar. Próximo ao local onde se instalaria a Fábrica Nacional de Motores (FNM)⁴⁰⁸, existia outra bifurcação; uma em sentido a Xerém e outra em sentido a Mantiqueira. No seu trajeto de Belford Roxo ao maciço de Tinguá existiria uma segunda bifurcação em Vila de Cava; num sentido corria o sub-ramal de Tinguá e para outro o ramal de Rio D'Ouro propriamente dito, que ainda possuía uma extensão até São Pedro, atual Juceruba. A carência de transporte nas freguesias de Irajá e Inhaúma, que já ganhavam contornos urbanos, criou uma pressão para que se instalasse o serviço de passageiros. Portanto, em 1883 inaugurada em caráter provisório, a EF Rio D'Ouro, conectando a Quinta Imperial do Caju à represa do Rio d'Ouro. Existia ainda um sub-ramal que se iniciava na extinta praia de Maria Angu e encontrava com a EFRD em Vicente de Carvalho.⁴⁰⁹ (ver mapa 4).

O serviço regular de passageiros foi firmado em 1896; porém, ao contrário, das demais ferrovias, é evidente que a EF Rio D'Ouro jamais tenha tido o mesmo papel indutor da EF D

⁴⁰⁷ SIMÕES, op. cit., p. 102-103; PERES, Guilherme. Os primeiros ocupantes – indígenas na Baía de Guanabara. In: TORRES, Gênesis (org). *Baixada Fluminense: a construção de uma história: sociedade, economia, política*. São João de Meriti, IPAHB, 2004a, p. 14-17; GIESBRETCH, Ralph M. Estações ferroviárias do Brasil. Disponível em <http://www.estacoesferroviarias.com.br/index.html>. Acessada em 01/11/2007.

⁴⁰⁸ Instalada no Distrito de Xerém.

⁴⁰⁹ SIMÕES, op. cit. p. 105-107; ABREU, op. cit., p. 50; MACEDO, Raimundo A. Os trens suburbanos do Rio de Janeiro nas décadas de 50 e 60, sob o ponto de vista de um usuário. In: *A história nos trilhos*, nº 22, mai/2004. Disponível em http://www.anpf.com.Br/histnostrilhos/historianostrilhos22_mai2004.htm. Acessado em 01/11/2007.

Pedro II; já que seu ponto terminal era distante do centro. Implicando, assim, numa baldeação em São Francisco Xavier para se apanhar um outro trem com destino à estação Dom Pedro II.

Sobre a incorporação de São João de Meriti (SJM), Simões comenta que:

As primeiras décadas do século XX foram de grande retalhamento da terra e intenso crescimento populacional. Junto às paradas de trens vão surgindo loteamentos e localidades tais como: Vila Rosaly, Agostinho Porto e Coelho da Rocha na EF Rio D'Ouro; Tomazinho e Éden na Linha Auxiliar e Engenheiro Befford e São Matheus no ramal de mesmo nome.⁴¹⁰

Observamos que é exatamente neste momento de grande crescimento, que o antigo distrito de SJM começa a ser desmembrado, em virtude do crescimento acelerado das outras localidades estabelecidas ao longo das outras ferrovias, corroborando a tese defendida por Simões⁴¹¹ de que a força política de cada uma dessas localidades está conectada à influência que consegue desempenhar ao longo do eixo ferroviário que estão inseridas.

Este autor ainda comenta que em pouco tempo SJM deixa de exercer influência sobre as áreas servidas pelas outras ferrovias. Dessa forma, em 1946, a localidade de Engenheiro Neiva é levado à categoria de distrito, sendo desmembrado de SJM; o mesmo vai acontecer em 1931 com o núcleo urbano de Merity, junto a EF Leopoldina, que se transforma no distrito de **Duque de Caxias**.

O expressivo crescimento de Caxias no decênio 1930 e início do 1940, conjugada a pouca força política do grupo de SJM vai provocar uma inversão de hierarquia e SJM será incorporado como distrito de DC, quando da emancipação deste em 1943, para somente se transformar em município em 1947.

3.2.1 Caxias: a estrada de ferro Leopoldina e os loteamentos urbanos

A EF Leopoldina, denominada inicialmente de EF Rio de Janeiro Northen Railway teve a sua concessão liberada em 1882 e sua construção iniciada em 1884, a partir da estação de São Francisco Xavier, onde se conectava com a EFCB (vide mapa 4). Em 1886 é inaugurada com chegada na localidade de Merity, próxima ao porto, quase na foz do rio de mesmo nome, onde se instala uma estação. Essa localidade que em 1795 teria 17 mil habitantes, encontrava-se em estado de abandono completo, não tendo mais de 400 habitantes,

⁴¹⁰ Op. cit., p. 109.

⁴¹¹ Ibid.

que resistiram às constantes epidemias que atingiram a região, extremamente pantanosa, a partir de 1855.⁴¹² Constatamos que ainda não se pensava em um uso urbano para esta região, pelo menos explicitamente.

A situação de Merity começa a se alterar no Governo Nilo Peçanha (1909-1910). Em 1910, é instituída a “Comissão Federal de Saneamento e Desobstrução dos Rios que Deságuam na Baía de Guanabara”, a qual funcionou até 1916. As obras foram executadas pela Companhia Melhoramentos do Brasil e modificou, em definitivo, a configuração física dos trechos inferiores dos principais rios afluentes à Baía.⁴¹³ Portanto se instalam os primeiros loteamentos urbanos.

Assim, em 1920, essa localidade detinha 2.920 habitantes. Ademais, constata-se que esta população não estava concentrada somente no entorno da estação de Merity. A continuação da EF Leopoldina rumo a Inhomirim tinha criado, em 1911, as estações de Gramacho, São Bento, Campos Elíseos, Primaveira e Parada Angélica em território, então iguaçuano e que fariam parte do futuro município de Caxias.⁴¹⁴

A respeito dos loteamentos, observamos que em 1914 é aprovado o primeiro loteamento legalizado de que se tem notícia, denominado de Parque Artur e localizado junto à estação de DC.⁴¹⁵ A partir de 1920, começa um “boom” de loteamentos que dariam origem a alguns bairros. O primeiro, desse novo período, foi Vila Centenário, no local do antigo sítio da Jaqueira. Em seguida, instalou-se o loteamento da Vila Itamarati e o terceiro foi o Parque Lafaiete.⁴¹⁶ Lembramos que estes loteamentos são próximos, porém não colados à estação; inaugurando, dessa forma, um sistema de especulação calcado na reserva de valor de áreas deixadas vazias entre os loteamentos.

Em 1928, é construído o novo traçado da rodovia Rio-Petropolis, que havia sido inaugurada em 1926. (...) inicialmente, ela aproveitou-se dos leitos da Avenida Automóvel Clube, paralela a EF Rio D'Ouro, e da antiga estrada da Polícia, passando pelas localidades de Pavuna e São João de Meriti, margeando o rio Sarapuí. Entretanto, em apenas dois anos a estrada se encontrava em péssimas condições, devido ao grande número de brejos e alagados da região e das constantes enchentes nas margens deste rio. Embora a região de Merity também fosse pantanosa, as obras para a construção da EF Leopoldina puderam ser

⁴¹² TORRES, op. cit.

⁴¹³ COSTA, Helder e TEUBER, Wilfried. *Enchentes no estado do Rio de Janeiro – uma abordagem geral*. Rio de Janeiro: SEMADS, 2001. p. 85.

⁴¹⁴ SIMÕES, op. cit., p. 115.

⁴¹⁵ FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO. *Unidades Urbanas Integradas de Oeste. Plano diretor v. II – Duque de Caxias*. Rio de Janeiro: FUNDREM, 1979, p. 29.

⁴¹⁶ PERES, GUILERME. O processo de urbanização. In: TORRES, Gênesis (org). *Baixada Fluminense: a construção de uma história: sociedade, economia, política*. São João de Meriti, IPAHB, 2004b, p. 118-138.

aproveitadas para o uso rodoviário e tornaram este traçado mais viável que o anterior.⁴¹⁷

Portanto, instituiu-se uma nova direção para esta rodovia, acompanhando a ferrovia desde Boncucesso até Gramacho; partindo da avenida dos Democráticos e passando pela rua Uranos, Largo da Penha, Bulhões de Maciel e avenida Presidente Kennedy. Com a inauguração da Avenida Brasil em 1946, este traçado é abandonado e a Rio-Petropolis passará a ser paralela à ferrovia e mais próxima do litoral, recebendo o nome de Washington Luís. Estabelece, assim, um novo eixo de urbanização no município.

Em 1930, ocorre um evento de expressivo valor simbólico para os moradores de Merity: a chamada “mudança de placa”. Um grupo de moradores troca a placa com o nome de Merity, a qual nomeava a estação, por uma com o nome Caxias, em homenagem ao Duque de Caxias, que tinha nascido na Fazenda Taquara, no distrito de Merity. Este fato possuía o intuito de rejeitar o passado, visto como negativo, que o nome anterior carregava, sendo chamada até então, de “Merity do Pavor”.⁴¹⁸

Na BG, a cada mudança de status político-administrativo ou econômico, ocorre juntamente a mudança de nome, como se isto apagasse um passado cheio de negatividades que careciam ser esquecidas. Simões diz que:

Talvez, isto explique a falta de respeito para com os resquícios dos tempos históricos anteriores, predominante durante quase todo o século XX, e a necessidade atual de alguns grupos de resgatarem esse passado, à medida que o que se seguiu, parece ter sido pior do que o tal passado sombrio. Esses momentos marcam quase que uma refundação destas cidades que, ao trocarem de nome, tentam trocar de destino.⁴¹⁹

3.3 Duque de Caxias: emancipação e o Estado Novo

A emancipação de DC, no último dia de 1943, em meio ao agitado ambiente do Estado Novo (1937-45), a partir de Decreto Lei 1055, do então interventor estadual Amaral Peixoto, é matéria de debate até os dias de hoje. Os distritos de Caxias, São João de Meriti, Xerém e Estrela se emanciparam do município de Nova Iguaçu, passando a compor o município de Duque de Caxias. O novo município passou a ser formado por três distritos: DC, São João de

⁴¹⁷ SIMÕES, op. cit..

⁴¹⁸ LACERDA, Stélio J. da S. De subúrbio drmitório a “cidade progresso”. In TORRES, Gênesis (org). *Baixada Fluminense: a construção de uma história: sociedade, economia, olítica*. São João de Meriti, IPAHB, 2004b, p. 165-168.

⁴¹⁹ Op. cit., p. 116.

Meriti e Imbariê. Em 1947, São João de Meriti se emancipou de DC e em 1954, o distrito de Imbariê deu origem a outros dois distritos, o de Xerém e o de Campos Elíseos (vide tabela 3). O que se procura compreender é origem das verdadeiras razões que levaram Amaral Peixoto a tomar tal decisão e o papel dos grupos de interesse e figuras políticas locais neste ato.

Tabela 3

Informações gerais sobre a fragmentação do município de Nova Iguaçu.*

Fragmentação	Ano de criação
de Nova Iguaçu	(Lei Est.)
Duque de Caxias	1943
Nilópolis	1947
São João de Meriti	1947
Belford Roxo	1990
Queimados	1990
Japeri	1991
Mesquita	1999

Fonte: CIDE, Anuário Estatístico do Estado do Rio de Janeiro, 2002 (formulação própria).

* Para fins deste trabalho nos deteremos brevemente ao processo de emancipação do município de Duque de Caxias.

Segundo Simões⁴²⁰, o núcleo inicial de Caxias, Merity, era uma incipiente estação ferroviária no início do século XX, cercada por uma decadente área rural, dominada por uma também decadente classe dominante rural, cada vez mais ausente. Esse autor comenta que:

Em Merity, Nilópolis e em São João, povoações fronteiriças ao Distrito Federal, as obras de saneamento serão apropriadas para outro uso, o loteamento popular. Desse modo, a elite, que se forma nesse local terá uma composição diferente da sede do município, se desvinculando gradativamente das atividades rurais e se incorporando a uma lógica de acumulação nitidamente urbana. O tecido social se torna mais complexo com a chegada maciça de migrantes que se tornam a mão-de-obra barata das atividades urbanas locais e do núcleo metropolitano. Entretanto, é no seio desta massa que emergirão novas lideranças, cujo melhor exemplo talvez seja Tenório Cavalcanti, que farão contraponto às elites tradicionais locais.⁴²¹

O primeiro passo do movimento de emancipação do poder local da nova classe dominante de Caxias aparece no evento da troca da placa da estação em 1930, de Merity para Caxias. O caráter simbólico deste ato demonstra o desejo de romper com um passado

⁴²⁰ Op. cit., 153.

⁴²¹ Idem, p. 154.

negativo, corroborar o presente e visualizar para um futuro diferente, conforme Lacerda⁴²², talvez sob inspiração do memento de fervor revolucionário provocado pela, então recente, Revolução Liberal.

O segundo movimento de afirmação do poder local foi realizado por Manoel Reis e outras lideranças políticas iguaçuanas, que no ano de 1931, reivindicaram a Plínio Casado⁴²³, a redivisão do município de NI, com o intuito de transformar Caxias no 8º distrito de NI.⁴²⁴ Essa nova configuração política estabeleceu um novo eixo de poder transferindo-o da Vila Merity para Caxias, consolidando o que a mudança do traçado da Rio-Petrópolis havia começado.

No recente criado distrito, a alteração de traçado da Rio-Petrópolis, paralela e contígua a EF Leopoldina, ocasionou na instalação de indústrias, a proliferação dos loteamentos e o crescimento do no entorno da estação ferroviária. Este crescimento econômico resultou em novos moradores abastados; e, se formaram novos grupos de interesse que procuraram se juntar em busca de reconhecimento, enquanto lideranças locais. Assim, foi fundada a União Popular Caxiense (UPC), em 1933. Consideramos este evento como o terceiro passo do movimento de emancipação de DC.

Segundo Souza⁴²⁵, O processo de emancipação de DC esteve relacionado à formação de um grupo local que organizou a UPC e à reforma territorial realizada por Amaral Peixoto, durante o Estado Novo. A UPC era formada por jornalistas, por médicos e políticos locais. Os objetivos iniciais dessa entidade eram os seguintes: assegurar a busca de soluções para os problemas locais: organizar o trabalho de filantropia e proporcionar o lazer.

Apesar do esforço do grupo da UCP, a emancipação só se realizou a partir do controle dos interventores estadual e federal. Em 1940, Amaral Peixoto organizou uma comissão para estudar uma reforma administrativa do Estado do Rio de Janeiro, que foi viabilizada em 1943. (...) A emancipação dos locais mais populares ia de encontro à necessidade de reorganizar o quadro territorial para melhor controlá-lo e administrá-los; cooptar simpatia e apoio popular e, articular o seu representante regional, Amaral Peixoto, com os grupos locais.⁴²⁶

O ano de 1933 delimita o rompimento da aliança formada em torno de Nilo Peçanha no decênio 1920, entre os dois principais líderes da região Manoel Reis e Getúlio Moura que

⁴²² LACERDA, Stélio. A emancipação política do município de Duque de Caxias (uma tentativa de compreensão). *Revista Pílares da História*, nº 3, ano II, dez. de 2003, p. 9-27.

⁴²³ Interventor federal no estado do Rio de Janeiro.

⁴²⁴ A proposta foi implementada pelo Decreto Estadual nº 2.559, de 14/03/1931.

⁴²⁵ SOUZA, op. cit., p. 115.

⁴²⁶ Idem, p. 116.

se colocaram em lados opostos. O primeiro vai se colocar ao lado de Getúlio Vargas, empurrando o segundo para o apoio a Washington Luís. Lembramos que essas escolhas têm muito mais um caráter de cunho pessoal do que propriamente de interesses de classe ou fração de classe, pois as conexões de ambos ocorrem muito mais com os citricultores do que com a nascente classe dominante urbana. Portanto, o xadrez político da BG apresenta verdadeiros paradoxos. O núcleo da classe dominante laranjeira apoiará a modernização executada por Vargas, enquanto que os grupos mais ligados a economia urbana serão empurrados para a oposição a este, como é o caso de Getúlio de Moura e de Tenório Cavalcanti.⁴²⁷

O grupo liderado por G. Moura e T. Cavalcanti atua de modo paradoxal no campo político, oposição moderada a Vargas no plano nacional e inimigos ferrenhos do interventor Amaral Peixoto no plano estadual, que por sua vez, indica o prefeito municipal, o qual é aliado de G. Moura e T. Cavalcanti.

Simões aponta esse complexo xadrez político como a explicação para a ausência de Tenório, expressivo líder de DC nos decênios de 1930 e 40, no movimento pró-emancipação do distrito. “Fica a dúvida se a emancipação era de interesse de Tenório e seu grupo ou se ele era uma peça a mais na estrutura de dominação criada em Nova Iguaçu e abalada pelas intervenções de Amaral Peixoto no distrito”.⁴²⁸

Tanto Tenório como a UPC atuavam no campo assistencialista. O primeiro, por ser fiscal da prefeitura, facultava favores fiscais e por possuir uma loja de materiais de construção, provia esses para o povo; ademais, contava com seu grupo de homens armados que tanto serviam para prestar “proteção” à população, como intimidar possíveis questionamentos a sua autoridade. Em 1944, ao se formar advogado, passa também a defender juridicamente esta população mais pobre.⁴²⁹ A UPC distribuía remédios e roupas ao povo, e também realizava atendimentos odontológicos e médicos.⁴³⁰

Portanto, podemos dizer que se fortalece o clientelismo como forma de galgar representatividade política na Baixada. A respeito deste tema, Simões comenta que:

Na ausência do Estado, políticos locais oferecem pequenos favores em troca de votos e fidelidade, conferindo a esses uma certa legitimidade e o acesso ao poder político. Para Tenório, esse modelo significou

⁴²⁷ Ibid., itens 2.1.1 e 2.2.

⁴²⁸ Op. cit., p. 156-157.

⁴²⁹ SOUZA, op. cit.

⁴³⁰ MARQUES, Alexandre dos S. Duque de Caxias: as associações e os clubes recreativos como espaços identitários da elite local: 1930-1950. In: OLIVEIRA, R. da S. (org). *Baixada Fluminense: novos estudos e desafios*. Rio de Janeiro: Paradigma, 2004, p. 105.

vitória em quase todas as eleições que disputou para cargos no legislativo, seja em Nova Iguaçu, Caxias ou no plano estadual e federal.⁴³¹

O quarto passo no processo de emancipação de DC foi a confecção de um manifesto pró-divisão de Nova Iguaçu realizado pela UPC e entregue ao interventor estadual Amaral Peixoto em 1940. Este, contudo, representou, na prática, um passo para trás. A reação de A. Peixoto foi a rejeição à demanda, a prisão de alguns signatários, o fechamento do jornal de Sylvio Goulart⁴³², um dos signatários, e a instalação de inquérito no Tribunal de Segurança Nacional.

A intervenção conjunta de Tenório (ferrenho opositor de A. Peixoto, do advogado Rufino Gomes Júnior e do Juiz Luiz Miguel Pinaud, conseguiram a libertação dos presos e, também, que se desse crédito ao manifesto. Neste sentido, um acordo político entre estes senhores teria levado à emancipação de Caxias.⁴³³

A partir da análise das fontes e bibliografia consultadas, constatamos que o desmembramento de Nova Iguaçu em novos municípios era inevitável. O contexto da época era formado por: a) decadência da economia citricultora, comprometida pela Segunda Guerra Mundial; b) expressivo crescimento demográfico e econômico dos distritos urbanos. Para M. Simões⁴³⁴, faltava apenas um evento de destaque, a fim de que o processo de divisão territorial de NI fosse desencadeado e a autoridade do interventor A. Peixoto fosse preservada; para que a divisão fosse considerada uma decisão baseada na, única e exclusiva, vontade do mesmo. A construção da Fábrica Nacional de Motores, na localidade rural de Xerém, nos primeiros anos da década 1940 foi este novo evento, considerado o quinto passo para o movimento de emancipação de Caxias.

O sexto, e último, passo para a emancipação de DC, aconteceu de cima para baixo, com o Decreto Lei 1.055 de 31/12/1943, do interventor A. Peixoto. Além de criar o município de DC, transferia os distritos de Vila Meriti, Imbariê, parte de Belford Roxo e, principalmente, Xerém de NI para o território de Caxias; reconhecendo, portanto, a influência desse núcleo urbano sobre os eixos da Rio-Petrópolis e da EF Leopoldina.

⁴³¹ Op. cit., p. 157.

⁴³² Foi um dos pioneiros do jornalismo da BF, sendo fundador dos jornais “Correio de Iguaçu” (anos 1930) e “Jornal do Povo” (1947).

⁴³³ SILVA, Helenita M. B. da. A emancipação política do município de Duque de Caxias. *Revista Pílares da História*, nº 3, ano II, dez. de 2003, p. 32.

⁴³⁴ Op. cit., p. 158.

Possivelmente, o 31/12/1943 nasceu da convergência dos seguintes fatores: a necessidade de reordenar territorialmente o estado, por força da legislação federal; o crescimento econômico e demográfico de Caxias, exigindo maior presença do poder público e propiciando aumento da arrecadação de tributos; e a oportunidade de fortalecer o amaralismo no município emancipado.⁴³⁵

A percepção de que essa emancipação fazia parte de um projeto de poder político de Amaral Peixoto é corroborada pela indicação de prefeitos interventores (vide tabela 4), delegados e juizes, sem nenhuma ligação com políticos de DC, NI, para administrarem o novo município.⁴³⁶

Tabela 4

Domínio de Interventores no Executivo Municipal de Duque de Caxias – 1944-47

Nome	Período
Contabilista Homero Lara	01/01/1944 a 10/09/1944
Heitor Luis Amaral Gurgel (primo de Amaral Peixoto)	11/09/1944 a 01/08/1945
Dr. Jorge Deniz de Santiago	10/01/1945 a 22/03/1946
Antônio Cavalcanti Rino	Assumiu interinamente por 30 dias (02/08/1945 a 02/09/1945)
Gastão Reis	25/03/1946 a 18/10/1946
José dos Campos Manhães	18/10/1946 a 13/03/1947
Custódio Rocha Maia	31/03/1947 a 30/07/1947
Tenente Coronel Scipião da Silva	01/08/1947 a 28/09/1947

Fonte: Instituto Histórico “Vereador Thomé Siqueira Barreto” - Duque de Caxias.

A cidade passa a ser percebida como célula calcada no nacional, a serviço do populismo e com pouquíssimas possibilidades de autonomia. Dessa forma, a implantação de DC esteve ligada a um projeto de identidade nacional, com bases no discurso de integração do município ao mundo do trabalho.

A restrição do espaço da cidade a um lugar onde dormem os trabalhadores, demonstra o projeto autoritário implantado pelo Estado Novo. A participação política, o direito de eleger o Executivo Municipal e o de definir as políticas públicas eram desejos silenciados. Trabalho, ordem e progresso são palavras chaves que produzem uma memória da cidade ordeira, integrada ao capitalismo e com poder centralizado.⁴³⁷

⁴³⁵ LACERDA, 2003, p. 26.

⁴³⁶ SIMÕES, op. cit., p. 159.

⁴³⁷ SOUZA, op. cit., p. 117.

A emancipação de Duque de Caxias, por conseguinte, não garantiu a instalação de um aparato burocrático local com autonomia, e sim, transformou a cidade em uma extensão do domínio amaralista e getulista, sendo governada por interventores indicados por Niterói.

A posição que Tenório Cavalcanti elaborou sobre os interventores, deixa clara sua insatisfação com a presença dos chamados “estrangeiros”. Para Ele, era uma invasão de seu território com o intuito de disputar voto, prestígio político, cargo público, controle do aparato burocrático e acumulação de capital. A seguir, versaremos sobre a FNM, a primeira grande fábrica do território caxiense.

3.4 Fábrica Nacional de Motores (FNM)⁴³⁸: cidade do motor e do trabalho

A FNM nasce inserida num modelo de desenvolvimento e progresso, projeto nacional de transformação do vazio em uma criação moderna; modelo do Br moderno-industrial, presente no Estado-Novo (1937-45), sob a concepção do Presidente Getúlio Vargas.

Por portaria do Ministério da Viação e Obras Públicas, de 1940, nasceu a FNM, que passou a ocupar terras devolutas no distrito de Xerém⁴³⁹, as quais, acrescidas de desapropriações e doações, alcançaram a área de 54 milhões de metros quadrados. As obras principais foram concluídas em 1945, passando-se em seguida, à fabricação dos motores *Wright*, de 450 Hp radiais, para aviões médios. Em julho de 1946, foram entregues os doze primeiros motores, mas o Governo cancelou a fabricação destes, por razões técnicas, passando a Fábrica a dedicar-se, apenas, à revisão de motores de aviação.⁴⁴⁰ Ademais, produzia diversas peças e engrenagem sob encomenda e em grandes séries para terceiros. Nesse contexto, foram produzidos geladeiras, fusos filatórios para diversos tipos de teares da indústria têxtil nacional, peças para a EF Central do Brasil e até mesmo tampas para garrafas.

A influência da conjuntura da Segunda Guerra Mundial (1939-45) conectada a uma percepção salvadora e heróica do Estado, formavam os ingredientes perfeitos e facilitadores da redescoberta do nosso país: nacionalismo, autoridade, e disciplina. Os dirigentes do Estado e seus representantes em DC incorporavam o papel de desbravadores da natureza, transfigurando o que era selvagem em moderno.⁴⁴¹

⁴³⁸ Popularmente conhecida como Fenemê.

⁴³⁹ Pertencendo, na época, à NI. Posteriormente, com base no Decreto Lei 1.055 de 31/12/1943, passa a fazer parte do novo município instalado – Duque de Caxias.

⁴⁴⁰ GATTÁS, Ramiz. A indústria automobilística e a segunda revolução industrial no Brasil: origens e perspectivas. São Paulo: Prelo, 1981, p. 219.

⁴⁴¹ RAMALHO, José R. *Estado-Patrão e luta operária: o caso FNM*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989, p. 28.

O que era selvagem nesse projeto de construção da cidade fabril era o lugar: onça, porco do mato, cobras e um pântano profundo cheio de jacarés e mutucas. As nuvens de mosquitos, os marimbondos e a malária eram ameaças ao projeto modernizador; dessa forma, o rigor disciplinar e o patriotismo eram armas poderosas nessa empreitada civilizadora.⁴⁴²

Nesta época, Xerém era servida da Estrada de Ferro Rio D'Ouro. O trem, inicialmente, transportava madeira de Xerém e, com a instalação da fábrica passou a transportar peças que vinham da cidade do Rio. Esporadicamente, transportava passageiros para a fábrica e garantia o escoamento da produção fabril.

A primeira fase da FNM se refere à construção da fábrica, sob o comando do Brigadeiro Guedes Muniz, abrangendo os anos de 1942 a 1947. É caracterizada pela ambição do “Brigadeiro” de transformar aquele parque fabril em uma “escola” de formação para “trabalhadores brasileiros” e base para um projeto nacional de cidade industrial, a ser concretizado na intitulada “Cidade dos Motores”.⁴⁴³

A escolha da Baixada da Guanabara para a instalação da FNM ocorreu por diversos fatores. O genro de Getúlio Vargas, Amaral Peixoto, conhecido como “o dono do Estado do Rio de Janeiro” queria dar à região um status industrial. Xerém (DC) era uma área estratégica pela presença da Estrada de Ferro Rio D' Ouro e da Estrada Rio-Petrópolis, o que favorecia a comunicação e a chegada dos equipamentos necessários à instalação da fábrica, e pelas suas condições físicas. O terreno no nível do mar diminuiria os custos, a existência de água em abundância, de áreas planas para o campo de pouso e de uma extensa área de terras vazias facilitava a transformação destas em terras da União. Some-se a isso, o fato da área escolhida ser protegida por serras e possuir apenas duas possibilidades de acesso, o que a tornava ideal pela possibilidade de defesa de uma fábrica militar. Simultaneamente, a proximidade de Xerém com a capital do país facilitava o acesso de técnicos e o escoamento da produção.⁴⁴⁴

Sobre o regime de trabalho, podemos dizer que, as punições cometidas contra os chamados “desajustados” incluíam desde o corte de horas e dias trabalhados até prisões. O rigor executado nesse regime era garantido pelo contexto de guerra. A metamorfose da FNM em um verdadeiro quartel garantia a equivalência entre o trabalho na fábrica com a prestação do serviço militar, sendo entregues certificados de reservistas. Todavia, os que abandonassem o serviço eram considerados desertores.

⁴⁴² SOUZA, op. cit., p. 106.

⁴⁴³ Para um maior detalhamento desta fase, ver RAMALHO, op. cit., parte I (p. 29-82).

⁴⁴⁴ RAMALHO, idem, p. 31-39.

O discurso formulado pelo Brigadeiro G. Muniz, calcado na lógica da igualdade entre todos os trabalhadores e o da garantia da felicidade operária, confrontava-se com uma prática que proporcionava a desigualdade, a discriminação e a segregação. Até a construção das vilas operárias (no final dos anos 1940), os trabalhadores viviam em acampamentos pensados a partir de um comando, de uma rigorosa disciplina e de uma hierarquia. Os acampamentos eram divididos em 3 classes: a) da obra (os operários desses acampamentos eram denominados de arigós⁴⁴⁵, tinham péssimas condições de higiene e executavam todo o tipo de trabalho manual pesado); b) do escritório (administração); c) da oficina (operários que detinham formação técnica e os acampamentos possuíam higiene e trato pessoal).

Ramalho observa que “para os engenheiros e funcionários graduados construíram, rapidamente, um confortável hotel e uma vila de casas modernas, no alto de uma das iminências que circundam a fábrica”.⁴⁴⁶

A diversidade de atividades nessa fase da fábrica teria servido de justificativa para a separação dos trabalhadores, assim como as diferentes fontes de recrutamento. (...) Embora predomine a explicação de que a maioria dos trabalhadores da construção civil fora recrutada de Minas e Rio, teria havido trabalhadores de outras regiões do país, encontrados ou “apanhados” na Baixada Fluminense, principalmente Duque de Caxias, para o serviço duro de desbravar o terreno inóspito e construir os primeiros prédios.⁴⁴⁷

Quando o Brigadeiro G. Muniz precisava de novos trabalhadores para a FNM, deslocava-se até a delegacia de DC e recrutava presos. O trabalho, a disciplina rigorosa e o sentimento patriótico eram utilizados como “remédio” para consertar homens tortos. A respeito deste tema, SOUZA diz que:

A fábrica era vista como um grande quartel militar redentor, ou seja, que corrigia comportamentos, integrava o sujeitos ao universo do mundo do trabalho através da carteira assinada, ensinava um ofício, alimentava e fornecia assistência médica. Em troca, exigia do operário a alma.⁴⁴⁸

A hierarquia interna da fábrica e exploração presente na jornada de trabalho eram naturalizadas e mostradas como essenciais para a execução da grande empreitada. A simples

⁴⁴⁵ Denominava-se de arigós os trabalhadores que desbravavam o pantanal num ritmo acelerado, trabalhando dia e noite. E normalmente, os arigós não ficavam sempre no mesmo lugar, iam acompanhando a obra (RAMALHO, op. cit., p. 61).

⁴⁴⁶ Op. cit., p.59.

⁴⁴⁷ Idem, p. 62.

⁴⁴⁸ Op. cit. p.. 110.

reunião de uma comissão para reivindicar melhorias, era percebida pelo brigadeiro G. Muniz como uma ofensa e um ato de ingratidão. A expressiva hierarquia existente era apresentada como estágios pelo qual o proletariado deveria vivenciar para alcançar os postos mais elevados da FNM.

A memória operária da fase de construção (1940-42) e da fábrica militarizada (1942-47) possui um discurso desbravador, civilizador e nacionalista do Estado Novo; porém, também é caracterizada pelas experiências comuns na fábrica, pela vida social local, onde todos, lavrador ou proletariado, técnico ou arigó, eram considerados trabalhadores da FNM.

A execução do projeto da “cidade dos motores”, em Xerém/DC, requereu um expressivo contingente de operários (mais de 6 mil, além de seus familiares) envolvidos na produção industrial, de alimentos, na construção da cidade e nos serviços. Atraiu camponeses do interior do estado fluminense e de outros estados, como Minas Gerais e Espírito Santo, que vislumbravam a possibilidade de acesso à terra e de venda da produção agrícola para a FNM, gerando condições favoráveis de permanência inicial.

Souza acrescenta que uma outra característica desse projeto em DC refere-se à ampliação de áreas no município pertencente à União e da intervenção estatal no cotidiano da cidade. Além de São Bento⁴⁴⁹, Cidade dos Meninos⁴⁵⁰, as terras de Xerém foram incorporadas à fábrica estatal.⁴⁵¹

Na fase que se inicia no final de 1947, quando da transformação da Fenemê em sociedade anônima, começaram as gestões para o seu aproveitamento na montagem de caminhões, o que de fato ocorreu e transfigurou a FNM na principal empresa montadora de veículos pesados do país. “A FNM, na verdade, tem sua história intimamente ligada à história da indústria automobilística brasileira e ficou conhecida nacionalmente pelos caminhões que portavam em sua frente as iniciais F.N.M.”⁴⁵² Portanto, necessita-se de óleo diesel, ou seja, aumentar a capacidade de refino do país. Dessa forma, é preciso construir novas refinarias de petróleo, onde se encaixa o projeto da REDUC.

A Subcomissão de Jipes e, depois, o GEIA encontraram nas atividades da FNM um repositório de experiências e subsídios técnicos, que lhes foram úteis na elaboração de seus planos. Foi, portanto, relevante pelo seu pioneirismo, a contribuição da FNM à implantação da Indústria Automobilística no Brasil.⁴⁵³

⁴⁴⁹ Núcleo agrícola fundado em 1932.

⁴⁵⁰ Criado pelo Estado em 1942/43, constituindo-se em um núcleo de abrigo e de educação.

⁴⁵¹ Op. cit., p. 114.

⁴⁵² RAMALHO, op. cit., p. 85.

⁴⁵³ GATTÁS, op. cit., p. 221.

Em 13 de janeiro de 1967, sob a alegação de que era preciso efetivar a política do governo de privatização dos empreendimentos em setores que já não justificariam a atividade empresarial pioneira do Estado, a Fenemê foi transferida para o setor privado pelo Decreto-Lei nº 103. E, em 1968, a Alfa Romeo adquiriu o controle acionário da empresa. Posteriormente, em março de 1973, a essa empresa italiana assinou um acordo de cooperação com a também italiana Fiat, visando a produção conjunta de veículos. Em decorrência desse acordo, a Alfa Romeo ficou com 51% das ações da FNM, a Fiat com 43% e os 6% restantes ficaram distribuídos entre pequenos acionistas.⁴⁵⁴

Podemos dizer que a FNM representou pouco para o destino industrial de DC, comparada com a REDUC – que é a maior unidade industrial localizada na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ).⁴⁵⁵

3.5 Condições sócio-geográficas de Caxias

Podemos dizer que é a partir de fins dos anos 1920 e nos anos 1930, que Caxias passa realmente a ser atingida pela expansão urbana da cidade do Rio de Janeiro. A respeito da questão dos loteamentos, devemos dizer que o retalhamento da terra e os loteamentos que seguiram a “explosão” demográfica iniciada na década 1940, foram precedidos de um curto período econômico da citricultura, que já por si, ocasionou o retalhamento das antigas propriedades, ao multiplicar as chácaras produtoras. Em Caxias, esse período intermediário não aconteceu, aparecendo diretamente do vazio econômico os loteamentos, suscitados pela abundância de terras baratas situadas nas proximidades da cidade do Rio de Janeiro.⁴⁵⁶

O novo traçado da rodovia Rio-Petropolis (1928), cruzando as várzeas que viriam a formar o município, estimulou intensamente a atividade loteadora, ao facultar a ligação de tais áreas com o Distrito Federal. Não obstante as deficientes condições sanitárias e de drenagem, aquela planície ia sendo ocupada por uma expressiva população.

⁴⁵⁴ CPDOC/FGV. *Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro Pós-1930*. Rio de Janeiro: CPDOC/FGV, s/data, em CD. Fábrica Nacional de Motores (FNM).

⁴⁵⁵ Chamamos a atenção para o fato de que a implantação da FNM (anos 1940) não resultou num posterior desenvolvimento industrial em torno de sua área. Até hoje, o distrito de Xerém ainda possui características de uma área rural.

⁴⁵⁶ BELOCH, Israel. *Capa preta e Lurdinha: Tenório Cavalcanti e o povo da baixada fluminense*. Rio de Janeiro: Record, 1986, p. 24. E ver item 1.2.

Arrematavam-se terras ilegalmente e os proprietários mais fortes procuravam manter o seu domínio sobre seus bens, organizando *gangs* armadas que espalhavam a morte nas redondezas, entre os quilômetros 31 e 42 da Rio-Petrópolis.⁴⁵⁷

Os projetos implantados pelo Estado nos anos 1930 e 40, proporcionaram a sobrevivência de um campesinato nas áreas periféricas do terceiro e quarto distritos, a ocupação urbana e a incorporação da cidade ao projeto de desenvolvimento industrial do Estado Novo. A cidade passou a ser conhecida como a cidade do motor, do trabalho e do trabalhador. A seguir, verificamos a evolução dos loteamentos na tabela 5.

Tabela 5

Loteamentos aprovados pela Prefeitura em Duque de Caxias (RJ) – 1949-1978

Período	Nº de Lotes	(%) do nº de lotes	Área Total (há)	(%) da área total	Área Média dos Lotes (m2)
Até 1949	57.206	24,78	6.198	34,72	1.083
1950-59	85.642	37,09	7.001	39,22	817
1960-69	60.038	26,00	3.274	18,35	545
1970-78	27.988	12,13	1.376	7,71	492
Total	230.874	100	17.849	100	773

Fonte: Prefeitura Municipal de Duque de Caxias – Cadastro Municipal, 1978.

Analisando a tabela 5, nota-se a contínua redução, de um decênio para outro, da área média dos lotes, mostrando a incessante diminuição da oferta de terrenos relativamente à demanda e conseqüentemente sua progressiva valorização; e, também, o constante declínio do padrão de vida dos compradores de lotes, forçados a limitar-se a espaços cada vez mais estreitos, constituindo-se na alternativa à favela.⁴⁵⁸

É interessante constatar que até 1949, dos municípios limítrofes ao Distrito Federal, DC era o que detinha o maior número de lotes e maior área loteada; acompanhado de NI (35.290 lotes) e de São João de Meriti (24.811). Entretanto, nos decênios posteriores, NI ultrapassou Caxias em número de lotes.

A drenagem dos charcos e as facilidades de transporte contribuíram para a expressiva valorização de terras até então depreciadas, provocando o nascimento de intensa atividade especulativa.

⁴⁵⁷ SILVA, Arlindo. *Memórias de Tenório Cavalcanti*: segundo narrativa a Arlindo Silva. Rio de Janeiro: O Cruzeiro, 1954, p. 21.

⁴⁵⁸ BELOCH, op. cit., p. 25.

No entanto, se o loteamento foi um fenômeno que precedeu a constituição de novos bairros residenciais nos longínquos subúrbios da capital, isso não significa que ele se processe apenas onde as construções vão realizar-se imediatamente. (...) Naturalmente, a intensidade do loteamento e o preço dos lotes de modo geral decrescem com o aumento da distância ao Rio ou a Niterói; desenvolvem-se mais ao longo das principais estradas, ferrovias ou rodovias. (...) Surge mais na proximidade dos locais onde se instalam indústrias.⁴⁵⁹

Nas planícies e colinas interiores da Baixada Fluminense, o loteamento destina-se principalmente à constituição de bairros de trabalhadores da cidade.⁴⁶⁰

Constatamos, portanto, a ocupação típica de cidades-dormitório, com todo tipo de deficiências: insuficiência de infra-estrutura urbana e equipamentos comunitários, implantação desordenada dos loteamentos e habitações de baixo padrão construtivo. O que é corroborado a partir da análise das fontes consultadas.

Em relação aos transportes, podemos dizer que o desenvolvimento dos mesmos não acompanhou, contudo, a “explosão” demográfica verificada na região. Nos anos 1970, era evidente sua ineficiência, além de se estimar que consumissem aproximadamente um quarto do salário do trabalhador. Ademais, o ônibus passou a prevalecer sobre o trem, no transporte dos passageiros. No final do decênio 1970, apenas 15% das viagens entre DC e a cidade do Rio eram realizados pela ferrovia.⁴⁶¹

Além dos loteamentos, Caxias também tinha em 1970, 21.950 pessoas morando em 9 favelas. O 1º distrito (sede), mais urbanizado e povoado concentra o maior número de favelas (5) e a maior população favelada (20.300 habitantes).⁴⁶²

A respeito do processo de urbanização de Caxias analisado neste texto, ilustramos na tabela 6.

⁴⁵⁹ GEIGER, Pedro P. e MESQUITA, Miriam G. C. *Estudos rurais da Baixada Fluminense*. Rio de Janeiro: IBGE, 1956, p. 32.

⁴⁶⁰ *Idem*, p. 181.

⁴⁶¹ FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO, *op. cit.*, p. 44 e 61.

⁴⁶² *Idem*.

Tabela 6

Evolução da população urbana e rural de Duque de Caxias (RJ) – 1940-2000

Ano	Pop Total (hab.)	Pop. Urbana (hab.)	Pop. Rural (hab.)	% da Pop. Rural sobre a pop. total
1940	28.328	23.963	4.365	15,4
1950	92.459	74.565	17.894	19,6
1960 ⁴⁶³	241.026	176.306	67.313	27,9
1970	431.397	404.496	26.901	6,2
1980	575.814	555.208	20.606	3,6
1991	667.821	664.745	3.673	0,5
2000	775.456	772.327	3.129	0,4

Fonte: IBGE – Censos Demográficos do IBGE – 1940, 1950, 1970, 1991 e 2000.

O expressivo crescimento populacional, a acelerada e não planejada urbanização e as precárias condições de vida aumentaram o quadro de violência social na BF. A população não dispunha de serviços públicos essenciais (quantitativamente e qualitativamente): coleta regular de lixo, sistema de água encanada, rede de esgoto, escolas públicas e hospitais, dispositivo de segurança pública, entre outros.

Exemplificando: Caxias detinha, até 1945, 534 veículos motorizados, 11 logradouros públicos iluminados com luz elétrica e somente um posto telefônico para ligações interurbanas. Apenas 4% de suas residências tinham, em 1960, água encanada, inexistindo também uma rede de esgotos.⁴⁶⁴

Em habitações modestas e geralmente improvisadas, a maioria da população da Baixada morava em bairros populares e em favelas – excetuando os residentes dos bairros destinados ao extrato médio da população, como o 25 de Agosto, em Duque de Caxias. Essa violência social, descrita acima, não repercutia devidamente na imprensa carioca, que enfatizava os índices de criminalidade – abundantemente noticiados nas páginas policiais dos jornais populares.

A seguir, mostraremos dados relativos a alguns serviços públicos na tabela 7.

⁴⁶³ Segundo Beloch (1986, p. 41), diversas fontes do governo estadual “justificam o paradoxal aumento da população rural, com a criação em 1954 de novos distritos (Xerém e Campos Elíseos), de características marcadamente Rurais”. Concordo com o autor, no ponto em que ele discorda dessa interpretação e, assim, desses valores; primeiramente, porque Campos Elíseos não se destaca pela ruralidade; também, porque ambos os novos distritos foram retirados de Imbariê, que já fora computado nos censos anteriores. Nada justifica, dessa forma, o expressivo aumento da população rural em 1960.

⁴⁶⁴ BELOCH, op. cit. p. 28-29.

Tabela 7

Domicílios particulares permanentes e suas instalações (água, iluminação elétrica e instalações sanitárias) – Duque de Caxias (RJ) – 1950 a 1970

Ano	Nº de domicílios	Água		Iluminação elétrica	Rede geral	Instalações Sanitárias		
		Rede Geral	Poço ou nascente			Fossa séptica	Fossa rudimentar	Outro escoadouro
1950	21.003	1.635	–	9.333	–	–	13.940	–
1960	51.194	1.906	40.742	36.227	–	10.502	22.941	9.639
1970	89.482	34.616	34.286	64.667	–	20.831	22.926	28.395

Fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950, 1960 e 1970.

Analisando a tabela 7, observamos que aproximadamente 39% dos domicílios caxienses disponibilizavam em 1970 de água encanada, serviço que atendia em 1950 apenas 8% e em 1960 atendia a 4% dos lares. Portanto, os anos 1960, representaram uma significativa melhora.

A rede de iluminação elétrica também aumentou, passando de 44% em 1950 para 70% em 1960 e 1970. Os dados dos Censos Demográficos do IBGE corroboram a inexistência de rede de esgotos⁴⁶⁵, diferenciando a partir de 1960, fossas sépticas, fossas rudimentares e outros escoadouros, sendo “as primeiras um sistema tolerável, os dois últimos mero eufemismo para a ausência de instalações sanitárias”⁴⁶⁶. Portanto, em 1960 e 1970, apenas pouco mais de 20% dos domicílios possuíam razoável escoamento de dejetos.

Este baixo padrão sanitário, além de ocasionar uma série de transtornos ao povo, como: mau cheiro, proliferação de ratos e insetos, contaminação por doenças (principalmente pelas crianças); constitui-se num dos principais fatores responsáveis pelo elevado índice de mortalidade por moléstias infecciosas e parasitárias.⁴⁶⁷

Na segunda metade dos anos 1970, várias obras foram realizadas, com a finalidade de ampliar a infra-estrutura urbana da Baixada. Entre as obras, destacamos: criação de dois distritos industriais (NI e DC), a realização de reformas em 108 escolas, a instalação de novos quartéis da Polícia Militar, a construção de 250 km de vias pavimentadas, o reequipamento de postos de saúde, construção de conjuntos habitacionais e realização de obras para dar vazamento e destino final ao lixo.

⁴⁶⁵ Fato este também verificado nas fontes consultadas.

⁴⁶⁶ BELOCH, op. cit., p. 29.

⁴⁶⁷ FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO, op. cit., p. 71.

A respeito do abastecimento de água potável, observamos que continuava a ser um grande problema. Existiam apenas bicas e carros pipas. Conforme Lemos⁴⁶⁸, a água era insalubre, imprestável para beber, obrigando que fosse apanhada em locais privilegiados e na maioria das vezes, distante das residências. Outra alternativa era a compra nos carros pipas, o que, representava uma fonte de renda para os funcionários da prefeitura.

Somente em 1982, ocorreu a finalização da ampliação do sistema Guandu. Entre as obras executadas, se encontra uma nova adutora⁴⁶⁹, de 50 km de extensão, variando entre 80 cm e dois metros e uma nova estação, voltada para os municípios da BF; com o intuito de solucionar o problema durante a estiagem do Sistema Acari (formado pelos mananciais dos rios D'Ouro, Mantiquira, Tinguá, Xerém e outros). Estes rios encontram-se saturados, em função do crescimento de NI, São João de Meriti, Nilópolis e DC^{470 471}.

Esta nova adutora permitiu regularizar o abastecimento dos seguintes bairros de DC: Centro, Circular, Paulicéia, Parque Duque, 25 de Agosto, Vila Operária, Vila Ideal, Parque Laguna, Dourados, Centenário, Periquitos, Senhor do Bonfim, Parque Lafaiate, Bela Vista, Bar dos Cavalheiros, Prainha, Engenho do Porto, Copacabana e Laureano.

Quanto aos bairros: Olavo Bilac, Jardim Leal, Gramacho, Sarapuú e Jardim Gramacho, foi construído, posteriormente, um reservatório e cerca de 92 km de rede distribuidora, passando a atender 272 ruas.

A adutora da Baixada começou a ser construída em 31 de agosto de 1979 e foi concluída/inaugurada no dia 18 de dezembro de 1981, oito meses antes do prazo previsto⁴⁷². Posteriormente, em 10 de outubro de 1982, o governador Chagas Freitas inaugurou mais uma etapa da Estação de Tratamento do Guandu. Ademais, foram concluídas, as obras de instalação de cerca de 850 km de rede de distribuição de água nos municípios de NI (500 km), São João de Meriti e Nilópolis (50 km) e **Caxias** (300 km), permitindo que a percentagem de beneficiados na região passe de 20 para 65%.

⁴⁶⁸ LEMOS, Santos. *Os donos da cidade*. Rio de Janeiro: Caxias Recortes, 1980, p. 59.

⁴⁶⁹ Partindo do Reservatório de Marapicu, ela atravessa NI e São João de Meriti, terminando na localidade de Imbariê, em Caxias (JORNAL DO BRASIL, 01/07/1979).

⁴⁷⁰ A situação de Caxias é a seguinte: anteriormente, recebia 80 litros/segundo; em 1978, recebia 700 litros/segundo, mas que ainda sendo insuficiente para atender toda a população caxiense.

⁴⁷¹ Este parágrafo e os seguintes formam escritos a partir das seguintes fontes: JORNAL DO BRASIL (09/02/1975, 11/03/1975, 15/02/1976, 12/10/1978, 01/07/1979, 28/10/1981, 13/12/1981, 18/12/1981, 11/10/1982) e O GLOBO (09/03/1975, 31/12/1978, 03/07/1979, 26/01/1980, 11/09/1980).

⁴⁷² As obras desta nova adutora foram aceleradas devido às constantes reclamações dos moradores da Baixada, que protestavam contra o precário abastecimento de água.

Com a nova estação, o sistema Guandu teve sua capacidade aumentada de 2 bilhões 73 milhões e 600 mil litros/segundo para 3 bilhões 456 milhões litros/segundo. Passando a atender a 9 milhões 500 mil habitantes do Grande Rio, sendo que cerca de 4 milhões na BG.

Sobre educação e saúde, Conforme os dados da Agência de Estatística do Município de DC, em 1957 havia 10 mil crianças em idade escolar fora da escola. Das 20.152 crianças de 5 a 14 anos, apenas 7.761 sabiam ler e escrever. Dos 92.459 habitantes, aproximadamente 14.048 homens e 17.741 mulheres eram analfabetos.⁴⁷³ A maioria das escolas públicas foi instalada em residências ou prédios alugados, sem a menor infra-estrutura. Na área da saúde, a situação era ainda pior. Existia apenas o Posto Médico do Sandu e os consultórios médicos particulares. A alternativa era buscar atendimento no Distrito Federal.

Acrescenta-se o crescimento populacional da metrópole carioca e o seu crescimento industrial nos anos 1940 e 50, ocasionando a incorporação de áreas vizinhas ao seu aglomerado urbano. Provenientes do Estado da Guanabara e do interior do Nordeste, de Minas Gerais, do Espírito Santo e do Estado fluminense, a população de DC alcançava os 92.459 habitantes no ano de 1950 (vide tabelas 1 e 6). A crescente movimentação de pessoas que trabalhavam na cidade carioca e residiam em Caxias produziu uma outra imagem da cidade, a de dormitório.

Abrindo um parêntese, abordaremos sobre a RMRJ⁴⁷⁴, a qual é nas palavras de Lessa⁴⁷⁵ “uma bomba de efeitos retardados, herança da transferência da capital e da fundação da Guanabara”. O Rio, como metrópole, continuou de 1960 a 1975 sob a influência de duas esferas políticas estaduais. Exerceu-se um rumo que ampliou as desigualdades e discontinuidades entre a cidade do Rio e a Baixada da Guanabara. Não existiu nem mesmo um ensaio de planejamento espacial integrado. Pelo contrário: a política de desenvolvimento espacial do Rio procurou desviar e separar-se da expansão da BG.

É gritante a diferença entre os padrões urbanos do Rio e Niterói, em comparação com os demais municípios da Baixada... A Baixada foi, por muito tempo, terra de ninguém. O antigo Distrito Federal e a sucessora Guanabara não se sentiam obrigadas por seus problemas. As antigas administrações estaduais do Rio de Janeiro olhavam, prioritariamente, para Niterói e para o interior fluminense, assumindo a Baixada implicitamente, como uma “extroversão maléfica” da capital federal. Somente após a fusão o tema começou a ser aflorado.⁴⁷⁶

⁴⁷³ IBGE. Censo Demográfico do Estado do Rio de Janeiro, vol. XXIII, tomo 1. Rio de Janeiro: IBGE, 1955, p. 101.

⁴⁷⁴ A qual inclui a Baixada da Guanabara e o município de Caxias.

⁴⁷⁵ LESSA, op. cit., p. 373.

⁴⁷⁶ Idem.

Voltando a versar sobre o crescimento econômico de Caxias, Tenório diz que a sua prosperidade estava relacionada ao crescimento econômico, fenômeno denominado por algumas pessoas de “surto progressista” ou “era do desenvolvimento”.

Em relação à Baixada da Guanabara, podemos dizer que ocorreu um crescimento local nos anos 1950 e 60. Em 1960, a economia de DC estava em expansão, contando com 206 fábricas⁴⁷⁷, que empregavam 3,18% de sua população; 9 agências bancárias; e uma produção agrícola de CR\$ 17.000.000,00.⁴⁷⁸ Era o município, nesta época, que detinha as maiores arrecadações de impostos e taxa de incremento populacional da Baixada. Tinha 61.210 eleitores, sendo o terceiro colégio eleitoral do Estado.⁴⁷⁹

Segundo o Censo de 1950, a cidade de D. de Caxias, coloca-se em décimo sexto lugar em população em todo o Brasil. Entre 15 cidades de população acima de D. de Caxias, 10 são capitais de Estados, o que permite a Caxias colocar-se em sexto lugar entre as cidades de Santos, Campinas, Santo André, Pelotas e Juiz de Fora.⁴⁸⁰

O crescimento populacional de Caxias foi ainda maior nos anos 1950, alcançando 161% – 241.026 habitantes em 1960, sendo o maior índice da baixada (vide tabela 1). Diversos fatores contribuíram para este crescimento, como: construção de rodovias, baixo preço dos lotes oferecidos, mínima ou total ausência de exigências burocráticas, tarifas do transporte ferroviário unificadas e subsidiadas pelo governo, eletrificação total das linhas (já mencionadas e explanadas neste texto). Some a isso, a atração de trabalhadores para dar conta da construção e funcionamento de mais duas empresas estatais que se instalaram em Caxias: a Refinaria Duque de Caxias (REDUC), com a construção iniciada em 1958 e concluída em 1961; e a primeira empresa petroquímica brasileira – FABOR (Fábrica de Borracha Sintética), em 1962.⁴⁸¹

Nos anos e décadas seguintes à implantação da REDUC e da FABOR, outras empresas dependentes dos produtos fabricados por elas, se instalaram no entorno, compondo o que atualmente denominamos de Pólo Petroquímico de Caxias. Assim, o conjunto de fatores

⁴⁷⁷ Vide tabela 6.

⁴⁷⁸ Conforme o Censo do IBGE (1950), existiam em DC 30 metalúrgicas, 7 fábricas de cimento armado, 20 de artefato de madeira, 7 de bebidas, 18 de cerâmicas, 14 de produtos químicos, 7 de torrefação de café e 15 do setor têxtil.

⁴⁷⁹ Censo do IBGE, *idem*.

⁴⁸⁰ SOUZA, *op. cit.*, p.120.

⁴⁸¹ O projeto inicial era de implantar o Conjunto Petroquímico Presidente Vargas. Entretanto, efetivamente só foi instalada a FABOR (como unidade da REDUC), atualmente Petroflex. A implantação da REDUC será analisada no capítulo II.

apresentados acima foi determinante para a constituição da elevada taxa de incremento populacional de DC.

Em 1970, dentre os municípios da Baixada, Caxias era o que apresentava maiores reservas em áreas livres, possibilitando várias alternativas para localização da atividade industrial. Configura-se, no município com o mais rápido avanço industrial, não apenas na Baixada, mas em todo o antigo Estado do Rio de Janeiro.⁴⁸²

Seu parque fabril apresenta um crescimento que se destaca também em nível nacional. No decorrer de apenas 12 anos, o número de estabelecimentos industriais registrados em Caxias aumentou em 115,11%, passando de 172 em 1956 para 370 em 1968; 605 em 1978 (crescimento de 63,51%) e 826 em 1983 (36,52%) – vide tabela 8. Nos anos 1970, a principal atividade econômica geradora de emprego na BG é a indústria de transformação, com destaque para os ramos metalúrgico e **químico**, além de material de transporte em Caxias⁴⁸³.

Tabela 8

Estabelecimentos industriais e número de empregados em Duque de Caxias (RJ) – 1950-1983

	Estabelecimentos industriais	Nº de empregados
1950	112	3.287
1956	172	
1960	206	7.738
1968	370	
1975	504	
1978	605	
1983	826	26.000

Fonte: O Globo (29/10/1978 e 13/03/83), IBGE (1950 e 1960), M. ROBERTO/PLANORTE (1970).

Apesar de ter metade do território e da pop de NI, **Caxias** arrecadava, nos 1970, cerca de Cr\$ 1 bilhão e 200 milhões anualmente para o governo federal, ou seja, o dobro do que arrecadava NI. Em 1975, DC tinha 504 fábricas (ver tabela 8), sendo três de grande porte (2 do complexo industrial da Petrobrás e a FNM), enquanto NI contava com 547 fábricas, mas só 1 de grande porte (a Bayer). Além disso, metade do território caxiense já era zona urbana.⁴⁸⁴

⁴⁸² A formação da Região Metropolitana, juntamente com a Fusão dos Estados da Guanabara e do Rio de Janeiro, são determinadas pela Lei Complementar nº. 20 de 01/07/1974 e concretizadas a 15/03/1975. Com isso, o primeiro passa a constituir o município do Rio de Janeiro e a ser a capital do Estado, que até então era exercida por Niterói (PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO, 1977).

⁴⁸³ JORNAL DO BRASIL, 28/03/1977.

⁴⁸⁴ JORNAL DO BRASIL, 03/03/1975.

Em meados da década 1970, Caxias tinha dois hospitais, 214 unidades escolares de 1º grau e 22 de 2º grau, biblioteca e teatros. Também contava com cursos universitários de Administração, Ciências Contábeis, Pedagogia e Letras da Associação Fluminense de Educação; Faculdade de Educação com o curso de Pedagogia anexa ao Instituto de Educação Roberto Silveira, Faculdade de Filosofia, Ciência e Letras de Duque de Caxias (FEUDUC). Os jornais sediados no município eram: Baixada Fluminense, Folha da Cidade, O Municipal, O Recado e O Rio de Janeiro.⁴⁸⁵

Nos anos 1980, o crescimento do número de fábricas passa a ser de 6%/ano. Por outro lado, uma parcela considerável da população ainda não dispunha de rede de água potável e de esgoto. Ademais, em 1983, Caxias contava com 72 favelas.⁴⁸⁶

O valor da produção, que representava, apenas 0,9% do total do Grande Rio, em 1950, passou para 3,8% em 1960 e, devido fundamentalmente à instalação da REDUC e da FABOR, alcançou 15% em 1965. Devemos destacar também outros dois fatos importantes ocorridos em Caxias: a) foi o município fluminense que apresentou o maior incremento populacional relativo entre 1950 e 1960 (vide tabela 1); b) ocupou em 1965 o primeiro lugar em valor da produção, representando 24% do total do Estado do Rio de Janeiro.

O complexo REDUC-FABOR era responsável por 72% do total da transformação industrial de Caxias em 1970. No final da década 1970, o pólo petroquímico (em formação) e a FNM eram responsáveis por 95,8% da transformação industrial de DC, absorvendo 42,8% do pessoal ocupado no setor secundário.⁴⁸⁷

Em 1950 era facilmente comprovável sua situação de cidade dormitório, em relação ao expressivo mercado de trabalho do Rio de Janeiro. Entre 1950 a 1965, com a instalação da REDUC e outras pequenas fábricas, ou seja, com o surto industrial que sofreu, passou Caxias à nítida posição de subcentro metropolitano, com área de influência que lhe extravasa os limites municipais e alcança até mesmo certos bairros da Guanabara; o que gerou conseqüentemente um mercado de trabalho cujo crescimento tende a aproximar-se do demográfico, mas que ainda não acompanha a expansão da oferta de mão-de-obra, proporcionada pelo célere crescimento populacional.

O crescimento industrial de DC caracterizou-se por duas etapas de implantação: a primeira, representada por fábricas tradicionais que se instalaram ao longo do eixo da Rio-

⁴⁸⁵ DIÁRIO DE NOTÍCIAS, 24/08/1975.

⁴⁸⁶ O GLOBO, 13/03/1983.

⁴⁸⁷ FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO, op. cit., p. 45.

Petrópolis e Estrada de Ferro Leopoldina; a segunda após a abertura da BR-135 (Rio-Brasília) que, deslocando o eixo de atração, permitiu a localização de novas fábricas, influenciadas pela instalação do Complexo REDUC-FABOR.

No final dos anos 1960, o parque industrial era constituído, na sua maioria, por pequenas e médias empresas. As três grandes empresas presentes nessa época são: REDUC, FABOR e a Fábrica Nacional de Motores (FNM). A instalação do complexo REDUC-FABOR era visto na época (anos 1960) como fator indutor da implantação de indústrias químicas, de artefatos de borracha e congêneres; ou seja, de indústrias de alta produtividade e, por isso, consideradas como das mais dinâmicas.

Beloch⁴⁸⁸ observa que, após o golpe militar de 1964, as instalações da REDUC-FABOR constituíram-se no pretexto para que Caxias fosse declarado em 1968 “município de segurança nacional”, perdendo o direito de eleger seu prefeito.⁴⁸⁹

Em 1970, dos 431.397 habitantes caxienses, apenas 30.284 trabalhavam no município. Destes, 12,18% ocupavam-se na agricultura, 47,99% na indústria e 40,73% no comércio e serviços. Acrescentamos, que das 109.513 edificações, somente 40% eram ligadas à rede de água, 24% à de esgotos e 70% à energia elétrica. Ademais, destacamos que, no final dos anos 1970, Caxias aparece entre os municípios brasileiros com maior taxa de arrecadação de impostos⁴⁹⁰, graças à REDUC, à FIAT Diesel⁴⁹¹ e a mais de 600 outras Fábricas e 3.000 estabelecimentos comerciais.⁴⁹² Entretanto, apesar de todo crescimento industrial e comercial, verificado em DC, principalmente a partir do decênio 1960, a população continuava enfrentando sérias dificuldades:

Os moradores dizem ter aprendido a conviver com a precária condição de vida e passaram a considerar normal a presença de lixo, poeira, lama e buracos nas ruas, o esgoto mau-cheiroso escorrendo pelos valões, os assaltos, a ausência de iluminação pública e a falta de ônibus, de telefones e de escolas.⁴⁹³

⁴⁸⁸ Op. cit., p. 33.

⁴⁸⁹ Conforme a Lei 5.449, de 4 de junho de 1968. Dezesete anos depois, em março de 1985, o presidente José Sarney enviou ao Congresso projeto que revogou esse dispositivo, devolvendo a DC o direito de eleger seu prefeito.

⁴⁹⁰ Em 1973, segundos dados do IBGE, arrecadava para a União cerca de Cr\$ 1.304.643,00 (cruzeiros), cerca de Cr\$ 34.460,00 para o Estado e cerca de Cr\$ 460.000 para a Prefeitura. Em relação ao estado do Rio de Janeiro, aparece em 3º lugar em arrecadação de impostos, perdendo para Rio de Janeiro e Volta Redonda (DIÁRIO DE NOTÍCIAS, 24/08/1975).

⁴⁹¹ Antiga FNM.

⁴⁹² O GLOBO, 29/10/1978.

⁴⁹³ Idem.

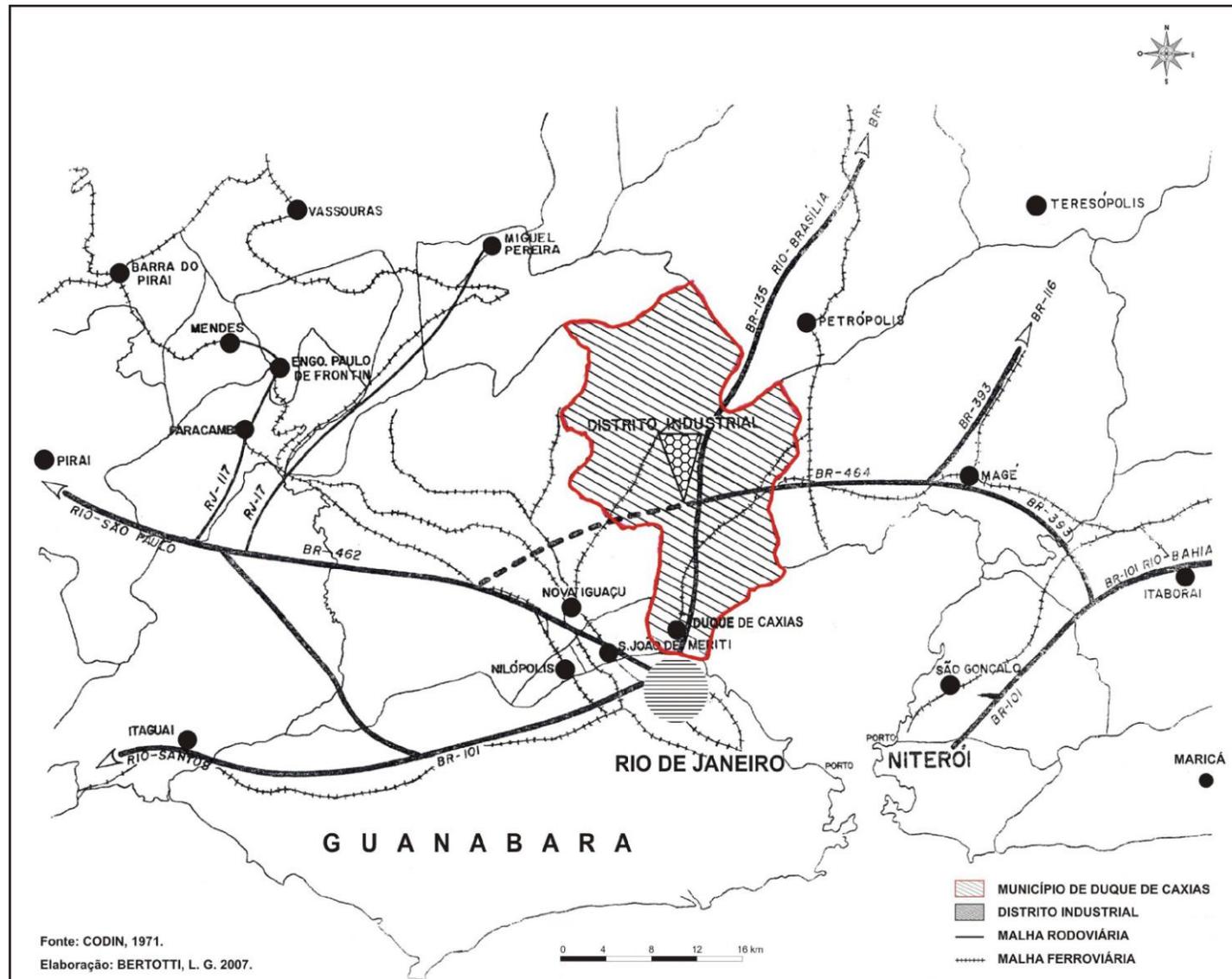
Economicamente Caxias é o 3º município mais importante do estado fluminense, graças ao pólo petroquímico, comandado pelo REDUC, e à FNM. Entretanto, precisa oferecer uma infra-estrutura pelo menos razoável à instalação de novas fábricas em seu território. Por enquanto, as médias e grandes fábricas que pretendem se instalar no Grande Rio, estão preferindo o Distrito Industrial de Santa Cruz e a Zona Industrial de Jacarepaguá. A alternativa de irem para a BF depende de investimentos maciços para sanear e urbanizar as áreas já reservadas para os distritos industriais de NI e de Caxias. E é por esses recursos, de montante superior à capacidade das duas prefeituras, que DC e NI vem brigando junto ao governo estadual.⁴⁹⁴

A respeito do Distrito Industrial de Caxias (DIC), a CODIN⁴⁹⁵ já indicou oficialmente 50 km² do município para área industrial. Essa vasta extensão, cortada por rios e caminhos que facilitarão o escoamento dos resíduos industriais para a Baía de Guanabara, vai da REDUC à FNM, margeando a Rodovia Rio-Petrópolis – estando também nas proximidades da Via Dutra e do principal eixo ferroviário do país. Na área, beneficiando-se dos incentivos fiscais concedidos pela Prefeitura, já funcionam 30 pequenas fábricas (vide mapa 5).

⁴⁹⁴ Este parágrafo e os seguintes estão baseados em JORNAL DO BRASIL, 03/03/1975, p. 17.

⁴⁹⁵ Companhia dos Distritos Industriais do estado do Rio de Janeiro.

Mapa 5 – Localização do Município de Duque de Caxias (RJ) - 1970



As fábricas se anteciparam à própria instalação do DIC por causa, também, do preço barato da terra, que ainda permanece dividida em áreas de sítio de razoáveis proporções, e não fracionadas em lotes populares de reduzido tamanho. O fato se deve à Prefeitura ter taxado com altos impostos as propriedades que fossem repartidas para fins residenciais, seguindo a orientação do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Duque de Caxias.

Portanto, evitou-se a especulação imobiliária, tal como ela é na BG (divisão da terra em pequenos lotes), enquanto se isentou do imposto territorial, por 15 anos, as fábricas que ali forem instaladas até o final de 1975; por 10 anos, as que forem criadas entre 1976 e 80; e por 5 anos, as que surgirem de 1981 a 85.

Apesar da industrialização que experimentou, DC continuava a ter como uma de suas principais características, a de cidade-dormitório, celeiro de mão-de-obra farta e barata para a economia carioca.

No horário de pico (das 4:30 às 8:30), segundo o estudo da RFFSA⁴⁹⁶, o movimento da estação de Duque de Caxias registrou um total de 9.000 embarques e menos de mil desembarques, o que denota o tipo de relação que a população de Duque de Caxias mantém com o centro metropolitano do Rio de Janeiro.⁴⁹⁷

Também, podemos visualizar essa realidade, na tabela 9.

Tabela 9

Distribuição da população economicamente ativa (PEA) e da população ocupada (PO) nos setores industrial e de serviços em Duque de Caxias RJ – 1950 a 1970

Ano	Setor Industrial			Setor de Serviços*		
	PO em Caxias	PEA	Pop. que trabalha fora de DC (%)	PO em Caxias	PEA	Pop. que trabalha fora de DC (%)
1950	3.287	11.811	72,2	2.000	14.181	85,9
1960	7.738	21.770	64,5	4.730	42.512	88,9
1970	14.261	48.028	70,3	12.333	74.610	83,5

Fonte: IBGE. Censos Demográficos de 1950, 1960 e 1970.

* Comércio, transportes, finanças, administração, defesa, profissões liberais e serviços sociais.

⁴⁹⁶ Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima (nota do autor).

⁴⁹⁷ FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO, op. cit., p. 61.

Analisando a tabela 9, observamos que Caxias consiste num fornecedor de mão-de-obra para o setor de serviços, principalmente para a cidade do Rio, e também para outras cidades vizinhas. Em 1970, 62.227 caxienses (83,5 da PEA de serviços) trabalhavam em outros municípios. No setor industrial, 33.767 (70,3 da PEA) trabalhavam nas cidades vizinhas.

Em relação à população economicamente ativa caxiense por faixas de renda em 1970, nota-se que Caxias, na faixa de até 2,5 salários mínimos, detinha 84,2%; enquanto, que a cidade do Rio, para o mesmo ano, tinha 68,5% de sua PEA nesta faixa de renda (vide tabela 10).

Tabela 10

Distribuição da população economicamente ativa (PEA) por faixas de renda em Duque de Caxias (RJ) – 1970

Faixas de Renda	PEA	% do Total
Até 1 salário mínimo*	58.583	46,6
De 1 a 2,5	47.297	37,6
De 2,6 a 5	11.201	8,9
De 6 a 10	1.644	1,3
Mais de 10	229	0,2
Sem declaração	4.993	4,0
Sem rendimento	1.776	1,4
Total	125.723	100,0

Fonte: IBGE – Censo Demográfico de 1970 (tabulações especiais da FIBGE).

* Salário mínimo (5/1970 a 4/1971) = Cr\$ 187,20

No próximo item analisaremos a trajetória de Tenório Cavalcanti. Ao pesquisarmos Duque de Caxias, é necessário apresentarmos uma análise desse político de Caxias e da Baixada da Guanabara.

3.6 A trajetória de Tenório Cavalcanti

O contexto de carências sociais criou condições favoráveis à expansão da criminalidade, tendo como agravante as limitações do sistema de segurança pública disponível na região. A cobertura jornalística centrada nas ações delituosas, ajudou a recair sobre Caxias a pecha de “cidade do crime”. Contribuiu, ainda, para essa fama, a controvertida figura de Tenório Cavalcanti, migrante das Alagoas que

firmou liderança política na cidade desde os últimos anos da década de 30, conhecido como o “Homem da Capa Preta e da Metralhadora Lurdinha”^{498 499}.

Natalício Tenório Cavalcanti nasceu na localidade de Bonifácio, município de Palmeira dos Índios (AL), no sertão alagoano, na década de 1910.⁵⁰⁰ Desde cedo conviveu com a violência entranhada na vida local, com a solução de rixas pessoais ou políticas pela mão armada, a tocaia, o assassinato.

Filho de pequenos proprietários, Tenório pertencia a um ramo empobrecido do poderoso tronco nordestino dos Cavalcanti de Albuquerque. Com a morte do pai⁵⁰¹ em 1920, foi obrigado a abandonar a escola para auxiliar no sustento da mãe Maria Tenório e da irmã Josefa, trabalhando como empregado em fazendas de parentes e compadres.

Em 1926, com pouco dinheiro, engrossou a leva de migrantes nordestinos em busca da cidade do Rio de Janeiro. Hospedado em pensões humildes ou em casa de parentes no subúrbio, enquanto prosseguia nos estudos, trabalhou como carregador e lavador de garrafas na cervejaria Brahma, servente, copeiro e ajudante de enfermeiro no Hospital dos Marítimos, garçom, porteiro de hotel, empregado em loja de roupas, motorista de caminhão. Em 1928, por intermédio do seu padrinho, o Deputado Federal Natalício Camboim, conseguiu emprego no Departamento de Portos, Rios e Canais, no qual exerceu a função de apontador de obras.⁵⁰²

Ainda neste ano, aconteceu o evento que determinou a direção de sua vida: foi convidado a administrar a Fazenda Santa Cruz de Edgard de Pinho (cunhado de um ministro do presidente Washington Luís), localizada ao pé da serra de Petrópolis⁵⁰³; substituindo um empregado assassinado em conflito pela posse e demarcação das terras.

Segundo Lacerda⁵⁰⁴, a fazenda situava-se em região propícia à produção de carvão de lenha e as suas terras valorizavam-se em face da construção da rodovia Rio-Petrópolis, cujo trajeto passaria pela propriedade. A especulação imobiliária, a grilagem de glebas e os

⁴⁹⁸ Sobre o apelido da metralhadora – Lurdinha – as pesquisas de Beloch (1986 e 2007) direcionam para a associação sarcástica do som emitido pela arma com o da máquina de costura, carinhosamente tratada com este nome pelas profissionais da costura. Fortes (1986, p. 148), diz que “Lurdinha” era também o apelido dado às metralhadoras, pelos pracinhas da Força Expedicionária Brasileira (FEB) nos campos da Itália. A autora lembra que o apelido foi dado pelo motorista Domingos, o “Anjo Negro” de Tenório.

⁴⁹⁹ LACERDA, Stélio. *Uma passagem pela Caxias dos anos 60*. Duque de Caxias: ed. do autor, 2001, p. 29.

⁵⁰⁰ Existe controvérsia quanto à data de nascimento de Tenório. O historiador Israel Beloch, no livro *Capa preta e Lurdinha: Tenório Cavalcanti e o povo da Baixada*, p. 43, diz “(...) Desde que veio à luz em 1906 (...)”. A Grande Enciclopédia Larousse Cultural, no verbete “Calvacanti (Tenório)”, vol. 6, p. 1263, atribui a mesma data de nascimento: 1906. Porém, a filha primogênita de Tenório, Maria do Carmo Cavalcanti Fortes, em seu livro *Tenório, o homem e o mito*, p. 15, afirma que o nascimento ocorreu “No dia de São Cosme e Damião, 27 de setembro de 1909 (...)”.

⁵⁰¹ Antônio Tenório Cavalcanti de Albuquerque.

⁵⁰² BELOCH, Israel. O justiceiro da Baixada. *Revista BrHistória*, ano 1, nº 2, mai/2007, p. 15.

⁵⁰³ Em território que integra o atual município de Duque de Caxias (RJ).

⁵⁰⁴ Op. cit., p. 30.

conflitos pela demarcação de terras eram comuns na área, gerando clima de violência e insegurança. Nesse período, Tenório desempenhou a função de encarregado dos operários que trabalhavam na construção do trecho da estrada que cortaria a fazenda.

O Trabalho na fazenda e na rodovia contribuiu, em razão das duras condições do dia-a-dia, para formar a imagem de um Tenório “cabra-macho”, pronto para qualquer eventualidade. Os conflitos eram resolvidos pela força das armas, sob o olhar complacente do poder público.⁵⁰⁵

A corrida para o Oeste da cidade do Rio de Janeiro em busca de emprego, de moradia e de terra para lavar revelava-se penosa para os trabalhadores que tinham que enfrentar a violência, a malária, os conflitos de terras entre grileiros e lavradores, o trabalho duro e os baixíssimos salários. Para os trabalhadores, o sonho dourado poderia transformar-se em um pesadelo. Já para os proprietários, os especuladores, as empresas imobiliárias, os comerciantes e os setores articulados à sociedade política, Caxias representava o acesso a extensas propriedades e a possibilidade de lucro fácil.⁵⁰⁶

É nesta conjuntura que Tenório Cavalcanti chega a Duque de Caxias (DC). A sua trajetória está intimamente ligada a história da região. Um forasteiro apadrinhado que se tornou administrador de extensas propriedades, que foi agraciado como segurança e encarregado da obra da construção da rodovia Rio-Petrópolis. A partir do uso da violência e de suas funções, tornou-se proprietário e comerciante, ligando-se a uma das famílias tradicionais do lugar⁵⁰⁷. Entender sua trajetória pressupõe conhecer o processo de formação da Baixada.

Tema de livros e de filmes, Tenório afirmou sua liderança a partir de Caxias. Foi primordialmente na década de 1950 que passou a se destacar nacionalmente, envolvido que esteve em vários eventos de intensa violência. Ademais, Ele também foi um político de projeção. Em 1936 elegeu-se vereador pela União Progressista Fluminense (UPF), representando DC, que, até o momento, era apenas um distrito do município de Nova Iguaçu, e exercendo oposição ao Governo Estadual, à frente do qual estava o almirante Protógenes Guimarães, eleito pelo Partido Popular Radical (PPR) com o apoio de Getúlio Vargas.⁵⁰⁸

Durante o Estado Novo (1937-45), Tenório sustentou o anti-getulismo da UPF, combatendo o genro de Vargas, o interventor Amaral Peixoto, que governou o antigo estado

⁵⁰⁵ Idem, p. 32.

⁵⁰⁶ Op.cit., p. 84.

⁵⁰⁷ Casou-se com Valquíria Santos Lomba (em 1931), filha de abastado comerciante local e sobrinha-neta do prefeito de Nova Iguaçu, coronel João Telles Bitencourt; aumentando, assim, seu patrimônio (terras).

⁵⁰⁸ GRYNSZPAN, Mario. Os idiomas da patronagem: um estudo da trajetória de Tenório Cavalcanti. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, nº 14, ano 5, out. de 1990, p. 75.

do Rio de Janeiro⁵⁰⁹ de 1937 a 1945. Foi na disputa com esse político que a violência alagoana de Tenório se tornou lendária.

Desentendimentos na disputa de glebas em Caxias resultaram em dezenas de mortes, que as autoridades atribuíam a Tenório. Ele defendia-se, dizendo-se alheio à matança ou ter agido em legítima defesa. Beloch⁵¹⁰, diz: “ferido em tiroteios e hospitalizado diversas vezes, ostentava pelo corpo 47 cicatrizes de bala. Em certo momento passou a usar colete à prova de bala, mas espalhava que tinha o corpo fechado”.

Em 1947, elegeu-se deputado estadual pelo Rio de Janeiro; e, nas eleições de 1950, 1954 e 1958, elegeu-se deputado federal, sempre pela legenda da UDN (União Democrática Nacional). Em 1962, se reelege mais uma vez deputado federal, mas agora pelo PST (Partido Social Trabalhista).⁵¹¹ Com o golpe militar, teve seu mandato cassado em 13 de junho de 1964.

Foi dos anos 1950 a mais rumorosa explosão de violência em torno de seu nome: o assassinato do delegado de DC, Albino Imparato, e outro policial, na madrugada de 28 de agosto de 1953. O atentado teria sido resposta de Tenório a um ataque a tiros que sofrera três dias antes e lhe deixara o chapéu furado a bala. Imediatamente Tenório foi acusado de mandante do crime.⁵¹²

Quando a polícia fluminense pretendeu invadir sua residência, a UDN se mobilizou em solidariedade, enviando ao local expoentes do partido e cabeças coroadas da República, como o presidente da Câmara dos Deputados, Nereu Ramos, e o ministro da Fazenda, Oswaldo Aranha. A imunidade parlamentar valeu a liberdade a Tenório, e nada ficou apurado no inquérito policial.⁵¹³

Segundo Grynszpan⁵¹⁴, duas outras atividades, além da política, conferiram notoriedade a Tenório. A primeira foi a jornalística, ou especificamente, a propriedade do jornal *Luta Democrática*, criado em 1954, de circulação nacional e com grande tiragem. A segunda foi a advocacia⁵¹⁵, tendo ele atuado, ainda na década de 1950, como advogado de

⁵⁰⁹ O atual estado do Rio de Janeiro até 1974 dividia-se em dois: estado da Guanabara (corresponde à cidade do Rio de Janeiro) e estado do Rio de Janeiro (tendo como capital a cidade de Niterói). A Fusão desses estados ocorre com a Lei Complementar nº. 20 de 01/07/1974 e concretizada a 15/03/1975.

⁵¹⁰ Op. cit., p. 16.

⁵¹¹ Em 1950 com 9 mil sufrágios. Em 1954, reeleito com aproximadamente 42 mil votos, a maior votação do antigo estado do Rio de Janeiro. E em 1958, reelegeu-se deputado federal, novamente com a maior votação, com cerca de 46 mil sufrágios. E em 1962, com aproximadamente 21 mil votos (LACERDA, op. cit.).

⁵¹² LACERDA, op. cit. e BELOCH, op. cit.

⁵¹³ BELOCH, op. cit., p. 17.

⁵¹⁴ Op. cit.

⁵¹⁵ Tenório Cavalcanti formou-se pela antiga Faculdade Nacional de Direito (hoje UFRJ), em 1944.

defesa em casos rumorosos como o “Crime da Machadinha”, em que Araci Abelha era acusada de matar seu marido e o “Crime do Sacopã”, cujo réu era o tenente Bandeira.⁵¹⁶

O ascendente prestígio do deputado multiplicou-se a partir de 3 de fevereiro de 1954, quando lançou, juntamente com Hugo Baldessarini, no Rio de Janeiro o jornal Luta Democrática. O jornal adotava o lema “Um jornal de luta, feito por homens que lutam pelos que não podem lutar!”. Explorando matérias sensacionalistas e o noticiário policial, em pouco tempo tornou-se um dos matutinos mais vendidos na Região Metropolitana fluminense.^{517 518}

Segundo I. Beloch⁵¹⁹, a Luta Democrática era um diário sensacionalista, de linguagem popular, logo associado à agressiva campanha de Carlos Lacerda⁵²⁰ contra o Segundo Governo Vargas (1951-54). Beloch enfatiza

Espécie de Tribuna da Imprensa dos pobres, numa alusão a um dos mais influentes jornais de então, o órgão publicava diariamente a coluna “Escreve Tenório Calvalcanti” defendendo sentidas reivindicações populares, e difundia a imagem do político, sempre envolta numa vasta capa preta que encobria a metralhadora, da qual, segundo a lenda, nunca se separava.⁵²¹

Em relação ao governo de Juscelino Kubitschek (JK) – 1956-61, Tenório denominava JK de “construtor de obras feitas”. Para ele, as obras de JK aparecem como idealizadas ou financiadas por outros governos. Era o caso dos investimentos no complexo Companhia Siderúrgica Nacional (CSN)-Volta Redonda (VR), na Petrobrás, nas redes rodoviária e ferroviária e na matriz energética. A única realização de JK seria a compra de dois aparelhos de aviação de superluxo para as suas viagens de lazer.

Para Souza⁵²², há um silêncio a respeito da construção da Refinaria Duque de Caxias (REDUC), iniciada em 1958, no distrito de Campos Elíseos (DC). A autora ressalta que número expressivo de trabalhadores fluminenses foi recrutado para esta obra e sua

⁵¹⁶ O Tenente Bandeira fora acusado de matar Afrânio A. de Lemos, em abril de 1952, no “Crime do Sacopã”, assim denominado por ser esse o nome da rua onde o cadáver foi encontrado no interior de um automóvel. O aparente crime passionnal, tendo como pivô a bela Marina de A. Costa, foi objeto de expressiva cobertura jornalística (BELOCH, op. cit.).

⁵¹⁷ LACERDA, op. cit., p. 35 e SOUZA, op. cit., p. 152.

⁵¹⁸ Após a cassação do deputado em junho de 1964, a Luta Democrática foi declinando até ser arrendada em 1973 a um grupo de jornalistas, que imprimiu ao órgão uma orientação oposicionista. Perseguida pelo governo militar, a publicação teve seu diretor preso, tornou-se irregular e, ao final de 1977, suas edições eram apenas esporádicas, até uma derradeira tentativa nos anos 1980 (BELOCH, 2007, p. 19). Acrescentamos que Tenório também era dono da Rádio Difusora Duque de Caxias, a qual integrou-se à Cadeia da Legalidade, sendo por tal razão invadida pelo exército.

⁵¹⁹ Op. cit.

⁵²⁰ Na época, governador do estado da Guanabara.

⁵²¹ Idem.

⁵²² Op. cit., p. 160.

implantação iria transformar a vida econômica do município. Fica claro que, conforme Tenório, a Petrobrás e seus investimentos eram realizações de Vargas e acreditamos que não existia o interesse de promovê-las. A Refinaria representa uma iniciativa da Petrobrás, vista por ele como uma importante empresa. O que nos chama atenção é o silêncio. Ele nos diz que Tenório não fazia a mínima questão de dar visibilidade à obra. O esquecimento era uma estratégia política para manter o empreendimento fora do debate. Corroborando estes fatos, na pesquisa das fontes (discursos dos deputados federais), não encontramos nenhum discurso de Tenório referente a REDUC.⁵²³

Tenório se vê como subordinado defensor dos pobres; contudo, atua na defesa dos latifundiários a nível nacional. Seus textos nada têm a ver com a situação da Baixada e ele, todavia, é uma figura específica da Baixada.

Ele não tem maior projeção a nível nacional, mas por sentir-se subalternizado torna-se uma espécie de defensor dos grupos mais tradicionais, onde os grandes proprietários não têm expressão significativa. Enquanto a Baixada é crescentemente um local de dependência direta das formas de desenvolvimento industrial, Tenório se alia no plano nacional com as forças distantes da realidade local. O silêncio com relação à Refinaria demonstra a complexidade da posição da personagem: atado às forças mais conservadoras, sequer se dá conta de que a Baixada tornava-se continuamente lugar de industrialização acelerada e subalternizada, tal como ele próprio.⁵²⁴

Observamos que a expressiva atuação do trabalhismo na votação fluminense, primordialmente em DC, não poderia ser desprezada. De um lado, tinha-se a popularidade do governador Roberto da Silveira, principalmente em DC, onde este se fazia presente com frequência. Essa popularidade foi ampliada após a sua trágica morte em acidente aéreo, expressa inclusive pela instalação de um relevante lugar de memória na cidade: a praça Roberto Silveira, localizada à frente da antiga sede da Prefeitura, com uma estátua do ex-governador. Por outro lado, a forte atuação do getulismo e de seus herdeiros no governo federal. Duque de Caxias ficou caracterizada pelos investimentos do Estado central: na implantação dos Núcleos Agrícolas São Bento (1932) e de Duque de Caxias (1941); na fundação da Cidade dos Meninos (1942/43); na inauguração da Av. Brasil (1946) e na sua ligação com a Rodovia Washinton Luís; na implantação da FNM (1940/45), da REDUC (1958/61) e da FABOR⁵²⁵ (década de 1960).

⁵²³ Observamos que Tenório estava presente na solenidade de inauguração da Refinaria, em 20/01/1961, ao lado de JK.

⁵²⁴ SOUZA, op. cit., p. 162.

⁵²⁵ Fábrica de Borracha sintética; atualmente Petroflex. Foi instalada próximo a REDUC.

Relacionando a atuação do Estado em Caxias e o discurso de Tenório, podemos dizer que, os investimentos do Estado produziram um discurso de que DC vivia seu período desenvolvimentista, de um progresso que tinha apenas iniciado. Contudo, essa atuação do governo federal, tanto no controle sobre o povo, quanto nos processos de “povoamento” e de industrialização, era acompanhada de ambigüidades, vista anteriormente, e de ausências.

A falta de infra-estrutura urbana, de investimentos na educação, na saúde, na cultura e no lazer, caracterizava Caxias como um depósito de trabalhadores, sem qualidade de vida. Assim, esse povo transitava entre a identidade trabalhista e a velha prática política clientelística.

Além do trabalhismo e do clientelismo, o discurso comunista e as experiências de luta dos trabalhadores na região constituíam uma outra perspectiva de relação política baseada na mobilização e nas reivindicações coletivas. O próprio Tenório dizia que Caxias era um foco de comunistas. Logo, para afirmar-se politicamente no estado do Rio e competir com a força da tradição das duas máquinas governamentais, o PSD de Amaral Peixoto e o PTB de Silveira e Goulart, necessitava de fazer algumas mudanças. A sua sobrevivência política dependia da conquista de cargos eletivos e conseqüentemente, da sua capacidade de competir pelo eleitorado fluminense com o candidato do PTB, Badger da Silveira.⁵²⁶

Segundo Alves⁵²⁷, Tenório percebendo também essas mudanças no eleitorado da Baixada, realizará uma verdadeira “conversão à esquerda”, começando uma nova ambigüidade, que seria a de apoiar as grandes reformas e manter o clientelismo do seu reduto eleitoral.

Essa “conversão à esquerda” delimitou o começo de uma nova face do jornal Luta Democrática e de seu proprietário. A face trabalhista, legalista, de aliança com os movimentos sindicais e sociais e de expressiva contestação à União Para o Progresso (1960-64).

Em relação ao tema do desenvolvimentismo, na Coluna Escreve Tenório⁵²⁸ existe um conjunto de artigos que debatem o conceito subdesenvolvimento. Tenório procura distinguir o conceito de subdesenvolvimento do de atraso. Para ele, o Brasil não poderia ser enquadrado no perfil de atrasado e subordinado. Também critica a idéia reinante no país que vê com superioridade cultural os povos europeus e o estadunidense. A capital do país (Brasília), que no passado era vista como um mero devaneio do Ícaro Brasileiro, passou a ser percebida

⁵²⁶ SOUZA, op. cit., p. 166.

⁵²⁷ Op. cit., p. 92.

⁵²⁸ Do Jornal Luta Democrática, de propriedade de Tenório Cavalcanti.

como ícone da grandeza de um povo mestiço e capaz. Um povo que construiu uma nação nos trópicos que era um modelo para o mundo.⁵²⁹

Não foi por acaso que se construiu Brasília e o Brasil dá ao mundo o modelo de cidade do milênio 2000. Não é história de fada. É um dos maiores documentos de cultura de um povo para exemplo e orgulho da coletividade que o realiza. Como expressão, como arte, como arquitetura, como cidade (...) E um povo atrasado não tem técnicas e cultura para forjar uma estrofe, pintar os garotos de Portinari, erguer Brasília, rasgar a selva.⁵³⁰

Podemos constatar no texto acima como o nacionalismo está muito presente nos artigos de Tenório, sendo selecionado para superar a dominação imperialista. A estrutura agrário-exportadora mantinha o Brasil na condição de país subdesenvolvido. Ele creditava aos EUA a manutenção dessa estrutura econômica, que só viria a ser modificada com o investimento contínuo na industrialização (e urbanização). Não existe estranheza nesse discurso, já que a teoria do desenvolvimento e posteriormente, o da dependência faziam parte do debate acadêmico e das esquerdas nos anos 1960.

Segundo Souza⁵³¹, entretanto, apesar de assumir parte do discurso das esquerdas, de ter apoiado o Movimento da Legalidade, de ser favorável ao plebiscito, ao presidencialismo e a João Goulart, Tenório apresentava constantemente a sua cunha conservadora. Fazia questão de falar que não era comunista e afirmava o caráter democrático da Revolução Industrial brasileira. Para ele, a presença de um exército que era modelo de dignidade para toda a América Latina e a garantia da liberdade humana afastava a experiência nacional das ditaduras socialistas, isto é, estaria construindo o seu próprio percurso.

Em seus últimos anos de vida, Tenório dedicou-se à Fundação São José e ao Educandário Maria Tenório, instituições que criara para atuar na Vila São José, erguida com recursos da Legião Brasileira de Assistência (LBA). As verbas federais foram liberadas por ordem do presidente JK – por influência de Tenório – para abrigar as vítimas da enchente que atingiu Caxias em 1958, arrasando a Favela do Mangue. A Vila São José, mais conhecida como Vila do Tenório, em 1971, tinha quase 12.000 habitantes, uma escola para 5 mil crianças e cursos profissionalizantes. Não obstante as mais de 2 mil casas terem sido

⁵²⁹ SOUZA, op. cit., 171.

⁵³⁰ Coluna Escreve Tenório. *Luta Democrática*, 07/04/1962, p. 3.

⁵³¹ SOUZA, op. cit.

construídas com verbas federais, elas passaram a ser propriedade de Tenório, o qual cobrava 10 cruzeiros de aluguel mensal por casa.⁵³²

Em 1982 cogitou-se candidatar-se ao Senado, mas desistiu. Em 1986 apoiou, sem sucesso, a postulação do neto, Fábio Tenório, a deputado estadual. Com a análise do material bibliográfico e de fontes, observamos que os críticos do Deputado denunciavam sua atuação oportunista e clientelista, não constatando fatos mensuráveis, traduzidos em obras de melhoramentos para a cidade: hospital, escolas públicas, saneamento, etc. Contudo, seus defensores argumentam que a atitude oposicionista – na maior parte do tempo, aos governos constituídos – dificultou a obtenção de verbas federais ou estaduais para financiar obras públicas.

Faleceu em 5 de maio de 1987, de pneumonia, na cidade do Rio de Janeiro. Parafraseando S. Lacerda⁵³³, persistem, contudo, as controvérsias sobre sua liderança, onde o mito e a personagem extravagante coexistem.

3.7 Baía de Guanabara e REDUC

O “Saneamento” da baixada foi, sem dúvida, um dos exemplos mais perversos de agressão à natureza reprodução e acumulação de capital, praticados com os recursos públicos. Enormes somas de dinheiro foram utilizadas na valorização das terras de grandes proprietários, que as adquiriram (se é que adquiriram) por preço vil, e as revenderam com expressiva mais valia, na medida em que passaram a ser loteadas e vendidas para a população proletária, que foi empurrada para a baixada inóspita, para se constituir em mão-de-obra barata para as indústrias.⁵³⁴

Aterros do estuário de Manguinhos recebem, em dezembro de 1954, a primeira refinaria de petróleo da baía, a Refinaria de Petróleos de Manguinhos que, com atividade altamente poluidora, passa a contaminar o que sobrara do estuário. O óleo, como poluente, passa a ser incorporado em larga escala na BG, afetando fauna e flora e estabelecendo uma nova forma de agressão.

A refinaria de Manguinhos foi inaugurada por Antonio Joaquim Peixoto de Castro Jr., com capital inteiramente nacional.⁵³⁵ A concessão para a construção de quatro refinarias de petróleo no país ocorreu em 1946, no governo de Eurico Gaspar Dutra (1946-51), e ganhou

⁵³² BELOCH, op. cit.; LACERDA, op. cit.; e LEAL, José. Tenório/71: uma granja, um jornal, uma cidade. *Revista Realidade*, set./1971.

⁵³³ Op. cit.

⁵³⁴ AMADOR, Elmo da S. Baía de Guanabara: um balanço histórico. In: ABREU, M. de A. *Natureza e sociedade no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Departamento Geral de Documentação e Informação Cultural, 1992, p. 237.

⁵³⁵ Com financiamento do Banco do Brasil.

força com o segundo governo Vargas (1951-54) e seus projetos nacionalistas, como a campanha “O petróleo é nosso”. Esse foi o contexto que antecipou a criação da refinaria de Manguinhos, cuja construção levou o tempo recorde de 255 dias.

De início, a empresa ofertava ao Estado da Guanabara cerca de 90% de seu consumo diário de derivados de petróleo, embora tivesse a capacidade de produção limitada em 10 mil barris/dia, seguindo a determinação do monopólio da Petrobrás. A comercialização dos produtos obedecia ao regime de cotas, controlado pelos órgãos reguladores do setor.

Após os choques do petróleo de 1973 e 1979, no início dos anos 1980 as empresas privadas foram proibidas de importar petróleo, ficando a cargo da Petrobrás a responsabilidade de fornecer a matéria-prima. A aquisição do petróleo seguiu as especificações técnicas pelas refinarias.

Observamos que, a refinaria de Manguinhos fica localizada às margens da saturada Avenida Brasil e numa região altamente urbanizada e cercada de favelas; diferentemente da REDUC, a qual ainda tem seu entorno pouco urbanizado.

A execução do Plano de Metas (1957-60)⁵³⁶ de Juscelino Kubitschek (JK) definiu a configuração do modelo de desenvolvimento que o país acolheria. A partir desse ambicioso plano, ocorreu o ingresso maciço do capital estrangeiro nos ramos da indústria pesada, como a automobilística, de material elétrico e eletrônico, de eletrodomésticos, de produtos químicos e farmoquímicos e de matéria plástica, entre outros. São dessa fase as principais grandes poluidoras da Baía de Guanabara, como **REDUC**, que representa a maior fonte de contaminação das águas da baía e as indústrias químicas e farmoquímicas transnacionais, como a *Bayer* e a *Ciba-Geigy*, além de grandes estaleiros como *Ishikawajima*.

Observamos que não apenas as águas serão irremediavelmente contaminadas por esta instalação maciça de indústrias nacionais e transnacionais altamente poluidoras, como a sua orla e ecossistemas periféricos serão extremamente agredidos por grandes aterros para a instalação industrial.

Em 1972, calculava-se que eram lançadas diariamente 135 toneladas de matéria orgânica na Baía.⁵³⁷ Os elementos líquidos industriais constituem uma das grandes fontes de poluição das águas da baía, sendo responsáveis por 25% da poluição orgânica e pela quase totalidade de poluição por substâncias tóxicas e metais pesados, nocivos à saúde da

⁵³⁶ Analisaremos este plano no capítulo V, item 5.5.

⁵³⁷ Revista Tendência, mar/1975.

população. Esses efluentes são lançados na Baía principalmente por empresas de médio e grande porte, como por exemplo, a refinaria de Mangunhos e a REDUC, entre outras.⁵³⁸

A urbanização metropolitana proletária, avançando pelos dois lados da baía através dos eixos da Avenida Brasil, Rio-Petrópolis, Rio-Magé e Niterói-Manilha, promoveu um abraço fatal da baía de Guanabara. A concentração só é interrompida pelos manguezais do fundo de baía (APA de Guapimirim), último ambiente natural preservado, a duras penas, do ecossistema da Guanabara.⁵³⁹

Os sucessivos vazadouros de lixo, desde a ocupação da Baía de Guanabara, foram feitos sobre manguezais. Primeiro no saco de S. Diogo, depois no Caju, posteriormente na ilha de Saravatá, próximo ao estuário do rio Meriti. Mais tarde no início da Rio-Petrópolis e finalmente em Gramacho (DC)⁵⁴⁰, onde sobre os manguezais eram depositadas diariamente 5.500 toneladas de lixo metropolitano (início dos anos 1990). Cerca de 3 km² de manguezais foram destruídos pelos aterros sanitários.

Na área chamada **Campos Elíseos** (DC), situada entre os rios Iguazu e Estrela, existia, como o nome sugere, vegetação de campos arbustivos/herbáceos, associados a solos sedimentares arenosos. Tanto estes campos como a vasta extensão de manguezais, c/ diversos quilômetros p/ o interior, desapareceram por terraplanagens e aterros efetuados pela Petrobrás, para implantar a REDUC (1958-61). Além das alterações físicas, causadas pela instalação da refinaria, o funcionamento da REDUC se constitui em marco no crescimento da poluição das águas da baía. É sem dúvida a principal atividade poluidora da Baía. Seus efluentes líquidos contêm grandes quantidades de óleos e graxas, metais pesados (inclusive cádmio e mercúrio), fenóis e carga orgânica. Os manguezais remanescentes, situados no litoral de Caxias, foram particularmente impactados pela poluição da refinaria.⁵⁴¹

Os anos 1950, quando foi cristalizado o modelo de desenvolvimento urbano-industrial, são considerados marco no processo de poluição e degradação da Baía de Guanabara. Com os aterros que acompanharam a abertura da Av. Brasil (1946), conjugados à expansão das indústrias poluidoras, principalmente químicas, farmoquímicas e **refinarias**, e ainda ao

⁵³⁸ FEEMA. Boletim 5(2), 1980.

⁵³⁹ AMADOR, op. cit., p. 241.

⁵⁴⁰ Principal unidade para destino final de resíduos coletados na capital carioca e nos municípios da RMRJ, em especial DC, Queimados, Mesquita, Nilópolis, Nova Iguaçu (NI) e São João de Meriti (SJM), onde residem 7,9 milhões de habitantes (IBGE, 2005), o Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho foi implantado em 1978. Ele foi viabilizado pelo governo estadual, no âmbito da extinta FUNDREM (Fundação para o Desenvolvimento da Região Metropolitana do Rio de Janeiro), e implantado através de um convênio entre a COLUMRB (Companhia Municipal de Limpeza Urbana do Rio de Janeiro) e os municípios de DC e Nilópolis. Posteriormente, passou a receber também resíduos sólidos urbanos dos municípios de SJM, NI e, eventualmente, de Magé e Petrópolis (Revista ELO, nº 35, ano 07, out-nov/2006, p. 44-45).

⁵⁴¹ AMADOR, op. cit. p. 247.

espetacular crescimento populacional e expansão urbana, passou a haver uma mudança radical na qualidade das águas, flora, fauna, balneabilidade das praias e declínio da pesca na baía. Os efluentes industriais, cada vez em maior escala, passaram a contaminar a baía c/ óleo, metais pesados, substâncias tóxicas e carga orgânica.

Com a indústria automobilística, carro-chefe do modelo de desenvolvimento urbano-industrial impulsionado por JK, teve início uma fase de grandes obras rodoviárias, que foram realizadas em detrimento da baía, como o Aterro do Flamengo⁵⁴², a ponte Rio-Niterói (1968-74), a estrada Niterói-Manilha e, mais recentemente, a Linha Vermelha (1992) e a Linha Amarela (1997).

Simultaneamente, para sustentar as demandas do rodoviarismo são implantadas, no entorno e ilhas da baía, diversas instalações ligadas à indústria do petróleo como a **REDUC, 16 terminais de petróleo**, oleodutos, gasodutos, dois mil postos de serviço e depósitos. A construção da refinaria, que levou à instalação de outras indústrias petroquímicas, é considerada como marco da expansão da poluição das águas da Baía de Guanabara.⁵⁴³

Em torno da baía, encontra-se o segundo pólo industrial do país, com cerca de quatorze mil indústrias (dados de 2001), das quais 400 são significativamente poluidoras e 52 respondem por 80% da poluição industrial. A carga efluente tóxica, de origem industrial já apresenta problemas, mesmo considerando-se o uso mais restritivo em termos de água salgada, que é o de preservação da flora e fauna naturais. Na Baía, a poluição por óleo é uma das formas mais freqüentes de contaminação das águas. Um total diário superior a nove toneladas de óleo é derramado na baía, sendo a **REDUC** responsável por 30% do total. Ademais, os 14 terminais marítimos de carga e descarga de produtos oleosos, dois portos comerciais, diversos estaleiros, duas refinarias de petróleo e 2 mil postos de serviço contribuem com mais de 2,5 toneladas/dia de óleo. Também são freqüentes os acidentes, c/ grandes proporções de vazamentos de óleo (como o da Petrobrás em 2000).

Com base nos últimos levantamentos⁵⁴⁴, calcula-se que na bacia hidrográfica da Baía de Guanabara sejam produzidos 10.000 t/mês dos resíduos perigosos do estado fluminense, significando aproximadamente 41% do total. Os principais municípios fornecedores desses resíduos – formados essencialmente por óleos usados (31%), metais pesados (11%) e

⁵⁴² Iniciada no governo Negrão de Lima (1956-58) e concluída na administração Sá Fereira Alvim (1958-60).

⁵⁴³ AMADOR, op. cit., p. 252.

⁵⁴⁴ Relatório de Controle Ambiental do PDBG – Gestão de Resíduos, agosto de 2000.

solventes (3%) – são: Rio de Janeiro (4.150t/mês), **Duque de Caxias** (3.540t/mês) e Nova Iguaçu (1.380t/mês).⁵⁴⁵

Ao atual modelo de desenvolvimento urbano-industrial é creditada a poluição química e bacteriológica das águas e sedimentos da baía. A metropolização do Rio, com suas misérias humanas e ambientais, é produto acabado do processo histórico de acumulação de riquezas e formação social brasileira. A extrema degradação ambiental da Baía de Guanabara e sua região, a estratificação social e espacial, o endividamento externo e a pobreza absoluta da maioria de sua população são conseqüências dos mesmos modelos perversos de desenvolvimento. Nem a baía de Guanabara nem a maioria de sua população pobre, que não se beneficiou das riquezas geradas pelos modelos econômicos, suportam a continuidade do atual modelo econômico-social, baseado na concentração de renda, estratificação de classes e discriminação social e espacial de investimentos públicos.⁵⁴⁶

3.8 Relações e impactos sócio-econômicos entre a REDUC e Caxias

Segundo Simões⁵⁴⁷, Nova Iguaçu (NI) e Caxias compõem os dois principais núcleos urbanos da Baixada, executando uma influência nos municípios vizinhos, que só é sobreposta pela metrópole carioca. Dentro da divisão do trabalho regional, desenvolvida ao longo do processo de estruturação econômica e sócio-espacial da cidade do Rio, competiu a essas cidades, além de uma função industrial de peso, a função de centros de negócios, com uma expressiva variedade de ofertas de bens e serviços. Não obstante, demonstram lacunas de atendimento, obrigando moradores desses núcleos a se dirigirem para a metrópole. Para efeito da nossa pesquisa, analisaremos somente o caso de Duque de Caxias (DC).

Caxias se caracteriza por ser o mais rico dos municípios da Baixada da Guanabara, possuindo o segundo maior Produto Interno Bruto (PIB) e a segunda maior arrecadação de ICMS. Está entre os dez municípios que mais cresceram no Brasil, nos últimos anos. Porém, é também o que possui as maiores desigualdades sociais, econômicas e espaciais. O principal motivo é o parque industrial da REDUC⁵⁴⁸, cujo imenso valor de sua produção, aproximadamente R\$ 6 bilhões, entra no item indústria de transformação, correspondendo a 58,11% do PIB municipal (dados de 2006 – vide tabela 11). Ademais, DC detém mais de 800 fábricas, localizadas essencialmente no eixo da Rodovia Washington Luís, onde além do

⁵⁴⁵ COELHO, Victor. *Baía de Guanabara: uma história de agressão ambiental*. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2007, p. 88.

⁵⁴⁶ Idem, p. 256-257.

⁵⁴⁷ SIMÕES, Manoel R. *A cidade estilhaçada: reestruturação econômica e emancipações municipais na Baixada Fluminense*. Mesquita: Entorno, 2007, p. 224.

⁵⁴⁸ Associado as outras empresas do PPDC, que em 1998, contava com 24.

PPDC, encontramos também, outros empreendimentos de grande porte, como o Pólo Gás-Químico de Duque de Caxias⁵⁴⁹ e parque gráfico do jornal O Globo.

Os efeitos da REDUC não se restringem a este segmento. A venda dos seus produtos insere-se no conjunto do comércio atacadista, responsável por 4,64% do PIB municipal (ver tabela 11). E, as sinergias geradas por esta produção também aumenta a participação de outros setores, como serviços e transportes, ligados direta e indiretamente a esta atividade.

Entretanto, quando avaliamos os valores gerados pelas instituições financeiras, que respondem por 0,61% do PIB municipal, observamos que os efeitos da refinaria na economia local são menores do que se pensa. A explicação para isto é o fato da refinaria ser uma unidade produtora do sistema Petrobrás. Assim, todo o processo decisório, os setores de administração, gerência e pesquisa científica localizam-se na sede da empresa, no centro do Rio de Janeiro ou no CENPES⁵⁵⁰, na Ilha do Fundão. Ademais, toda a movimentação financeira é realizada através das agências bancárias da cidade do Rio, e os empregos de maior qualificação são preenchidos, em sua maioria, por moradores dessa cidade, já que em Caxias não existem instituições de ensino que, formem mão-de-obra qualificada para o setor de refino de petróleo.⁵⁵¹

Tabela 11

Composição do Produto Interno Bruto (PIB) de Duque de Caxias (RJ) – 2006

Atividades	PIB – RS mil	%
1. Administração pública	1.073.419	5,73
2. Agropecuária	2.711	0,01
3. Aluguéis	1.177.493	6,29
4. Comércio atacadista	869.238	4,64
5. Comércio varejista	254.232	1,36
6. Comunicações	244.907	1,30
7. Construção civil	526.598	2,81
8. Indústria extrativa	401	0,002
9. Indústria de transformação	10.882.686	58,11
10. Instituições financeiras	114.331	0,61
11. Outros Serviços	2.092.685	11,17
12. SIUP*	507.782	2,71
13. Transportes	980.447	5,23
Total	18.726.930	100

Fonte: TCE RJ. Estudos socioeconômicos dos municípios do estado do Rio de Janeiro 2008 Duque de Caxias, 2008.

* Serviços Industriais de Utilidade Pública.

⁵⁴⁹ Situado ao lado do PPDC.

⁵⁵⁰ Centro de Pesquisa e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguez de Mello.

⁵⁵¹ SIMÕES, idem, p. 225.

A localização da REDUC e do PPDC, às margens da rodovia BR-040, no 3º distrito (Campos Elíseos), coopera para a sua desconexão com o núcleo urbano da cidade. Este fato tem colaborado para gerar tensões entre grupos políticos desses distritos e os do centro de Caxias, levando o então prefeito Zito⁵⁵², a transferir a sede da Prefeitura para o bairro de Jardim Primavera (3º distrito), nas margens da referida rodovia, com o intuito de desmobilização de possíveis reivindicações emancipacionistas.

Sem a Refinaria, Caxias, provavelmente, seria mais um, dos diversos núcleos urbanos criados ao redor de uma estação ferroviária. Entretanto, não podemos desvincular as atividades direta ou indiretamente relacionadas à REDUC das que possuem independência com relação a esta. Também, é interessante avaliar as relações que se instituem entre o centro municipal e seu entorno.

A inexpressiva participação do comércio varejista de DC no seu PIB⁵⁵³ é explicada pelos altos valores da Refinaria do que pelo seu baixo desenvolvimento. Ressaltamos que o centro comercial de Caxias é um dos principais e mais variados do estado fluminense, com uma diversidade de bens e serviços, presente apenas nos maiores centros de negócios do Rio, como Madureira, Méier, Tijuca e do estado como Nova Iguaçu e Niterói.

A presença de filiais de todas as grandes redes de varejo, supermercados, bancos⁵⁵⁴, cursos especializados e cursos, conferem a Caxias uma função de pólo regional da baixada⁵⁵⁵, atendendo também a população dos municípios vizinhos, como São João de Meriti, Belford Roxo, Magé e até Guapimirim⁵⁵⁶, ligados a este por trem e/ou dezenas de linhas de ônibus.

A estrutura sócio-espacial da área central de Duque de Caxias tem como ponto de referência a estação ferroviária, que é o marco a partir do qual se estabeleceu a concentração inicial dos serviços e da população e de onde partem os eixos de dispersão. A linha férrea, divide o centro em dois lados distintos no que diz respeito à quantidade e qualidade de negócios que se estabelecem.⁵⁵⁷

⁵⁵² José Camilo Zito dos Santos Filho foi prefeito de DC, por dois mandatos consecutivos, no período de 1997 a 2004. A sua reeleição em 2000, com 315.679 votos, foi um dos mais altos índices de votação do país: 81,6% dos votos válidos. Portanto, foi o prefeito mais votado do país nas eleições de 2000, em municípios com mais de 200 mil habitantes. Em 2003, pesquisa do IBOPE registrou o índice de 87% de aprovação de seu governo.

⁵⁵³ Produto Interno Bruto.

⁵⁵⁴ Nos primeiros dias de cada mês, formam-se enormes filas em frente aos bancos no centro de Caxias, pois as agências ficam concentradas apenas nesta parte do município; ademais, atendem aos moradores caxienses e parte dos moradores dos municípios citados acima. Constatamos este fatos em saídas a campo.

⁵⁵⁵ Juntamente com o município de Nova Iguaçu.

⁵⁵⁶ Localizado no pé da Serra de Teresópolis; portanto, bem distante do centro de Caxias.

⁵⁵⁷ SIMÕES, op. cit., p.226.

No lado da rodoviária, observamos um comércio mais tradicional e popular com a presença de bancos, lojas de calçados e de vestuário, supermercados, ..., voltado para o atendimento da população que realiza baldeação na estação ferroviária e chega de ônibus pelo eixo da Av. Presidente Kennedy ou da Estr. São João – Duque de Caxias. Conforme se afasta da estação, tanto pela Presidente Kennedy, quanto pelo Nilo Peçanha, as atividades comerciais vão ficando rarefeitas e, passa-se ao predomínio de residências.

Simões⁵⁵⁸ observa que, neste mesmo sentido, a queda da renda média da população também é proporcional à distância com relação à estação na direção de São João de Meriti e de Gramacho, esta a antiga estação terminal dos trens elétricos, um pouco antes do rio Sarapuí. Não obstante, é relevante apontar que, os moradores caxienses de menores rendimentos residem nas favelas que existem às margens dos rios Sarapuí e Meriti, estando este último localizado bem próximo do centro de Caxias. Ademais, verificamos que, ao atravessar o rio Sarapuí, começa uma área de baixa ocupação urbana, principalmente em direção ao vale dos rios Iguaçu e Pilar, onde presenciamos extensas áreas quase sem ocupação urbana, sujeitas à constantes alagamentos e localizadas fora dos eixos ferroviários e rodoviários.

No outro lado, para quem chega da rodovia Washington Luís (BR-040) pela Av. Brigadeiro Lima e Silva, verifica-se uma mudança na qualidade dos serviços, pois essa área mostra-se revigorada com a presença de *shoppings*, comércio de luxo e universidades. Isto acontece, devido à proximidade com o bairro 25 de Agosto, o qual apresenta a melhor infraestrutura urbana e detém os imóveis mais caros; por isso, abriga a população mais abastada do município.

Ao afastarmos do centro em direção à rodovia BR-040, os usos se alteram e passam a se relacionar com a presença da rodovia. Ao longo desta, principalmente no sentido Petrópolis, encontramos grandes empresas comerciais e industriais, além de hotéis, margeadas pelo mangue de um lado e por bairros populares do outro. Ainda nessa rodovia e nas margens da baía, situa-se o Aterro Metropolitano de Jardim Gramacho, principal unidade para destino final de resíduos coletados na capital carioca e nos municípios da RMRJ, em especial DC, Queimados, Mesquita, Nilópolis, Nova Iguaçu (NI) e São João de Meriti (SJM), onde residem 7,9 milhões de habitantes. Ressaltamos que este aterro constitui-se em pivô de conflitos entre as prefeituras dos municípios citados acima e a do Rio de Janeiro,

⁵⁵⁸ Ibid, p. 227-228.

essencialmente na questão do pagamento de compensações ao dano ambiental provocada na área.

Caxias detém a segunda maior população residente em favelas do estado fluminense, só perdendo para o Rio de Janeiro. É disparado o maior contingente absoluto e relativo da BG. De uma de suas favelas, a Beira Mar (localizada entre a rodovia Washington Luiz e a baía), formou-se um dos mais perigosos traficantes de drogas do país, Fernandinho “Beira Mar”. O sítio de DC, o mais próximo da cidade do Rio, e expressiva disponibilidade de terras ocupáveis, como áreas públicas nas margens de rios, mangues, brejos e da Baía de Guanabara, facilitaram a ocupação por parte da população de baixa renda, originando favelas por todo o município, mesmo próximo a áreas valorizadas, como o centro e o bairro 25 de Agosto.

Tabela 12

População residente total e em aglomerados subnormais na Baixada da Guanabara - 2000

Regiões de Governo e Municípios	População Total	Residente Aglomerados subnormais	Pop. residente em Aglomerados subnormais (%)
1. Estado	14.391.282	1.388.821	9,7
2. Rio de Janeiro	5.857.904	1.095.949	18,7
3. Baixada da Guanabara	2.938.988	78.874	13,1
4. Belford Roxo	434.474	1.757	0,4
5. Duque de Caxias	775.456	56.659	7,3
6. Japeri	83.278	14	0
7. Nilópolis	153.712	1.616	1,1
8. Nova Iguaçu	920.599	5.667	0,6
9. Queimados	121.993	1.286	1,1
10. São João de Meriti	449.476	11.875	2,6

Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2000. (formulação própria).

Analisando a tabela 12, observamos que os municípios com maior número de aglomerados subnormais e maior porcentagem de população residente nos mesmos são aqueles mais próximos e com limites fluviais com a cidade do Rio de Janeiro, como DC e SJM, justamente o território que detém o maior número de favelas da BG.

Após o rio Sarapuí, entre este e o rio Iguaçu, encontra-se uma enorme área inundável sem nenhum tipo de ocupação. Após o rio Iguaçu localizasse a REDUC e as outras empresas do PPDC. Em Xerém (4º distrito), encontramos a antiga FNM (hoje Ciferal). Percebemos que, ao longo da rodovia Washington Luiz, nos distritos de Campos Elíseos, Imbariê e Xerém, se

instalaram bairros populares originados de loteamentos ocupados recentemente, caracterizados pela precariedade de serviços e habitados por uma população de baixa renda.

Esta diferença nos valores do solo urbano ocasiona uma expressiva segregação social, que detém um padrão bem definido. Constatamos, através das fontes e saídas a campo, que os bairros com melhor qualidade de vida são os mais antigos, próximos a estação de Caxias e os de pior qualidade são as áreas de favelas e os que se originaram de recentes loteamentos populares, localizados nos distritos de Campos Elíseos, Xerém e Imbariê.

Esses distritos são os que apresentam maior crescimento demográfico, justamente por ainda existirem neles, terras disponíveis e uma fiscalização mais frouxa, o que permite a instalação de loteamentos irregulares, a forma mais comum de ocupação dessa área. Esta tendência tem se transformado em foco de tensão, pois as desigualdades têm crescido e a população dos três distritos somados já ultrapassa a do distrito sede. É bom lembrar que Xerém tentou se emancipar, mas o quórum não foi alcançado e que Imbariê possui um processo aberto na ALERJ, mas que se encontra parado. Um novo movimento teria hoje muito mais apoio popular e possivelmente o quórum seria alcançado.⁵⁵⁹

Em relação ao transporte de massa, notamos que a recente extensão dos trens elétricos até Saracuruna, possibilitou uma alternativa para o transporte até o centro do Rio, que era quase exclusivamente rodoviário, disputado por ônibus e vans, que além dos automóveis particulares, possuem qualidade duvidosa.

Na altura de Saracuruna localiza-se o entroncamento para a rodovia Rio-Teresópolis e do Contorno da Baía de Guanabara; mais ao norte, em Santa Cruz da Serra, o entrocamento que leva a antiga estrada União e Indústria (vide mapas 6 e 7). Ao longo dessas estradas, observou-se, entre Imbariê e Inhomirim, um expressivo crescimento da ocupação urbana nos últimos 25 anos, a partir da instalação de inúmeros loteamentos desprovidos de qualquer infra-estrutura, reproduzindo o modelo adotado na ocupação inicial da Baixada. Ademais, esta região caracteriza-se por abrigar os contingentes mais pobres da BG.

Simões⁵⁶⁰ também destaca que nas áreas centrais de Imbariê, Piabetá e Inhomirim, estes dois últimos já no município de Magé, constata-se a presença de um razoável comércio local, a existência de uma população de renda um pouco mais elevada e uma melhor qualidade dos serviços públicos, mais ainda bem abaixo dos padrões encontrados nos bairros

⁵⁵⁹ SIMÕES, op. cit., p. 230. Ademais, informamos que por medida preventiva a novos possíveis processos de emancipação e por pressão da sociedade civil, a sede da Prefeitura é transferida da Pç. Gov. Roberto Silveira (Bairro Jd. 25 de Agosto – 1º distrito) para a frente da Pç. Benzo de Cavour, no bairro Jd. Primavera, no 2º distrito (distrito onde também localiza-se a REDUC). A sede da nova prefeitura foi inaugurada em 27/03/1998 (nota do autor).

⁵⁶⁰ Op. cit., p. 231.

próximos as sedes de Caxias e Magé, o que faz o descontentamento uma evidência sempre presente nestas localidades.

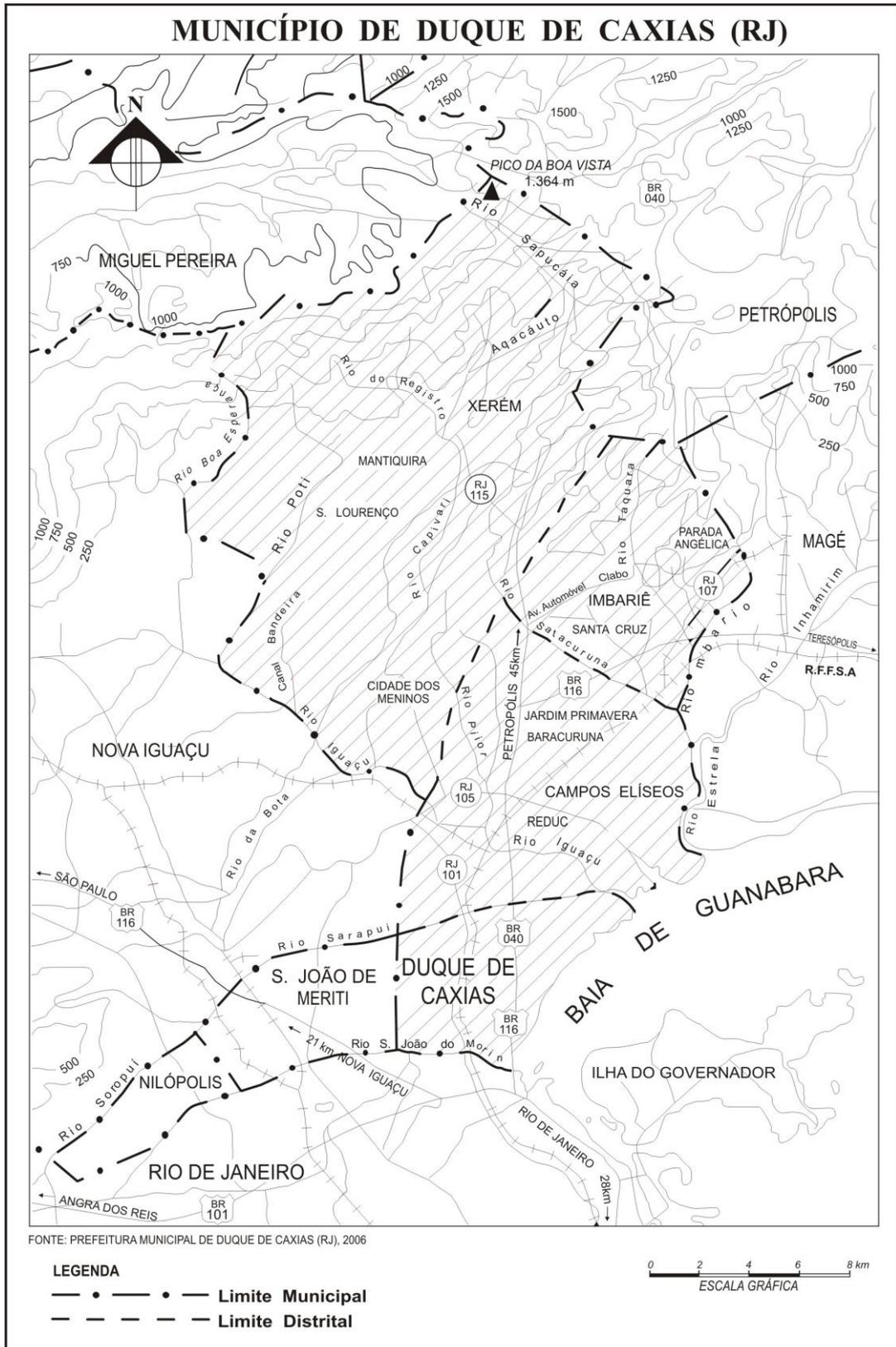
Além desta mancha urbana, notam extensas áreas com pouca ou ausência de ocupação urbana, e ausência de atividades rurais. No caso desse eixo, essencialmente ao longo da rodovia Rio-Teresópolis, a situação é mais acentuada à medida que os loteamentos irregulares recentes proliferam e se percebe a existência de terras ociosas entre os loteamentos atuais, constituindo-se numa reprodução do clássico padrão de ocupação urbana “em pulos”⁵⁶¹, que deixou seqüelas gravíssimas na Baixada até hoje.

À medida que se chega mais próximo da Escarpa do Mar, verificamos a existência de sítios de lazer (veraneio), geralmente pertencentes a moradores de Caxias e do Rio, instalando mais um vetor de pressão para a expulsão de uma pequena população rural que ainda vive na região, essencialmente entre Xerém e Tinguá. Depois desta faixa de terra localizam-se as vertentes da Escarpa do Mar, onde situa-se a Reserva Biológica de Tinguá e a APA⁵⁶² de Petrópolis, áreas legalmente protegidas e onde são proibidas atividades humanas.

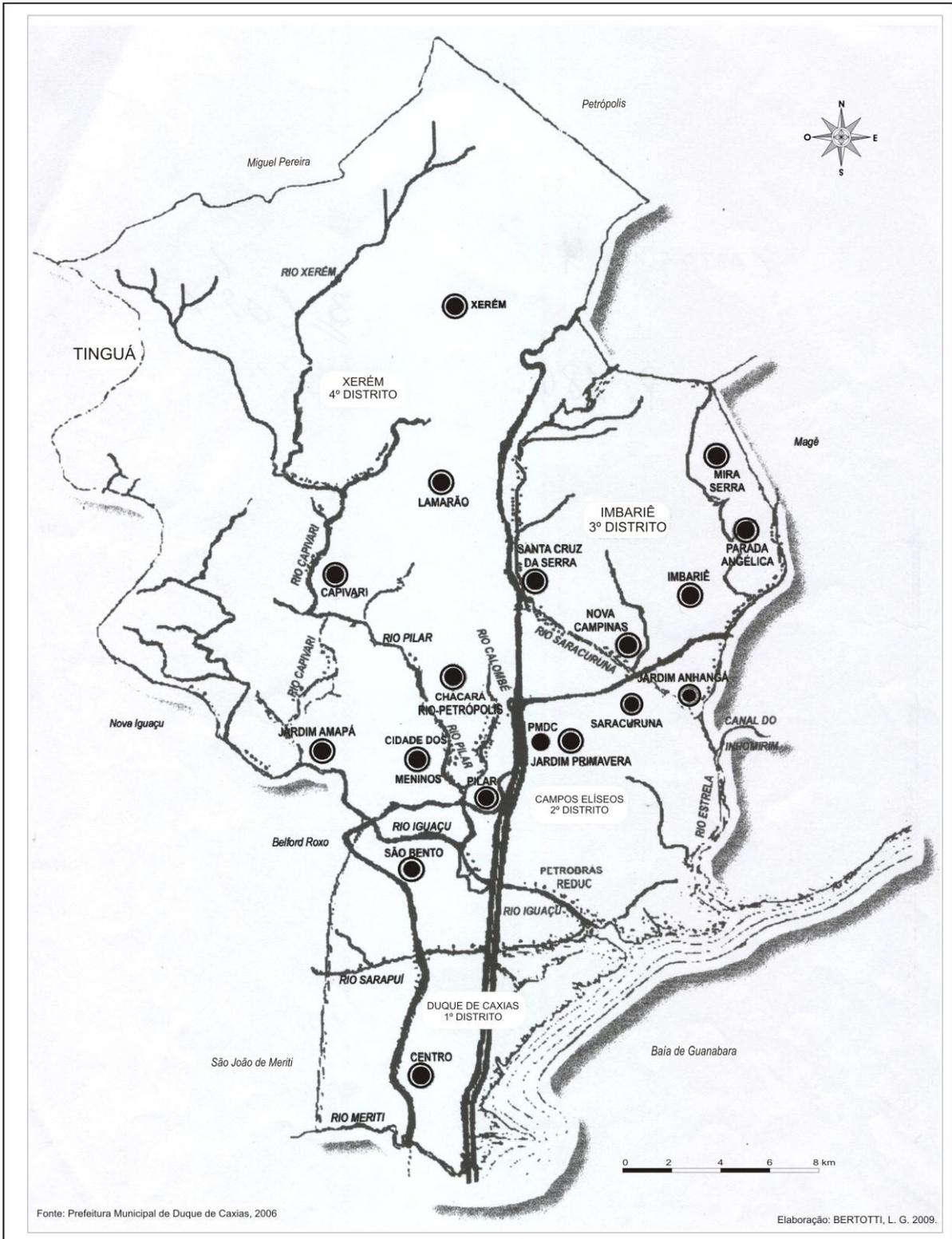
⁵⁶¹ Analisada por M. ABREU, 1987 (item 5.4.1 A Explosão Metropolitana, p. 118-125).

⁵⁶² Área de Proteção Ambiental.

Mapa 6



Mapa 7 – Município de Duque de Caxias (RJ) - 2006



A estrutura produtiva e social, descrita acima, reflete na composição das receitas de Caxias. A grande arrecadação gerada pela REDUC, essencialmente de ICMS⁵⁶³, proporciona que os repasses estaduais sejam responsáveis por mais da metade das receitas da prefeitura de Caxias, ficando num terceiro patamar o FPM⁵⁶⁴ federal (ver tabela 13). O impacto da refinaria é elevadíssimo; portanto, influenciando também na arrecadação de tributos municipais, pois os recursos provenientes do ISS⁵⁶⁵ são três vezes maiores do que a arrecadação oriunda do IPTU⁵⁶⁶, não requerendo da prefeitura um esforço no sentido de ampliar a base de contribuição deste tributo, à medida que os repasses automáticos asseguram uma elevada disponibilidade de recursos.

Tabela 13

Composição das receitas de Duque de Caxias (RJ) – 2007

Origem das receitas	%
1. Receita de contribuição	2,1
2. Receita patrimonial	1,2
3. Receita de serviços	0,0
4. Receita tributária	22,0
5. <i>Royalties</i>	5,4
6. Transferências correntes do estado	51,1
7. Transferências correntes da União	16,5
8. Outras receitas correntes	1,8
Total	100,0

Fonte: TCE RJ. Estudos socioeconômicos dos municípios do estado do Rio de Janeiro 2008 Duque de Caxias, 2008.

A expressiva arrecadação da prefeitura não expressa, essencialmente, um bom padrão de vida para toda a população. Não obstante Caxias ser o segundo PIB do estado fluminense, no IDH atinge somente o 52º.⁵⁶⁷. Esta situação se torna mais agravante, pois notamos que o poder público executa um atendimento seletivo e diferenciado, favorecendo a área central do município. Essas desigualdades de renda, vida, e de poder vão repercutir no quadro político, através dos conflitos, estratégias e alianças dos grupos sociais e de interesses. Ademais, nesse território de lutas e conflitos, as batalhas são travadas muito além da dimensão política e da

⁵⁶³ Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços.

⁵⁶⁴ Fundo de Participação dos Municípios.

⁵⁶⁵ Imposto sobre Serviços.

⁵⁶⁶ Imposto Predial e Territorial Urbano.

⁵⁶⁷ De um total de 91 municípios.

dimensão econômica. As batalhas são também simbólicas, como aquelas ocorridas no “campo de batalhas” abordado por Bourdieu.⁵⁶⁸

A presença da REDUC fez com que Caxias fosse concebida como “Área de Segurança Nacional”, entre 1971 a 1985 (período da Ditadura Militar), passando os prefeitos (interventores) a serem nomeados pelo governo federal.

Após grande organização de lideranças políticas, empresariais, sindicais e comunitárias, Caxias conquistou sua autonomia em 1985, elegendo Juberlan de Oliveira (PDT⁵⁶⁹) para prefeito, o qual governou no período de 01/01/1986 a 31/12/1988. O período da Ditadura foi apenas um dos momentos de interferência externa nos assuntos municipais. Como vimos no item 3.3, no Estado Novo (1937-45), ainda sem a presença da refinaria, o controle político de Duque de Caxias já era visto como estratégico para os poderes estadual e federal. Naquele período, a justificativa para nomear interventores era a proximidade com a capital do país e a rodovia Rio-Petrópolis; posteriormente, a FNM passou a ser responsável pela necessidade de tutela da União, até a construção da REDUC nos final dos anos 1950.⁵⁷⁰

A presença desses projetos de dimensão nacional situaram os grupos locais numa situação de subordinação política ou de oposição persistente ao poder central, cujo maior símbolo foi Tenório Cavalcanti.⁵⁷¹ De sua resistência pessoal aos interventores amaralistas e sua atuação local, entre o assistencialismo e o uso da violência e coerção, veio a tradição do eleitorado da cidade, de apoiar líderes de caráter popular, mesmo que sejam de partidos conservadores. José Camilo Zito é um autêntico herdeiro desta tradição, pois ao lado de uma política claramente popular, é filiado ao PSDB⁵⁷², o partido dos empresários e intelectuais paulistas, como Tenório, um líder saído do povo e que era filiado a conservadora e elitista UDN⁵⁷³.

Essa tendência da população, de apoiar políticos populares levou os grupos dominantes no plano econômico a apoiarem as intervenções, pois sabiam que pelo voto não conseguiriam chegar ao poder. Após a democratização, a estratégia mudou, embora continuem ruins de voto, as frações da burguesia local passaram a apoiar e fazer acordos com os candidatos populares, numa estratégia clara de cooptação daqueles que vieram das camadas mais pobres da população.⁵⁷⁴

⁵⁶⁸ BOURDIEU, Pierre. *O poder simbólico*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005 (8ª ed.).

⁵⁶⁹ Partido Democrático Trabalhista.

⁵⁷⁰ O primeiro período de prefeitos interventores (nomeados), em Caxias, ocorreu de 01/01/1947 a 28/09/1947 (ver capítulo 3 – item 3.3).

⁵⁷¹ Analisamos a trajetória deste político no item 3.6.

⁵⁷² Partido da Social Democracia Brasileira.

⁵⁷³ União Democrática Nacional.

⁵⁷⁴ SIMÕES, op. cit., p. 233.

Os movimentos populares caxienses encontram-se em constantes encruzilhadas, pois além de lutar contra os grupos econômicos locais, ficam eventualmente constrangidos em ter de apoiar representantes do mais autêntico clientelismo. Os sindicatos locais não detêm uma expressividade eficaz, pois os membros da principal categoria, os petroleiros, militam mais no plano nacional do que local. Sobram, assim, os movimentos ligados às associações de moradores que tem uma federação, o MUB⁵⁷⁵, e que recebem todo tipo de pressão, seja por parte de políticos fisiologistas ou de partidos de esquerda, estando longe de ser, atualmente, uma força coesa de caráter popular.

Durante anos a principal voz de oposição, claramente popular em Caxias, foi a Igreja Católica, liderada pelo bispo Dom Mauro Morelli, que agiu fortemente na luta contra a violência, a violação dos direitos humanos e o descaso para com a população local. Entretanto, não aparecerem novas lideranças políticas importantes nesse meio capaz de exercer frente ao binômio conservadorismo-populismo, que prepondera na política local desde a sua emancipação em 1943.⁵⁷⁶

Concluindo este item, pode-se dizer que se Caxias tivesse toda a receita tributária da REDUC destinada para a prefeitura, não teria problemas de caixa. A pergunta é se Caxias tem direito a ficar com todos os tributos de uma empresa de caráter nacional, cujo investimento inicial veio de recursos drenados de todo o país. Este tipo de argumento, reducionista na sua essência, é extremamente perverso para com aqueles municípios que não detêm atividades econômicas dinâmicas. A procura do equilíbrio fiscal não pode passar por medidas retificadoras das condições de pobreza estrutural; portanto, não conceder recursos a municípios mais pobres, é colaborar para o aumento das disparidades sócio-espaciais do Brasil, característica que se combate.

Concluindo este capítulo, destacamos que os projetos implantados pelo Estado nos anos 1930 e 40 proporcionaram a sobrevivência de um campesinato nas áreas periféricas do terceiro e quarto distritos de Caxias, a ocupação urbana e a incorporação da cidade ao projeto de desenvolvimento industrial do Estado Novo. A cidade passou a ser conhecida como a cidade do motor, do trabalho e do trabalhador. Por outro lado, os indicadores sociais⁵⁷⁷ não melhoravam na mesma proporção do crescimento urbano-industrial, deixando muito a desejar.

⁵⁷⁵ Movimento União dos Bairros – Federação das Associações de Moradores de Duque de Caxias.

⁵⁷⁶ Idem.

⁵⁷⁷ Analisados no item 1.5.

Em 1950 era facilmente comprovável sua situação de cidade dormitório, em relação ao expressivo mercado de trabalho do Rio de Janeiro. Entre 1950 a 1965, com a instalação da REDUC e outras pequenas fábricas, ou seja, com o surto industrial que sofreu, passou Caxias à nítida posição de subcentro metropolitano, com área de influência que lhe extravasa os limites municipais e alcança até mesmo certos bairros da Guanabara; o que gerou conseqüentemente um mercado de trabalho cujo crescimento tende a aproximar-se do demográfico, mas que ainda não acompanha a expansão da oferta de mão-de-obra, proporcionada pelo célere crescimento populacional.

Destacamos a implantação da REDUC em 1961, a qual irá proporcionar um novo dinamismo econômico na região de Caxias e, posteriormente, na implementação do Pólo Petroquímico de Duque de Caxias. Porém, todo este dinamismo econômico não foi capaz de romper com o “bolsão” de pobreza que se formou na região.

Oliveira⁵⁷⁸ alertou-nos para a simbiose, para a organicidade, para a unidade entre um setor “atrasado” e um setor “moderno”, isto é, o moderno se alimenta do atraso. Em DC, o que presenciamos em todo seu processo de modernização foi a sua conjunção com o arcaico, ou seja, com o autoritarismo, clientelismo, assistencialismo, paternalismo e violência.

A execução do Plano de Metas (1957-60) de Juscelino Kubitschek (JK) definiu a configuração do modelo de desenvolvimento que o país acolheria. A partir desse ambicioso plano, ocorreu o ingresso maciço do capital estrangeiro nos ramos da indústria pesada, como a automobilística, de material elétrico e eletrônico, de eletrodomésticos, de produtos químicos e farmoquímicos e de matéria plástica, entre outros. São dessa fase as principais grandes poluidoras da Baía de Guanabara, como **REDUC**, que representa a maior fonte de contaminação das águas da baía e as indústrias químicas e farmoquímicas transnacionais, como a *Bayer* e a *Ciba-Geigy*, além de grandes estaleiros como *Ishikawajima*.

Em 1972, calculava-se que eram lançadas diariamente 135 toneladas de matéria orgânica na BG.⁵⁷⁹ Os elementos líquidos industriais constituem uma das grandes fontes de poluição das águas da baía, sendo responsáveis por 25% da poluição orgânica e pela quase totalidade de poluição por substâncias tóxicas e metais pesados, nocivos à saúde da população. Esses efluentes são lançados na Baía principalmente por empresas de médio e grande porte, como por exemplo, a refinaria de Manguinhos e a REDUC, entre outras.⁵⁸⁰

⁵⁷⁸ OLIVEIRA, Francisco de. *Crítica à razão dualista – o ornitorrinco*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2003.

⁵⁷⁹ Revista Tendência, mar/1975.

⁵⁸⁰ FEEMA. Boletim 5(2), 1980.

Na área chamada **Campos Elíseos** (DC), situada entre os rios Iguaçu e Estrela, existia, como o nome sugere, vegetação de campos arbustivos/herbáceos, associados a solos sedimentares arenosos. Tanto estes campos como a vasta extensão de manguezais, c/ diversos quilômetros p/ o interior, desapareceram por terraplanagens e aterros efetuados pela Petrobrás, para implantar a REDUC (1958-61). Além das alterações físicas, causadas pela instalação da refinaria, o funcionamento da REDUC se constitui em marco no crescimento da poluição das águas da baía. É sem dúvida a principal atividade poluidora da BG. Seus efluentes líquidos contêm grandes quantidades de óleos e graxas, metais pesados (inclusive cádmio e mercúrio), fenóis e carga orgânica. Os manguezais remanescentes, situados no litoral de Caxias, foram particularmente impactados pela poluição da refinaria.⁵⁸¹

Simultaneamente, para sustentar as demandas do rodoviarismo são implantadas, no entorno e ilhas da baía, diversas instalações ligadas à indústria do petróleo como a **REDUC, 16 terminais de petróleo**, oleodutos, gasodutos, dois mil postos de serviço e depósitos. A construção da refinaria, que levou à instalação de outras indústrias petroquímicas, é considerada como marco da expansão da poluição das águas da Baía de Guanabara.⁵⁸²

Um total diário superior a nove toneladas de óleo é derramado na baía, sendo a **REDUC** responsável por 30% do total. Os 14 terminais marítimos de carga e descarga de produtos oleosos, dois portos comerciais, diversos estaleiros, duas refinarias de petróleo e 2 mil postos de serviço contribuem com mais de 2,5 toneladas/dia de óleo. Também são freqüentes os acidentes, c/ grandes proporções de vazamentos de óleo (como o da Petrobrás em 2000).

Ressaltamos que, apesar do município de DC ser o segundo município do Estado do Rio de Janeiro em arrecadação de ICMS, são visíveis a ausência de infra-estrutura urbana e as precárias condições de vida de sua população. Segundo o Mapa da Exclusão Social, elaborado em 1991, pelo Instituto de Planejamento Urbano-Regional (IPPUR) – UFRJ, a Baixada da Guanabara (BG) concentrava 26% da população total do estado, sendo o segundo colégio eleitoral. O rendimento médio desta população situava-se em torno de 1 salário mínimo, contra 5,5 salários da zona sul carioca e de Niterói, além de 1,4 da média do Estado. A BG detinha apenas 10% do total da renda familiar do Estado, o que demonstra uma segregação espacial e econômica brutal.

⁵⁸¹ AMADOR, op. cit. p. 247.

⁵⁸² Idem, p. 252.

Portanto, este capítulo aponta para a relevância da história no estudo dos fenômenos da urbanização e industrialização. As transformações sócio-econômicas sofridas por Caxias revelam que a cidade perdeu a característica de tão somente “subúrbio dormitório” do Rio de Janeiro; desenvolvendo uma economia própria e passando a se constituir também numa cidade industrial. Nas décadas de 1970 e 80 começa a se consolidar o Pólo Petroquímico de Duque de Caxias; e, no início deste século, Caxias recebe o Pólo Gás-Químico. Porém, apesar de todo este crescimento econômico, verificado principalmente a partir dos anos 1960, Caxias continua com graves problemas sociais.

Qual foi o contexto político que envolvia a questão petrolífera brasileira e a implantação da REDUC? É esta pergunta que tentaremos responder no próximo capítulo.

CAPÍTULO IV

A VISÃO POLÍTICA SOBRE A QUESTÃO PETROLÍFERA BRASILEIRA

O presente capítulo aborda a visão política sobre a questão petrolífera nacional, principalmente no que se refere à questão do refino e à REDUC, no período das décadas de 1940 a 1970.

A respeito da discussão nacionalista sobre o petróleo, lembramos que ela foi analisada no capítulo II. Esteve calcada na oposição ao Estatuto do Petróleo, que permitia a pesquisa e a exploração do produto ao capital internacional. Os brasileiros eminentes dessa proposição foram Odilon Braga e o general Juarez Távora. Segundo Bielschowsky⁵⁸³, é importante ressaltar que, pouco depois do envio do Estatuto do Petróleo ao Parlamento, J. Távora recriminou o aval que o governo nacional outorgou, com autorização do Congresso, a um empréstimo do BIRD à Light. Buscou, assim, formar a imagem de que, na verdade, era um nacionalista à busca de um desfecho para a fabricação de ouro negro, tarefa esta que o capital nacional, fosse estatal ou privado, teria poucas chances de executar, conforme os defensores da participação do capital internacional. O general Horta Barbosa, como citamos no capítulo II, instalou um ampla campanha de defesa nacionalista do petróleo, que abrangeu inúmeros conferências, artigos e manifestações públicas por parte tanto de militares como de civis.

Um dos pontos mais ressaltados pelos nacionalistas chefiados por H. Barbosa era o de que existia no Brasil o capital essencial para a exploração do petróleo, devendo-se financiá-la, como na Argentina, por meio da alta lucratividade de que se consegue na atividade de refino. Jesus Soares Pereira, por exemplo, nomearia um de seus artigos sobre a referida temática com a frase “Temos dinheiro para o petróleo”⁵⁸⁴. No Congresso, o ponto de vista era defendido pelo deputado socialista Hermes Lima, que, juntamente com o ex-presidente da república e deputado Artur Bernades, sobressai-se na defesa nacionalista do petróleo no foro parlamentar.⁵⁸⁵ Ademais, comentamos que a campanha nacionalista estendeu-se aos demais recursos minerais.

(...) importa chamar atenção para as duas ideologias que eram reforçadas com a campanha nacionalista dos recursos naturais: primeiro, difundia-se a concepção de

⁵⁸³ BIELSCHOWSKY, op. cit., p. 357.

⁵⁸⁴ Publicado na revista O Mês Econômico e Financeiro, em abril de 1948.

⁵⁸⁵ BIELSCHOWSKY, op. cit., p. 357. Não encontramos discursos desses dois deputados no site da Câmara Federal (nota do autor).

que as empresas do setor teriam que ser, na maioria, estatais, dada a debilidade do capital privado nacional; e, segundo, como já se assinalou, reforçava-se o desenvolvimentismo. A defesa dos recursos naturais impunha, obviamente, a seguinte pergunta: qual a finalidade última da preservação e do controle nacional sobre recursos naturais? A resposta estava presente, por exemplo, em textos nacionalistas da Revista do Clube Militar: a utilização dos recursos deve estar subordinada a uma política de desenvolvimento econômico, que é o caminho da “emancipação econômica nacional”.⁵⁸⁶

4.1 Debates parlamentares

Realizamos uma pesquisa no Diário do Congresso Nacional⁵⁸⁷, referente à temática da presente tese, abordando o período das décadas de 1940 a 1970. Dos discursos de senadores encontrados, selecionamos 13 que abordavam especificamente o tema da pesquisa; a seguir, faremos um resumo desses discursos.⁵⁸⁸

O primeiro discurso analisado foi de Plínio Sabóia (UDN/CE), proferido em 04/10/1948.⁵⁸⁹ O discurso comenta a mensagem presidencial que sugere a modificação no orçamento para dar início ao plano econômico, que prevê a criação de refinarias no Brasil. E preocupa-se com a escolha da empresa que irá construí-las e explorar o petróleo brasileiro. Ademais, defende que as refinarias de petróleo sejam estatais, questionando a forma pela qual estão sendo concedidas as refinarias particulares. Para esse senador, a questão petrolífera é um dos maiores problemas da economia brasileira.

As alterações de orçamento para o Plano Salte, contidas na mensagem presidencial fazem parte de um grande anexo, em que aparecem as transposições de verbas do setor transporte, obras e equipamentos e setor financeiro – no total de Cr\$ 150.000.000,00 para aquisição de locomotivas, petroleiros, projeto e materiais para refinarias de petróleo.

Para isso, sugere a aquisição de material para a construção de uma refinaria de petróleo com capacidade de 13 mil barris diários, ampliação da refinaria encomendada para a Bahia, locomotivas e petroleiros com capacidade de 180.000 toneladas.

Entretanto, a imprensa desta cidade esclarece – com informações prestadas pelo honrado Sr. Ministro da Fazenda, que as refinarias seriam encomendadas a França, Tchecoslováquia e que as companhias organizadas para explorar as destilarias contam com capitais exclusivamente nacionais, devendo ainda serem subsidiadas com *vultosos* empréstimos pelo governo da união ; a uma vez instaladas as destilarias de Belém, de São Paulo e do Rio teriam uma capacidade de 45 mil, 20

⁵⁸⁶ BIELSCHOWSKY, op. cit., p. 358.

⁵⁸⁷ Na Biblioteca da ALERJ.

⁵⁸⁸ Alguns destes discursos abordam o clima da campanha “O petróleo é nosso”, a qual analisamos no capítulo II.

⁵⁸⁹ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção II, 05/10/1948, p. 9732.

mil e 10 mil diários. Com cinco mil para a Bahia, teríamos assim 80 mil barris diários de refinados.⁵⁹⁰

Enquanto o governo federal sugere a aquisição de uma grande refinaria, com capacidade de 45 mil bpd⁵⁹¹, sem esclarecer se a mesma será explorada diretamente pelo Estado, ou disponibilizada em concorrência. Sobre esse assunto, o ministro da fazenda garante que as empresas constituídas para explorar as refinarias dispõem de capitais exclusivamente nacionais, devendo ainda ser subsidiárias com expressivos empréstimos pelo Estado.

Dessas declarações do Sr. Ministro da Fazenda e do Sr. Presidente do Conselho Nacional e da Mensagem presidencial, depreende-se que se trata de duas destilarias, com capacidade, respectivamente, de quarenta e cinco e cinco mil barris, instaladas no Pará e Bahia, exploradas diretamente pelo Governo, e mais duas outras destinadas às firmas Soares Sampaio, de São Paulo, e *Drault Ernmany*, desta cidade⁵⁹², com capacidade de vinte e de dez mil barris diários.⁵⁹³

As refinarias montadas com o capital nacional e constituídas de acionistas brasileiros natos receberão financiamento do Estado. O Senador Plínio Sabóia questiona os seguintes fatos: a) a ausência de licitação pública para a construção destas refinarias; b) as refinarias particulares serem projetadas para os grandes centros consumidores ao passo que as estatais, as de maior capacidade, projetadas a milhares de quilômetros desses centros, como por exemplo, o projeto da refinaria de Belém (PA); c) a garantia de fornecimento de óleo cru para as novas refinarias particulares e estatais projetadas;

O Senador Salgado Filho lembra que a lei reguladora do petróleo atribui ao CNP o controle não só da produção como a fixação do seu preço de venda.

O segundo discurso esquadrihado foi de Ivo d'Aquino (PSD/SC), proferido em 04/10/1948.⁵⁹⁴ O discurso avalia a decisão do presidente da república de comprar e construir refinarias de petróleo no Brasil. Preocupa-se com a posse da empresa petroquímica e o processo de industrialização. Ademais, apóia o presidente na decisão de adquirir refinarias no exterior e entregá-las ao capital privado nacional.

O referido Senador destaca o projeto governamental da construção de um oleoduto, ligando Santos a São Paulo e Jundiáí (SP). Também é assinalada a possibilidade de aquisição pelo Estado de 180 mil toneladas de navios tanques, usando, para essa compra, dívidas que

⁵⁹⁰ SABÓIA, Plínio. Discurso. *Anais do Diário do Congresso Nacional* – Seção II, 05/10/1948, p. 9732.

⁵⁹¹ Barris por dia.

⁵⁹² Refere-se à cidade do Rio de Janeiro. Nota do autor.

⁵⁹³ SABÓIA, op. cit.

⁵⁹⁴ *Anais do Diário do Congresso Nacional* – Seção II, 05/10/1948, p. 9733.

temos congeladas em diversos países; e de seis petroleiros de cabotagem. Ademais, sobre o discurso do Senador Ivo d'Aquino, o Senador Aloysio de Carvalho comenta que :

O ato do Governo não é, propriamente, a bandeira do “petróleo é nosso”. Tenho acompanhado o assunto pelos jornais, pelas reuniões e pelo comício da Praça Floriano, dissolvido pela polícia, deduzi que “o petróleo é nosso” é bandeira do monopólio estatal. O ato do Governo visa à aquisição de refinarias para entregá-las, em concessão, a capitais particulares, embora brasileiros, como diz V. Ex.^a. A declaração de V. Ex.^a. é necessária para evitar confusões e não deixar parecer que o ato do Governo representa, só por si, a solução pretendida pelos defensores de “o petróleo é nosso”.⁵⁹⁵

O terceiro discurso foi de Aloysio de Carvalho (UDN/BA), proferido em 04/10/1948.⁵⁹⁶ O discurso analisa a mensagem do presidente da república que pretende criar refinarias de petróleo no país. Declara seu voto contrário a sugestão do Senador Ivo d'Aquino que pretende criar uma comissão para congratular-se com o presidente da república.

A verdade é que, a mensagem do Chefe do Governo, não apresenta, senão uma iniciativa, no sentido da transposição de verbas orçamentárias, para aplicação imediata de determinados congelados brasileiros, no exterior, à compra de refinarias de petróleo.

O ato, em si, não tem por assim dizer a expressão que se lhe procura imprimir de uma solução no problema do petróleo ...⁵⁹⁷

O quarto discurso foi de Luiz Mendes Ribeiro Gonçalves (UDN/PI), proferido em 04/10/1948.⁵⁹⁸ O discurso comenta a mensagem presidencial referente à criação de refinarias no Brasil e discorda da opinião do Senador Ivo d'Aquino. Luiz Gonçalves “se restringe ao aplauso, que não recuso e tenho o prazer de manifestar, à iniciativa do Exm^o. Sr. Presidente da República, às intenções, aos propósitos, aos intuitos elevados que S. Ex.^a acaba de exprimir; mas cinge-se a isto, por enquanto”.⁵⁹⁹

O quinto discurso foi novamente de Ivo d'Aquino (PSD/SC), proferido em 04/10/1948.⁶⁰⁰ O discurso responde às críticas dos senadores, referentes a sugestão de se criar

⁵⁹⁵ Idem.

⁵⁹⁶ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção II, 05/10/1948, p. 9735.

⁵⁹⁷ CARVALHO, Aloysio de. Discurso. *Anais do Diário do Congresso Nacional* – Seção II, 05/10/1948, p. 9735.

⁵⁹⁸ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção II, 05/10/1948, p. 9736.

⁵⁹⁹ GONÇALVES, Luiz M. R. Discurso. *Anais do Diário do Congresso Nacional* – Seção II, 05/10/1948, p. 9736.

⁶⁰⁰ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção II, 05/10/1948, p. 9736.

uma comissão para congratular-se com o presidente da república pela pretensão de construir no Brasil refinarias de petróleo.

O sexto discurso foi de Fernandes Távora (UDN/CE), proferido em 03/12/1949.⁶⁰¹ Lê a carta do general Juarez Távora (de 8/10/1948) enviada ao general João Carlos Barreto, presidente do CNP, que fala sobre a distribuição de refinarias de petróleo no território nacional. A carta congratula o Estado pelas seguintes decisões: a) garantir a aquisição de refinarias, no estrangeiro, por firmas particulares nacionais, que se adjudicaram o direito de montá-las e explorá-las, no Rio e São Paulo; b) adquirir nova refinaria e uma frota de petroleiros, a serem exploradas pelo próprio Estado; c) construir imediatamente por intermediário de E. F. Santos – Jundiaí (hoje propriedade do governo federal), o oleoduto Santos – São Paulo, a ser explorado pela referida ferrovia. Ademais, a carta também sugere que as seguintes medidas sejam adotadas:⁶⁰²

- a) uma refinaria de 40.000 bpd, em Santos (SP), a ser adquirida e explorada pelo Estado, em sociedade com o grupo que venceu a concorrência para refinação de petróleo em São Paulo (aquisição a ser financiada com saldos comerciais congelados na França);
- b) uma refinaria de 20.000 bpd, no Rio de Janeiro, a ser adquirida e explorada pelo governo federal em sociedade com o grupo que venceu a concorrência para refinação do petróleo na Capital da República (aquisição a ser financiadas com saldos comerciais bloqueados na Checoslováquia);
- c) uma refinaria de 15.000 bpd em Belém (PR), a ser adquirida pelo Estado, nos Estados Unidos, mediante operação de crédito, e explorada exclusivamente pelo mesmo governo, ou mediante organização de sociedade de economia mista;
- d) ampliação, para 5.000 bpd, da refinaria já contratada nos EUA e a ser instalada em Salvador, e aí explorada pelo C.N.P.

Esse programa inicial de refinação de petróleo no País totalizando 80.000 bb/d, atenderá, ao meu ver, mais economicamente as exigências atuais do consumo interno de derivados de petróleo, podendo satisfazê-los, provavelmente, até 1954 ou 1955.

Embora haja argumentos que possam justificar a localização imediata de uma refinaria de 45.000 bb/d em Belém do Pará, a intangibilidade das autorizações outorgadas às firmas vencedoras da concorrência para instalação de refinarias no Distrito Federal e em São Paulo – julgo viável e mais prudente que o governo adote o esquema sugerido no inciso 2º destas observações, pois reputo essencialismo, para a boa marcha da necessária nacionalização progressiva de nossa indústria petrolífera, que ele não se desacredite na execução deste empreendimento inicial.⁶⁰³

⁶⁰¹ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção II, 04/02/1949, p. 685.

⁶⁰² TÁVORA, Fernandes. Discurso. *Anais do Diário do Congresso Nacional* – Seção II, 04/02/1949, p. 685.

⁶⁰³ Idem.

O sétimo discurso foi de Ivo d'Aquino (PSD/SC), proferido em 26/04/1949.⁶⁰⁴ O discurso analisa a situação da produção e consumo do petróleo no Brasil, defendendo a instalação de refinarias para o incremento da produção interna e redução das importações. O Senador defende a nacionalização da atividade petrolífera. Em seu discurso, o Senador confere destaque a parte referente ao petróleo do relatório final da Missão Abbink:

As importações de produtos petrolíferos resultaram para o Brasil em despesa de mais de vinte milhões de dólares em 1945; quarenta e quatro milhões em 1946; e setenta e nove milhões em 1947. Calcula-se que as importações em 1948, na base de cifras referentes a dez meses, tenham orçado em cento e dez milhões de dólares, dos quais se calcula que mais de setenta milhões de dólares foram pagos nessa moeda. É evidente que as dificuldades da balança de pagamentos do Brasil, especialmente em dólares, seriam substancialmente aliviadas se este país pudesse fazer face às suas próprias necessidades de petróleo.

O extraordinário desenvolvimento que vem tendo no Brasil, os transportes aéreos e rodoviários, é a melhor prova de que há imperiosa necessidade de explorar-se com a máxima urgência o petróleo no território nacional.

As presentes possibilidades de exportação do Brasil, e sua resistência à restrição da importação parecem indicar que dificilmente suportaria o país, o vulto das aquisições de petróleo estrangeiro compatíveis com a expansão dos transportes a que, anteriormente aludimos.

Tão acentuado é o ritmo de crescimento das aerovias que seria desastroso adiar a realização de um programa de pesquisas intensas relativas ao petróleo brasileiro.⁶⁰⁵

O oitavo discurso foi de Arlindo Rodrigues, proferido em 14/02/1958. Comenta o início da construção da REDUC, destacando a importância dessa refinaria para o desenvolvimento do país e exalta a atuação da Petrobrás.⁶⁰⁶

Planejada para entrar em funcionamento nos meados de 1960, a nova refinaria terá capacidade para processar 90 mil barris diários de petróleo, que atenderão ao consumo não só do Distrito Federal, como dos três Estados vizinhos, que são o Espírito Santo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, cujas condições econômicas sofrerão, necessariamente, a influência benéfica desse novo empório de trabalho. Uma das características mais importantes da refinaria é a sua capacidade de processar toda espécie de petróleo, extraindo deles os subprodutos que mais diretamente interessam ao nosso desenvolvimento industrial (...).

(...) os 500 milhões de litros de água que vai precisar para o seu sistema de refrigeração serão recalçados da Baía de Guanabara, sem prejuízo de nenhum manancial ou corrente potável.

Ocupando uma área de 3 milhões de metros quadrados, incluindo o espaço para a sua expansão futura, a nova refinaria dispõe ainda de mais 7 milhões de metros quadrados destinados à localização das indústrias subsidiárias que fatalmente surgirão.⁶⁰⁷

⁶⁰⁴ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção II, 27/04/49, p. 3236.

⁶⁰⁵ d'AQUINO, Ivo. Discurso. *Anais do Diário do Congresso Nacional* – Seção II, 27/04/49, p. 3236.

⁶⁰⁶ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção II, 15/02/1958, p. 132.

⁶⁰⁷ RODRIGUES, Arlindo. Discurso. *Anais do Diário do Congresso Nacional* – Seção II, 15/02/1958, p. 132.

O nono discurso foi de Miguel Couto Filho⁶⁰⁸ (PSP - Partido Social Progressista/RJ), proferido em 10/01/1961.⁶⁰⁹ Comenta a inauguração parcial da REDUC. Analisa o processo de idealização da refinaria, enaltecendo a figura do general Arthur Levy, diretor técnico da construção e o primeiro superintendente da REDUC (1961-1962). Ademais, enaltece a Petrobrás e dá destaque a importância da REDUC.

Rigoroso sigilo foi mantido durante o tempo necessário aos estudos definitivos para a localização dessa grande refinaria...

Eram fortíssimos os interesses em jogo, disputando sua localização (...)

(...) As críticas que se fizeram contra a sua localização nas planícies de Caxias, terrenos na época considerados desfavoráveis pela necessidade de estaqueamento para proteção das edificações, tinham a contrariá-las uma série de vantagens, que realmente somam fortes fatores positivos, de grande vulto: - terrenos absolutamente planos, de alto mérito funcional e de baixo custo, com uma extensão imensa – dez milhões de metros quadrados, - também uma larga expansão futura, capaz não só de localizar a refinaria, mas de comportar inclusive esplêndidas áreas para os seus derivados e subprodutos, borracha sintética, adubos amoniacais e indústrias subsidiárias. Área preciosa próxima da Guanabara, servida pela rodovia Rio-Petrópolis e pela rede ferroviária nacional em linha mista, bitola larga e estreita, ligada ainda ao fundo da baía da Guanabara, por canal marítimo para barcos até mil toneladas.⁶¹⁰

Segundo o diretor técnico da REDUC, Arthur Levy, enquanto nas primeiras refinarias do Brasil quase tudo era estrangeiro, inclusive técnicos e mão-de-obra, na REDUC quase tudo é genuinamente brasileiro. Já está concluído o terminal oceânico para a Guanabara, com 17 quilômetros de extensão, cuja estação de operação foi prevista para os maiores navios do mundo, de capacidade para 110 mil toneladas. Todos os oleodutos e 18 reservatórios de 217 mil barris para óleo bruto e suas canalizações também estão prontos. A refinaria propriamente dita, foi inaugurada em 20/01/1961 e os produtos finais serão recolhidos em outros grandes tanques também já terminados, para guardar os diversos tipos vendáveis. Aproximadamente, oito mil e duzentos homens trabalham em seu parque industrial.

A refinaria está preparada para trabalhar qualquer tipo de óleo, quer seja o venezuelano, o mais fino e apurado, quer seja o baiano, mais pesado e espesso. Ao entrar em funcionamento, a previsão era que a refinaria fornecesse cerca de 25% da produção nacional. A Petrobrás instalou em Caxias serviços de energia elétrica e água que dariam para uma cidade de 250 mil habitantes. O potencial elétrico, naquela época, era de 23.000 kw,

⁶⁰⁸ Ex governador do antigo estado do Rio de Janeiro (1955-1958).

⁶⁰⁹ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção II, 11/01/1961, p. 4.

⁶¹⁰ COUTO FILHO, Miguel. Discurso. *Anais do Diário do Congresso Nacional* – Seção II, 11/01/1961, p. 4. Os apontamentos do senador vem a corroborar os fatores locacionais, apresentados no capítulo II (item 2.5), que levaram a Petrobrás instalar a refinaria no distrito de Campos Elíseos (DC/RJ).

distribuídos por três unidades e a água tinha uma vazão de 700 litros/segundo, em nada onerando para o governo fluminense.

Considero a refinaria de Caxias como uma das melhores metas do Governo Juscelino Kubitschek pela sua alta finalidade e segurança do investimento, rapidamente recuperável...

Para comprovar o alto valor econômico dessa refinaria, basta que se examinem os seguintes algarismos: a produção diária de 90 mil barris, durante 330 dias de trabalho no ano, tendo cada barril 159 litros, e considerando o preço médio de sete cruzeiros por litro, dará um faturamento anual de 33 bilhões 56 milhões e 100 mil cruzeiros anualmente. Tudo isto, fora o importante faturamento anual de 40 mil toneladas de borracha sintética e demais derivados do petróleo, altamente compensadores, que oferecerão ao Estado vultosa contribuição capazes de consolidar em definitivo o futuro de suas finanças. Realmente são assombrosas essas perspectivas para a economia nacional.⁶¹¹

O décimo discurso foi de Atílio Fontana (PSD/SC), proferido em 19/03/1964.⁶¹² Seu discurso tece críticas em relação à decisão do presidente da república de estatizar refinarias particulares de petróleo e também críticas à Petrobrás. Era um dirigente empresarial. Sua posição era de defesa das refinarias privadas e da indústria de fertilizantes.

O décimo-primeiro discurso foi de João Batista de Vasconcellos Torres (PTB/RJ), proferido em 18/11/1965.⁶¹³ Seu discurso tece considerações sobre o fato da REDUC não pagar impostos devidos ao município.

A localização da REDUC, a princípio, deveria ser na região de São Gonçalo (RJ), porém estudos técnicos optaram pela zona abandonada e pertencente à União, na Colônia Agrícola de São Bento, município de Duque de Caxias (RJ), localizada entre a baía de Guanabara e a nova Rio-Petrópolis.

As obras imensas de terraplanagem na construção da refinaria não foram tão onerosas como poder-se-ia imaginar, face à localização privilegiada onde os transportes dos materiais e equipamentos não seriam tão difíceis, sem falar na facilidade com que seria feita a descarga de óleo cru, bem como a distribuição dos produtos elaborados, o que permitiu à PETROBRÁS reaver com bastante lucro as despesas decorrentes da terraplanagem e estaqueamento das instalações pesadas. Esta localização da refinaria, no município de Duque de Caxias, portanto, sempre será motivado de intenso progresso da empresa, graças ao alto índice de economia existente.

(...) a Refinaria não está pagando os impostos devidos ao município!
Faço um apelo à PETROBRÁS, que tanto se beneficia do Município de Duque de Caxias, para que contribua diretamente para o progresso regional, permitindo

⁶¹¹ Idem.

⁶¹² Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção II, 20/03/64, p. 591.

⁶¹³ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção II, 19/11/1965, p. 4087.

assim, regularizar a situação aflitiva do Prefeito Joaquim Tenório e de todo o município.⁶¹⁴

O décimo-segundo discurso também foi do Senador João Batista de Vasconcellos Torres (PTB/RJ), proferido em 03/04/1972.⁶¹⁵ O seu discurso presta homenagem às vítimas do maior acidente da história da REDUC, ocorrido em 30/03/1972 e, resultando na morte 38 trabalhadores e dezenas de feridos.⁶¹⁶ A homenagem é estendida à conduta do presidente da Petrobrás, general Ernesto Geisel, à empresa Petrobrás, à Brigada contra fogo da REDUC e ao Sindicato dos Trabalhadores da Indústria Petrolífera do estado do Rio de Janeiro, ambos pela atuação nesse episódio. Sobre a população de Campos Elíseos, vizinha da Petrobrás, o Senador tece o seguinte comentário:

Mas, antes do aparte do meu eminente amigo Senador José Guiomard, eu estava referindo-me à população civil de Campos Elíseos, que, acordada a altas horas da noite, pelas sucessivas explosões das esferas que continham gás liquefeito, sem saber do que se tratava e, vendo que o deslocamento de ar havia ocasionado o destelhamento de humildes moradias. Os Srs. Senadores sabem que à ilhargia da Refinaria existe um número de pessoas que moram em residências construídas sem características de habitação moderna. Algumas são, até, barracos. Há esse contraste, ao lado do trabalho que a PETROBRÁS oferece, ao lado dos recursos que carrega para o Brasil. Ela está, porém, situada numa das zonas mais discutidas e socialmente mais conflagradas do País, que é a minha querida Baixada Fluminense, cheia de problemas. E para os moradores dessas casas que ficaram arruinadas quero, neste instante, endereçar a minha palavra de simpatia e de conforto, certo de que o General Geisel olhará também para aqueles que perderam seus lares.⁶¹⁷

O décimo-terceiro discurso foi de Benjamin Miguel Farah (MDB/GB), proferido em 25/05/1972.⁶¹⁸ Seu discurso versa sobre a necessidade da implementação de pólo petroquímico e construção de porto marítimo em Santa Cruz, estado da Guanabara.

A indústria Petroquímica no Brasil nasceu com a Petrobrás. Antes do término da construção de sua primeira refinaria de grande porte, a de Cubatão, ocorrida em 1954, aquela empresa já havia iniciado a construção da fábrica de fertilizantes, vizinha à refinaria e posteriormente a ela incorporada.

No quadriênio 1959/62, tendo em vista a construção da REDUC e as perspectivas de crescimento acentuado das impoções de borracha sintética no País, foi construída a Fábrica de Borracha Sintética de Duque de Caxias (FABOR), a qual deveria produzir 120 toneladas

⁶¹⁴ TORRES, João B. de V. Discurso. *Anais do Diário do Congresso Nacional* – Seção II, 19/11/1965, p. 4087.

⁶¹⁵ *Anais do Diário do Congresso Nacional* – Seção II, 04/04/1972, p. 24.

⁶¹⁶ A análise desse acidente foi apresentada no capítulo II.

⁶¹⁷ TORRES, João B. de V. discurso. *Anais do Diário do Congresso Nacional* – Seção II, 04/04/1972, p. 24.

⁶¹⁸ *Anais do Diário do Congresso Nacional* – Seção II, 26/05/1972, p. 1021.

(base seca) de borracha do tipo SBR, utilizando matérias-primas de importação. Posteriormente, as matérias-primas seriam obtidas de produtos ou subprodutos da refinaria.

Recentemente, a PETROBRÁS e a Escola de Química da Universidade do Rio de Janeiro estabeleceram um convênio para pesquisas exploratórias para a produção de querosene de jato por desparafinação do petróleo, com obtenção paralela da proteína para fins alimentares e de outras substâncias químicas de alto valor econômico.

O campo da petroquímica ... dada a sua relevante importância na economia de um povo, justificam-se plenamente todos os esforços a serem envidados pelas autoridades responsáveis em criar condições para sua implantação na Guanabara, proporcionando à PETROBRÁS os meios indispensáveis à instalação de uma unidade petroquímica em Santa Cruz, surgindo ali o terceiro Pólo Petroquímico do País.

Mas, para estabelecimento de uma indústria tão versátil e expansiva quanto a petroquímica, é mister que se lhe proporcione todos os meios convencionais de transporte indispensáveis ao aproveitamento máximo de seu poder de crescimento, daí a ponderada exigência que o Estado da Guanabara faz, no sentido de que seja construído em Santa Cruz um terminal oceânico ou porto que permita àquela indústria dinamizar a economia carioca, proporcionando meios agressivos à sua expansão, com apoio na petroquímica.

Siderurgia e Petroquímica unidas em Santa Cruz promoverão o salto espetacular do progresso carioca e a redenção de sua economia, cabendo, ainda, à COPEG dimensionar com urgência a área precisa onde será erguido o pólo petroquímico do Estado da Guanabara.⁶¹⁹

Realizamos também uma pesquisa nos anais da Assembléia Legislativa do estado do Rio de Janeiro, entre 1958 e 1961, no Arquivo Público do referido estado. Destacamos que os anais não estão completos, faltando muitos meses. Encontramos apenas uma seção que abordava especificamente a REDUC. Foi a 53ª Seção Ordinária, realizada em 11/06/1959⁶²⁰, onde foi abordada a visita dos deputados estaduais Almeida Franco e Sá Rego ao parque industrial da REDUC, em construção. Eles ressaltaram que as obras estavam com o cronograma atrasado, devido na opinião dos deputados, à “campanha capciosa que se vem fazendo contra a referida organização, que representa, sem dúvida, os interesses do próprio Brasil”⁶²¹.

Na referida seção foi realizada também defesa do papel da Petrobrás e do governo de JK para o país. Ademais, foi comentado o estado lamentável das composições dos trens a vapor, que servem ao antigo ramal de Rio d’Ouro – Xerém, Tinguá e Rio d’Ouro, além da diminuição do número de carro de passageiros que servem à população. O deputado estadual José Hadad esteve no gabinete do Sr. Vice-Presidente da Rede Ferroviária Federal, Getúlio

⁶¹⁹ FARAH, Benjamin M. Discurso. *Anais do Diário do Congresso Nacional* – Seção II, 26/05/1972, p. 1021.

⁶²⁰ Anais da Assembléia Legislativa do estado do Rio de Janeiro, 53ª Seção Ordinária, 11/06/1959, p. 139-142.

⁶²¹ FRANCO, Almeida. Discurso. *Anais da Assembléia Legislativa do estado do Rio de Janeiro*, 53ª Seção Ordinária, 11/06/1959, p. 139.

Moura, com o intuito de levar ao seu conhecimento o que vinha ocorrendo nas composições dos trens que servem aos ramais citados acima, para que fossem tomadas providências.

Posteriormente, realizamos uma pesquisa no site da Câmara Federal⁶²², referente à temática da presente tese, abordando o período das décadas de 1950 a 1970. Dos discursos dos deputados federais encontrados, selecionamos 12 que abordavam especificamente a REDUC. Ademais, selecionamos 4 discursos de Tenório Cavalcanti e 2 de Getúlio de Moura, que eram referentes à Caxias. Ressaltamos que, apesar de encontramos muitos discursos do deputado Tenório, nenhum era referente à REDUC. Também, localizamos quatro discursos de Vasconcelos Torres⁶²³ abordando Caxias, baía de Guanabara e questão petrolífera; totalizando 22 discursos. A seguir, faremos um resumo desses discursos.⁶²⁴

O primeiro discurso analisado, sobre a REDUC, foi de Adahil Barreto Cavalcanti (UDN-CE), proferido em 20/01/1961.⁶²⁵ O discurso aborda a inauguração da REDUC, realizando uma exaltação à REDUC e ao presidente da Petrobrás (General Idílio Sardenberg), além de uma descrição das unidades da Petrobrás. Para esse deputado, a implantação da refinaria representou mais um importante passo na marcha da emancipação econômica do nosso país.

Os brasileiros, de modo geral, que apóiam a política petrolífera traçada pela Lei número 2.004, sentem a grandeza do fato e exultam com ele, porque sabem que hoje estamos vencendo mais uma etapa para consolidação dessa política e, sobretudo, dando um impulso a mais na obra de desenvolvimento e progresso do país.⁶²⁶

Após apresentar uma descrição das unidades da REDUC, o deputado Adahil comentou que a Refinaria também conta, a fim de complementá-la, de dois relevantes sistemas auxiliares ao seu funcionamento:

- Um terminal marítimo da Petrobrás⁶²⁷, localizado na Ilha D'água, na baía da Guanabara, o qual estava preparado para receber os maiores petroleiros do mundo;
- Um sistema de abastecimento d'água formado de duas barragens, uma de terra nas fraldas da Mantiqueira e outra de concreto para represamento do sistema Saracuruna

⁶²² www2.camara.gov.br/plenario/discursos. Acesso em junho de 2009.

⁶²³ João Batista de Vasconcelos Torres (02/04/1920 – 25/09/1982) foi deputado federal entre 1959 a fevereiro de 1963, e senador entre fevereiro de 1963 a janeiro de 1979; ambos pelo estado do Rio de Janeiro.

⁶²⁴ Alguns destes discursos abordam o clima da campanha “O petróleo é nosso”, a qual analisamos no capítulo II.

⁶²⁵ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XVI, nº 10, 21/01/1961, p. 354.

⁶²⁶ CAVALCANTI, Adahil B. Discurso. Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XVI, nº 10, 21/01/1961, p. 354.

⁶²⁷ Uma análise desse terminal marítimo será feito no capítulo IV, no item 4.4.

(rios Carqueija, Pedra Branca e Mantiquira)⁶²⁸. As duas estão conectadas à REDUC por uma adutora de 26 km.

Na visão do deputado, a implantação da REDUC resultaria numa economia anual de aproximadamente US\$ 40 milhões, além de possibilitar a criação em seu redor de um pólo petroquímico. O deputado também ressalta a gestão do presidente da Petrobrás, que além da implantação da REDUC, foi caracterizada pelos seguintes fatos: ampliação das Refinarias Presidentes Bernades (Cubatão/SP) para 120 mil bpd⁶²⁹ e Landulfo Alves (São Francisco do Conde/BA) para 45 mil bpd; aumento da tonelagem da Frota Nacional de Petroleiros (FRONAP); intensificação na pesquisa e na perfuração.⁶³⁰

O segundo discurso esquadriado foi de Manoel Taveira (Arena-MG), proferido em 16/03/1966.⁶³¹ O deputado lê memorial em que líderes da indústria, do comércio e do crédito de Minas Gerais pleiteiam o barateamento do preço da gasolina, bem como do óleo diesel, em Belo Horizonte e áreas adjacentes, em face da próxima inauguração do oleoduto que ligará a REDUC à Refinaria Gabriel Passos (Betim/MG).

Com o funcionamento do oleoduto e o conseqüente cancelamento da despesa relativa ao transporte, desponta a oportunidade ideal para efetivar-se a política de equalização de preços, que há de comandar, segundo critérios legais iterativamente estabelecidos, as decisões do Conselho Nacional do Petróleo.⁶³²

O terceiro discurso foi de Roberto Saturnino (MDB-RJ), proferido em 09/05/1968.⁶³³ O deputado apresenta requerimento de informação ao Ministério de Minas e Energia sobre projeto para implantação de uma fábrica de óleos lubrificantes na área da REDUC.

O quarto discurso foi de Mateus Schmidt (MDB-RJ), proferido em 02/10/1968.⁶³⁴ O deputado registra os recordes mensais de produção da REDUC, além de exaltar a Petrobrás, a referida refinaria e seus funcionários. Ademais, tece críticas aos trustes internacionais e a Roberto Campos, então membro do conselho técnico da Confederação Nacional do Comércio.

O quinto discurso foi de Geraldo Guedes (Arena-PE), proferido em 04/04/1972.⁶³⁵ O deputado lamenta as explosões ocorridas na REDUC em 30/03/1972. Ademais, solidariza-se

⁶²⁸ Localizado no distrito de Xerém (DC). Uma análise desse sistema foi realizada no capítulo II, no item 2.5.

⁶²⁹ Barris por dia.

⁶³⁰ CAVALCANTI, op. cit.

⁶³¹ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XXI, nº 30, 17/03/1966, p. 1050-1052.

⁶³² TAVEIRA, Manoel. Discurso. Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XXI, nº 30, 17/03/1966, p. 1051.

⁶³³ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XXIII, nº 72, 10/0/1968, p. 18.

⁶³⁴ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XXIII, nº 172, 03/10/1968, p. 6787.

⁶³⁵ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XXVII, nº 2, 05/04/1972, p. 30.

com as vítimas do acidente e apresenta pesar à direção da Petrobrás e quantos exerçam atividades nessa empresa.

Na verdade, repercutiu dolorosamente entre nós a tragédia ocorrida na Refinaria Duque de Caxias, de propriedade da Petrobrás, na semana passada, deixando um sombrio saldo de 28 mortos e de alguns feridos.⁶³⁶ Muitos lares estão de luto a esta hora, com famílias chorando a morte dos seus entes queridos, enquanto outros se encontram sob o domínio de uma pesada vigília, que é a de acompanhar a marcha do sofrimento dos feridos.⁶³⁷

O sexto discurso foi de José Peixoto Filho (MDB-RJ), proferido em 06/04/1972.⁶³⁸ O deputado apresenta um relato das explosões do dia 30/03/1972 na REDUC, ressaltando a solidariedade do povo carioca, de diretores, médicos e enfermeiros dos hospitais e das casas de saúde da cidade do Rio de Janeiro. Ademais, elogia a atuação da REDUC e da Petrobrás no desenvolvimento fluminense e nacional.

(...) mais uma vez, o valoroso povo carioca demonstrou o seu elevado espírito de solidariedade humana. Os hospitais e casas de saúde do estado da Guanabara e do município de Duque de Caxias mantiveram as suas equipes médicas e de auxiliares em plantão permanente, para atender o grande número de vítimas da catástrofe, a maioria com 80 a 100% do corpo queimado.⁶³⁹

Sobre a grande catástrofe, esclarecem os técnicos da Petrobrás, que em toda explosão é formado um cone, cujo vértice fica no ponto de origem do acidente. No caso das explosões do dia 30/03/1972 na REDUC, nenhum dos cones dirigiu-se para outras áreas industriais. A causa das explosões foi o vazamento de gás que começou por volta das 17h da véspera do acidente. Desconhece-se, todavia, o que provocou o escapamento. Sobre a primeira explosão informa-se que toda área estava sendo resfriada, pois a sua temperatura normal de 45 a 50°C aumentava rapidamente. As esferas onde o gás se situava armazenado eram banhadas por mais de cem homens. O calor, não obstante, continuava aumentando. O colchão de gás que escapava atingia enorme área com parte inclusive fora do limites da refinaria e de sua zona de

⁶³⁶ No dia 11/04/1972, o número de vítimas fatais subiu para 38. Nota do autor.

⁶³⁷ GUEDES, Geraldo. Discurso. Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XXVII, nº 2, 05/04/1972, p. 30.

⁶³⁸ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XXVII, nº 4, 07/04/1972, p. 51.

⁶³⁹ PEIXOTO FILHO, José. Discurso. Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XXVII, nº 4, 07/04/1972, p. 51.

segurança. Pelo que se observa desses esclarecimentos, qualquer fósforo riscado ou uma faísca provocaria o incêndio.⁶⁴⁰

Nessa época, a REDUC era a maior refinaria do Brasil, com capacidade de processamento de 170 mil bpd. Ocupa uma área de 100 milhões de m², sendo que 2.280.000 eram de área construída. Para o deputado, as atividades da refinaria representam uma alavanca propulsora do progresso do estado do Rio de Janeiro.

O sétimo discurso foi de Célio Marques Fernandes (Arena-RS), proferido em 05/10/1972.⁶⁴¹ O deputado manifesta júbilo pela entrada em funcionamento do novo complexo industrial da REDUC, que reduzirá a dependência brasileira do gás liquefeito de petróleo. Exaltação à Petrobrás e à REDUC.

Com a entrada em funcionamento do novo complexo industrial da Refinaria Duque de Caxias, vai reduzir sensivelmente a dependência brasileira do gás liquefeito de petróleo, que é importado. Para colocar em ação o novo complexo, a empresa investiu mais de oitenta milhões de cruzeiros. O óleo de motor que a Petrobrás lançará no mercado, no próximo ano, vai exceder as especificações exigidas pelo próprio exército dos Estados Unidos, consideradas das mais rígidas.⁶⁴²

A REDUC, com essa nova expansão, seria superada apenas por 13 das 260 refinarias estadunidenses, e, dos 10 milhões de m², aproximadamente 30% estavam edificadas em outubro de 1972. Nessa época, ela possuía flexibilidade operacional que permitia refinar economicamente a maioria dos petróleos disponíveis no mercado internacional, inclusive os nacionais. Estava previsto, para novembro de 1972, a inauguração do oleoduto para Santa Cruz e Volta Redonda, com intuito de transportar óleo diesel e óleos combustíveis.

Para 1974, existia a previsão da Petrobrás estar produzindo, em Caxias, em grande escala, a parafina, com capacidade para mais de 5 mil barris diários, suficientes para atender a quase 90% do consumo nacional da época.

O oitavo discurso foi de José Peixoto Filho (MDB-RJ), proferido em 17/09/1973.⁶⁴³ O deputado encaminha à Mesa requerimento de inserção nos Anais de voto de congratulações à direção, aos técnicos e aos trabalhadores da REDUC, da Petrobrás, pelo transcurso do 12º aniversário de sua fundação.

⁶⁴⁰ Idem.

⁶⁴¹ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XXVII, nº 105, 06/10/1972, p. 4044.

⁶⁴² FERNANDES, Célio M. Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XXVII, nº 105, 06/10/1972, p. 4044.

⁶⁴³ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XXVIII, nº 105, 18/09/1973, p. 5765.

O nono discurso foi novamente de José Peixoto Filho (MDB-RJ), proferido em 07/06/1974.⁶⁴⁴ O deputado critica a atuação da Centrais Elétricas Fluminenses – CELF, no atendimento ao setor de energia da Baixada Fluminense. Defende o aproveitamento da rede elétrica que se encontra abandonada, de Santa Cruz da Serra ao 5º distrito de Magé, na solução do problema energético das localidades que menciona. Solicita a construção de ponte sobre o rio Estrela, ligando a REDUC a Ipiranga, em Magé, para facilitar o escoamento da produção dessa refinaria e ensejar expansão sócio-econômica da região. Confere destaque a gestão do General Ernesto Geisel, presidente da Petrobrás entre 11/1969 e 11/07/1973.

O deputado ressalta que foi na gestão de Geisel que foram implantadas novas vias de comunicações e redes de energia elétrica nos 2º e 3º distritos de Caxias. O abastecimento da REDUC era realizado por uma rede de 16 km de alta tensão, partindo de Santa Cruz da Serra até o 5º distrito de Magé.⁶⁴⁵

Ademais, o deputado solicita a construção de uma ponte sobre o rio Estrela, para ligar a REDUC à Ipiranga (5º distrito de Magé), empreendimento, na sua visão, de fundamental relevância para o escoamento da produção da refinaria e expansão econômica dos municípios de Caxias e Magé.

O décimo discurso foi de José Peixoto Filho (MDB-RJ), proferido em 17/09/1974.⁶⁴⁶ O deputado encaminha à Mesa requerimento de inserção nos Anais de voto de congratulações à direção, aos técnicos e aos trabalhadores da REDUC, da Petrobrás, pelo transcurso do 13º aniversário de sua fundação.

O décimo-primeiro discurso também foi de José Peixoto Filho (MDB-RJ), proferido em 09/09/1975.⁶⁴⁷ O deputado encaminha à Mesa requerimento de inserção nos Anais de voto de congratulações à direção, aos técnicos e aos trabalhadores da REDUC, da Petrobrás, pelo transcurso do 14º aniversário de sua fundação e pelo início da construção de mais dois conjuntos de oleodutos.

O décimo-segundo discurso, sobre a REDUC, foi mais uma vez de José Peixoto Filho (MDB-RJ), proferido em 30/09/1977.⁶⁴⁸ O deputado encaminha à Mesa requerimento de inserção nos Anais de voto de congratulações à direção, aos técnicos e aos trabalhadores da REDUC, da Petrobrás, pelo transcurso do 16º aniversário de sua fundação. A seguir,

⁶⁴⁴ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XXIX, nº 58, 08/06/1974, p. 4063-4064.

⁶⁴⁵ PEIXOTO FILHO, José. Discurso. Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XXIX, nº 58, 08/06/1974, p. 4063.

⁶⁴⁶ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XXIX, nº 107, 18/09/1974, p. 7228.

⁶⁴⁷ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XXX, nº 100, 10/09/1975, p. 7137.

⁶⁴⁸ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XXXII, nº 115, 01/10/1977, p. 9192.

apresentaremos os discursos dos deputados Getúlio Moura, Tenório Cavalcanti e Vasconcelos Torres referentes à Caxias.

No primeiro discurso analisado do deputado Getúlio de Moura (PSB-RJ), proferido em 07/11/1952, Getúlio de Moura apela para que o presidente Vargas cumpra sua promessa no sentido de facilitar o dinheiro indisponível para que DC possa ter seu serviço de águas.⁶⁴⁹ Contribuição de Tenório Cavalcanti.

O presidente Vargas, em seu discurso no II Congresso das Municipalidades, tratou do auxílio a Caxias para a realização de serviços de maior importância, como o abastecimento d'água e a rede de esgotos.

No estado do Rio de Janeiro há um município, que é um verdadeiro milagre de progresso – o município de Duque de Caxias. Ninguém acredita que aquela cidade, que já conta até com diversos arranha-céus, não disponha de água potável. Ali só se bebe água de poço comum e, devo dizer, água de má qualidade, em virtude da vizinhança do mar e dos mangues. Isto representa para Duque de Caxias injustiça clamorosa, porque naqueles municípios estão situados grandes mananciais de água, como o Tinguá e o Mantiquira. Toda essa água potável de primeira qualidade é canalizada para o Distrito Federal, a fim de atender às necessidades do povo carioca.⁶⁵⁰

O deputado Tenório Cavalcanti informou que o Banco de Recuperação Econômica estava negociando com o governador fluminense Ernani do Amaral Peixoto a respeito do financiamento para o abastecimento de água em DC. Ademais, Getúlio de Moura reivindica, também, que seja cedida a Caxias uma das adutoras (Tinguá ou Mantiquira).⁶⁵¹

O segundo discurso de Getúlio de Moura (PSD-RJ), proferido em 24/10/1955⁶⁵², tece considerações a respeito das declarações de Tenório Cavalcanti sobre a fraude eleitoral em Caxias, onde, segundo Tenório, 30 mil eleitores deixaram de exercer seu direito de voto, porque não figuravam nas respectivas folhas de votação.

Getúlio de Moura apresentou diversos dados e informações, baseadas em documentos oficiais do Superior Tribunal Eleitoral, que demonstra ser infundada a notícia veiculada por Tenório e seu jornal – Luta Democrática.

⁶⁴⁹ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano VII, 08/11/1952, p. 12471.

⁶⁵⁰ MOURA, Getúlio de. Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano VII, 08/11/1952, p. 12471.

⁶⁵¹ Abordarmos o abastecimento de água e outros serviços essenciais no capítulo III, item 3.5.

⁶⁵² Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano X, nº 160, 25/10/1955, p. 7817.

No primeiro discurso analisado de Tenório Cavalcanti (UDN-RJ), proferido em 19/02/1957⁶⁵³, Tenório responde artigo publicado no *Correio da Manhã*, a respeito das atividades do orador no estado fluminense, e especialmente em Caxias.

No segundo discurso de Tenório Cavalcanti (UDN-RJ), proferido em 11/04/1957⁶⁵⁴, o deputado tece considerações em torno da explosão ocorrida no Paiol de Explosivos de Gramacho, pertencente a Pernambuco *Power Factory*, no dia 06/04/1957. Tenório descreve uma série de itens, mostrando que o Paiol não atendia os requisitos mínimos necessários para funcionamento, segundo a lei vigente na época. Ademais, apesar de ser de oposição ao governo do presidente Juscelino Kubitschek, elogia a atuação do mesmo na averiguação do acidente.

No terceiro discurso de Tenório Cavalcanti (PST-RJ), proferido em 05/07/1962⁶⁵⁵, o deputado faz comentários a respeito dos eventos de saque, depredação e incêndio em Caxias, São João de Meriti e São Mateus. Ademais, Tenório chama a atenção para a gravidade da crise que o país vivenciava no período; e se auto-intitulando líder dos pobres e humildes.

(...) cerca de 30 casas comerciais, na cidade de Duque de Caxias foram saqueadas e na sua maioria incendiadas. Em São João de Meriti... cerca de 150 casas comerciais foram, também, saqueadas e quase todas depredadas e incendiadas. Em Nilópolis e São Mateus onde a, massa humana de mais de dez mil pessoas ocupou a região da Baixada,... um negociante foi enforcado em praça pública... já há sete vítimas. O Exército ali compareceu as primeiras horas da manhã e restabeleceu a ordem na cidade de Duque de Caxias. Não pode ocupar toda a área da cidade que tem... quilômetros de extensão. Assim, os subúrbios estão parcialmente ocupados pela turba.⁶⁵⁶

No quarto e último discurso analisado de Tenório Cavalcanti (PST-RJ), proferido em 06/07/1962⁶⁵⁷, o deputado apresenta um projeto de crédito para indenização de prejuízos causados por incêndios e depredações, em cidades fluminenses, pelo povo revoltado contra a escassez de gêneros alimentícios. Tenório, em seu discurso, justifica o projeto dizendo que em 05/07/1962 foi deflagrada uma greve geral de transportes e, em conseqüência, a paralisação dos meios de locomoção gerou reflexos profundos nos municípios da Baixada da Guanabara.

⁶⁵³ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XII, nº 37, 27/02/1957, p. 951.

⁶⁵⁴ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XII, nº 63, 12/04/1957, p. 1998-1999.

⁶⁵⁵ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XVII, nº 105, 06/07/1962, p. 16-17.

⁶⁵⁶ CAVALCANTI, Tenório. Discurso. Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XVII, nº 105, 06/07/1962, p. 16-17.

⁶⁵⁷ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XVII, nº 106, 07/07/1962, p. 4014.

O Posto do SAMDU⁶⁵⁸ de Caxias atendeu a 1.600 feridos no dia primeiro dia do saque (05/07/1962); tendo sido estimado em mais de 3 mil as vítimas dos eventos, com prejuízos materiais superiores a 2 bilhões de cruzeiros para o comércio e indústria locais.⁶⁵⁹

No primeiro discurso analisado de Vasconcelos Torres (PSD-RJ)⁶⁶⁰, proferido em 16/11/1959, o deputado tece comentários sobre problemas ocorridos com as barcas, as quais fazem o transporte na BG; fazendo críticas ao grupo Carreiro, que controla as barcas. Também, apresenta projeto que abre crédito de 20 milhões de cruzeiros para socorrer as vítimas da tromba d'água que caiu em DC.

No segundo discurso de Vasconcelos Torres (PSD-RJ)⁶⁶¹, proferido em 24/11/1961, o deputado chama a atenção para a situação da poluição das águas da Baía de Guanabara.

A fauna ictiológica vem sendo dizimada pelos resíduos industriais de fábricas que se instalaram no ex-Distrito Federal, na orla da baía, e também no meu estado. Além da dizimação de diferentes espécies, algumas delas que até então serviam aos pescadores, e que vai levando ao desemprego os homens que vivem dessas atividades, há também outro mal que já aflige os banhistas de determinados trechos. Em certas ocasiões, as águas adquirem... colorações suspeitas que fazem com que o banhista se afaste prudentemente da praia.⁶⁶²

Vasconcelos cobra do Ministério da Saúde informações sobre essa poluição e também que sejam tomadas providências contra a mesma.

No terceiro discurso de Vasconcelos Torres (PSD-RJ)⁶⁶³, proferido em 27/11/1961, o deputado tece considerações sobre a Fábrica Nacional de Motores (FNM). Contribuição de Celso Brant.

O objetivo de meu comparecimento à tribuna é alertar as autoridades brasileiras, para chamar a atenção dos responsáveis pelas empresas industriais, onde o Estado tem a maioria das ações. Quero, paralelamente à defesa daquele patrimônio, cuidar, também, da situação dos trabalhadores daquela empresa estatal... Diretores com tendência as mais diversas, criando um personalismo doentio e prejudicial, têm causado embaraços à expansão industrial da FNM. (...) há poucos meses os diretores da Fábrica Nacional de Motores S.A., propuseram a venda dessa empresa brasileira à *Alfa Romeo*, na Itália.⁶⁶⁴

⁶⁵⁸ Serviço de assistência Médica Domiciliar de Urgência.

⁶⁵⁹ CAVALCANTI, Tenório. Discurso. Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XVII, nº 106, 07/07/1962, p. 4014.

⁶⁶⁰ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XIV, nº 180, 16/11/1959, p. 8531.

⁶⁶¹ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XVI, nº 209, 24/11/1961, p. 144.

⁶⁶² TORRES, Vasconcelos. Discurso. Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XVI, nº 209, 25/11/1961, p. 144.

⁶⁶³ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XVI, nº 210, 27/11/1961, p. 10192-10193.

⁶⁶⁴ TORRES, Vasconcelos. Discurso. Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XVI, nº 210, 28/11/1961, p. 10192.

O deputado Celso Brant considera a FNM a verdadeira solução para a indústria automobilística nacional. Porém, na visão do deputado, infelizmente as multinacionais automobilísticas instaladas no Brasil continuaram o processo de espoliação de nosso país. Ademais, informa que o art. 23 da lei que instituiu a indústria automobilística brasileira foi inteiramente prejudicial à FNM; inclusive obrigando-a, em 1957, quando já estava em condições de fabricar os primeiros tratores, a encerrar as suas atividades nesse setor.

O deputado Vasconcelos Torres, por sua vez, lembra que originalmente, a FNM deveria ter cuidado de motores de avião, especificamente da retifica e da produção. Posteriormente, as companhias aéreas chamaram para si o trabalho da manutenção das suas aeronaves. Assim, a FNM passou a produzir geladeiras, e mais tarde, caminhões. A nacionalização chegou a alcançar 70% da produção; depois ocorrendo uma diminuição da produção. Depois, pretenderam fabricar tratores. As direções da fábrica cambiavam de acordo com a situação política do país. Ainda sobre as atividades realizadas pela direção da FNM, o deputado ressalta:

(...) se construiu na Baixada fluminense, a quatro quilômetros da Fábrica Nacional de Motores, um hospital moderníssimo, com centro cirúrgico e quartos particulares. O arquiteto esmerou-se em fazer com que aqueles que passassem pela estrada Rio-Petrópolis tivessem, de pronto, sua atenção voltada para um verdadeiro monumento arquitetônico. Todos elogiaram esse hospital, construído ao tempo do Brigadeiro Guedez Muniz. Pois bem, o hospital não funcionou até hoje, desde aquele tempo em que V. Ex.^a foi Ministro da Viação. Suas paredes ainda não estão revestidas. Alguns materiais foram ali instalados e, em vez de atender à situação médico-social dos operários da Fábrica, esse hospital tem servido de depósito de caçambas, de materiais sem uso.⁶⁶⁵

Depois de ler o documento da proposta de venda da Fenemê⁶⁶⁶ à *Alfa Romeo*, Vasconcelos Torres ressaltou que a produção diminuiu de maneira drástica. Por exemplo, em julho de 1961, foram fabricados 15 caminhões e 34 automóveis, enquanto a produção normal/mês era de aproximadamente de 300 caminhões e 100 automóveis do tipo JK. Por fim, o deputado diz que o problema da FNM é de administração e solicita ao presidente da República que tome as providências necessárias.

No quarto e último discurso analisado de Vasconcelos Torres (PSD-RJ)⁶⁶⁷, o deputado versa sobre a necessidade da distribuição do gás liquefeito de petróleo (GLP) ser realizada

⁶⁶⁵ Idem, p.10192-10193.

⁶⁶⁶ Como ficou conhecida a Fábrica Nacional de Motores.

⁶⁶⁷ Anais do Diário do Congresso Nacional – Seção I, ano XVII, nº 210, 24/11/1962, p. 6515.

pela Petrobrás e não pelas empresas privadas; defendendo assim a lei do monopólio estatal. Contribuição de Campos Vergal (PSD-RJ).

O deputado Campos Vergal informou que entrou na Câmara Federal com um projeto de lei no sentido de ser atribuída ao CNP a venda exclusiva do GLP e tomando outras providências. Informou ainda que o projeto foi publicado e espera vê-lo convertido em lei.

4.2 A posição dos militares em relação à atividade petrolífera nacional⁶⁶⁸

Também, realizamos uma pesquisa na Biblioteca da Escola Superior de Guerra (ESG)/Rio de Janeiro, onde encontramos quatro conferências de militares e presidentes da Petrobrás⁶⁶⁹ sobre a questão da atividade petrolífera no Brasil, proferidas na ESG. As conferências são as seguintes:

- A conjuntura em relação ao petróleo e a Petrobrás, proferida pelo marechal Ademar de Queiroz, em 1965 (presidente da Petrobrás entre 07/04/1964 e 07/1966);
- Petrobrás S.A. – passado, presente e perspectivas futuras, proferida pelo General Arthur Duarte C. Fonseca, em 28/10/1968 (presidente da Petrobrás entre 04/1967 e 03/1969) ;
- A contribuição da Petrobrás ao desenvolvimento brasileiro, proferida pelo Marechal Waldemar Levy Cardoso, em 15/09/1969 (presidente da Petrobrás entre 03/1969 e 11/1969);
- As atividades da Petrobrás e suas perspectivas futuras, proferida pelo General Ernesto Geisel⁶⁷⁰, em 10/07/1970 (presidente da Petrobrás entre 14/11/1969 e 11/07/1973).

A seguir, apresentaremos uma análise das conferências citadas acima.

Segundo Queiroz⁶⁷¹, a Petrobrás realizava, em 1965, as seguintes atividades:

1. Exploração: na exploração de novas jazidas de petróleo trabalhavam 153 equipes-meses de gravimetria, 144 equipes de sismografia, 31 de eletroresistividade e 180 turmas-meses de geologia de superfície. Essas equipes e turmas se localizavam desde a bacia sedimentar do Amazonas até o Sul do Brasil;

⁶⁶⁸ Em relação à criação do Conselho Nacional do Petróleo, à campanha “O Petróleo é Nosso” e à criação da Petrobrás, onde os militares tiveram participação efetiva, observamos que foram analisados no capítulo II.

⁶⁶⁹ Vide anexo 3.

⁶⁷⁰ Geisel também foi presidente da república, no período de 15/03/1974 a 15/03/1979.

⁶⁷¹ QUEIROZ, Ademar de. A conjuntura em relação ao petróleo e a Petrobrás. Rio de Janeiro: ESG, mimeo, 1965.

2. Produção: na produção de óleo bruto, realizavam-se programas de lavra na bacia do Recôncavo Baiano e em Sergipe-Alagoas;
3. Industrialização: Operavam as refinarias Landulfo Alves/RLAM (São Francisco do Conde/BA – 1950), Presidente Bernades/RPBC (Cubatão/SP – 1955) e Duque de Caxias/REDUC (Duque de Caxias/RJ – 1961). Encontrava-se, em construção, as refinarias Alberto Pasqualini/REFAP (Canoas/RS – 1968) e Gabriel Passos/REGAP (Betim/MG – 1968), e fábricas de asfalto em Madre de Deus (BA) e Fortaleza;⁶⁷²
4. Petroquímica: encontravam-se em funcionamento a FABOR (RJ), unidades de eteno e fertilizantes na RPBC (SP); e início da construção da fábrica de amônia e uréia em Camaçari (BA)
5. Xisto: as atividades da industrialização do xisto se processam em Taubaté (SP) e em São Mateus (PR);
6. Transporte: no transporte de petróleo e derivados, além da operação da Frota Nacional de Petroleiros (592.702 tonelagem *deadweight*/TDW), com navios próprios, utilizava em 1965 aproximadamente 270 mil TDW de navios fretados. A Petrobrás detinha, também, os terminais TABG⁶⁷³, Almirante Alves Câmara (Madre de Deus/BA) e Almirante Jerônimo Gonçalves (Ilhéus/BA). Encontravam-se em fase final de implantação o Terminal almirante Barroso (São Sebastião/SP) e Almirante Soares Dutra (Tramandaí/RS) e o Oleoduto Rio-Belo Horizonte. Ademais, estavam sendo iniciados em Sergipe os trabalhos de construção do terminal e oleoduto destinados a escoar o petróleo do campo de Carmópolis.

Queiroz⁶⁷⁴ chama a atenção para o seguinte fato: “a indústria de petróleo é integrada verticalmente, isto é, a produção de uma de suas fases se torna a matéria-prima da fase subsequente, até a entrega do produto final ao consumidor”.

Durante o ano de 1964, foi realizado um total de 265.242 metros de perfurações pioneiras, estratigráficas, de desenvolvimento e para fins de recuperação secundária, isto é, aproximadamente 11 mil metros a mais em relação a 1963. Com esta metragem, foram realizados 233 furos, 14 a mais em relação àquele ano. Ademais, para 1965, foi previsto um investimento na pesquisa e lavra de Cr\$ 71 bilhões, que correspondiam a 28% do investimento total da Petrobrás.⁶⁷⁵

⁶⁷² Analisamos essas refinarias no capítulo II.

⁶⁷³ Terminal Aquaviário da Baía de Guanabara.

⁶⁷⁴ QUEIROZ, op. cit., p. 1.3.

⁶⁷⁵ Idem, p. 2.2.

A respeito da produção de petróleo, que procedia unicamente dos campos do Recôncavo Baiano, passou a contar com a contribuição dos campos de Tabuleiro do Martins (AL) e de Carmópolis (SE). Em 1964, essa produção alcançou 5.296.229 m³, dos quais 15.064 m³ obtidos nos campos de Coqueiro Seco/AL (285 m³), Tabuleiro do Martins (14.779 m³) e Carmópolis (1.729 m³). Os campos de Coqueiro Seco e Carmópolis, devido à ausência de escoamento, limitaram-se a produzir o necessário para a realização de testes. Daquele total, 5.279.436 m³ foram produzidos pelos campos situados no Recôncavo Baiano. Observamos que, nessa época, o campo de Carmópolis (SE) era o maior do país em volume de óleo na sub-superfície. A previsão para 1968 era da produção de 30 a 40 mil bpd em Carmópolis.⁶⁷⁶

Sobre as perspectivas de refino, para o quinquênio 1966-1970, estavam previstos os seguintes programas⁶⁷⁷:

- Ampliação do parque de refino na região geo-econômica de São Paulo, de uma capacidade adicional de 14.300 m³/dia (90 mil bpd), bem como início da construção de uma refinaria no NE, para processar 3.200 m³/dia (20 mil bpd);
- Na REDUC, foram realizadas medidas iniciais para a implantação de um conjunto industrial para a produção de lubrificantes parafínicos e naftênicos, com capacidade para abastecer o mercado nacional até 1972;
- Também foram feitos testes na REDUC e RPBC, que mostraram ser possível a fabricação de querosene para jato, cuja procura vinha aumentando aceleradamente devido ao crescimento da aviação comercial nacional.

A respeito da petroquímica brasileira, Queiroz observa que:

Trata-se do setor não incluído nas obrigações do monopólio estatal, mas que, juntamente com outros ramos da indústria química, vem pesando crescentemente sobre a balança de pagamentos do País, apesar do desenvolvimento acentuado da produção interna nos últimos anos. Efetivamente, o valor em dólar das importações das principais matérias-primas e produtos químicos passou de 45 milhões em 1961, para 65 milhões, em 1963.⁶⁷⁸

O Estado em meados dos anos 1950 determinou a política econômica para o setor de indústria química, a qual consistirá em encorajar a iniciativa privada nos ramos da indústria química e petroquímica, das quais deveriam participar também a Petrobrás e outras empresas

⁶⁷⁶ Ibid, p. 2.2-2.4.

⁶⁷⁷ Ibid, p. 3.4.

⁶⁷⁸ Ibid., p. 3.7.

estatais. Pelo decreto nº 56.571, de 9/7/1965, foram estipuladas as diretrizes e bases para a expansão da indústria petroquímica nacional.

Em 1965, as seguintes unidades da Petrobrás encontravam-se em construção: a) as refinarias Gabriel Passos (REGAP/Betim-MG), Alberto Pasqualini (REFAP/Canoas-RS); b) a Fábrica de Asfalto de Fortaleza (ASFOR); c) oleodutos e terminais marítimos (TM): Oleoduto Rio-Belo Horizonte, TM Almirante Barroso (São Sebastião/SP) e Oleoduto São Sebastião-Cubatão, TM Almirante Soares Dutra (Tramandaí/RS) e Oleoduto Tramandaí-Canoas. Ademais, encontravam-se em fase de estudos preliminares/anteprojetos relativos a diversos terminais e oleodutos. Entre os principais, citam-se: Oleoduto Caxias-Volta Redonda (destinado a abastecer de óleo combustível a CSN⁶⁷⁹ e outras indústrias da região; Oleoduto e TM voltados ao escoamento da produção de óleo do campo de Carmópolis (SE).

A Petrobrás foi criada em 1953 com duplo intuito: garantir a estabilização ou mesmo diminuir os gastos cambiais com importações de petróleo e derivados; em decorrência liberar divisas para possibilitar a manutenção do ritmo de desenvolvimento nacional. A análise das cifras referentes às atividades da Petrobrás, como pode ser observado no Relatório da empresa de 1964, permite afirmar que esses intuítos foram plenamente atingidos.

Segundo Queiroz⁶⁸⁰, entre 1954 e 1964, a estrutura das importações brasileiras de combustíveis líquidos alterou-se velozmente. Em 1954, 98,2% de nossas aquisições desses combustíveis equivaliam a derivados variados de petróleo e apenas 1,8% era de óleo cru. Entretanto, em 1964, a estrutura passou a ser 10% de derivados e 90% de óleo cru. No período em questão, crises de certa intensidade ocorridas no cenário internacional abalaram a conjuntura do mercado mundial do ouro negro. Por outro lado, aconteceu a descoberta de novas regiões produtoras, ao passo que o petróleo russo ampliou sua penetração no mercado ocidental.

Soube a PETROBRÁS aproveitar as condições do mercado internacional do petróleo. É de assinalar que a queda dos preços de fornecimento de óleo do nosso país tem sido, por força de habilidade de nossas negociações, maior que a dos preços internacionais, fato este que põe mais uma vez em evidência o êxito da política nacional do petróleo e da PETROBRÁS em particular, que detém, desde princípios de 1964 o monopólio total das importações de óleo cru e de derivados.⁶⁸¹

⁶⁷⁹ Companhia Siderúrgica Nacional (Volta Redonda - RJ).

⁶⁸⁰ QUEIROZ, op. cit., p. 6.1.

⁶⁸¹ Idem, p. 6.1.

Portanto, o intuito principal da política nacional no setor petrolífero, ao instituir o monopólio estatal, foi de garantir o abastecimento de combustíveis líquidos nas condições da máxima economia de divisas. Esta meta, aliás, foi corroborada no Programa de Ação do governo militar de Castelo Branco (15/04/1964 – 15/03/1967).

De 1955 a 1964, o gasto total em recursos, pela Petrobrás, para investimentos, subiu para US\$ 700 milhões. Nesse período, assinalou a indústria do petróleo, em seu conjunto, uma economia de recursos de cerca de 1.400 milhões de dólares, o que representa que cada dólar investido nesse setor de atividade, gerou uma economia de dois dólares, que seriam necessários gastar para o atendimento do consumo interno, caso não se contasse com a produção da Petrobrás.

Conforme Queiroz⁶⁸², constatamos que a riqueza acrescida ao país pelas atividades da Petrobrás aumentou 15 vezes entre 1955-1963, contra apenas 1,4 por toda a indústria nacional. No mesmo período a economia brasileira em conjunto aumentou 1,3 vezes. Apreciando-se o período 1958-1963, em que já estava em funcionamento volume significativo de suas grandes imobilizações, o coeficiente de expansão da renda gerada pela Petrobrás, situava-se em 2,90, ou seja, acima do dobro das observadas no setor industrial (1,19) e no país (1,11).

Em 1965, vários equipamentos e materiais fundamentais à indústria petrolífera já eram fabricados no Brasil, atendendo dessa forma a mais de 70% de material necessário à implantação de uma refinaria. A seguir, apresentamos os investimentos da Petrobrás praticados em 1965 (ver tabela 14). Para a presente tese, destacamos nessa tabela, a participação do setor refino, o qual apresentava em 1965 o segundo maior investimento da Petrobrás para o mesmo ano – Cr\$ 44,29 bilhões (19,0%), perdendo apenas para o setor de exploração, com investimento de Cr\$ 71,14 bilhões (30,5%) – vide tabela 14.

⁶⁸² Ibid., p. 6.3.

Tabela 14

Investimentos realizados pela Petrobrás – por setores – 1965

Setores	Investimentos Bilhões de Cr\$	% do total investido
1. Exploração	71,14	30,5
2. Produção	28,09	12,1
3. Refinação	44,29	19,0
4. Petroquímica	26,67	11,4
5. Xisto	6,45	2,8
6. Transporte marítimo	15,39	6,6
7. Terminais e Oleodutos	30,66	13,1
8. Pesquisas tecnológicas e aperfeiçoamento de pessoal	3,75	1,6
9. Gastos diversos	6,74	2,9
Total	233,18	100

Fonte: QUEIROZ, 1965, p. 6.6 (adaptado).

Outro exemplo de exaltação à Petrobrás, feito pelo marechal Ademar de Queiroz pode ser verificada na seguinte passagem:

É-me grato concluir que a Petrobrás cumpriu satisfatoriamente a tarefa que lhe foi atribuída, da condução da política brasileira do petróleo. Marcante foi sua participação no desenvolvimento da economia nacional, não só liberando divisas essenciais a outros setores industriais em implantação ou desenvolvimento, como concorrendo para a instalação progressiva, em nosso parque manufatureiro, de um setor especializado na fabricação de peças e equipamentos para a indústria do petróleo. Por outro lado, ressalte-se a contribuição da Empresa na absorção de expressivos contingentes da mão-de-obra brasileira, aperfeiçoando-a e especializando-a.

A segunda conferência analisada foi a do general Arthur Duarte C. Fonseca⁶⁸³, sobre o passado, presente e futuro da Petrobrás. Destacamos a parte da conferência em que o general descreve o início e a evolução da indústria petroquímica nacional. Primeiramente, Fonseca⁶⁸⁴ faz um pequeno histórico da origem dessa indústria no Brasil.

No final dos anos 1960, com a expectativa de um expressivo crescimento do setor petroquímico e objetivando facultar a cooperação da Petrobrás com a iniciativa privada, foi instalada, por meio de Decreto nº 61.981, de 28 de dezembro de 1967, a Petrobrás Química S.A. (Petroquisa)⁶⁸⁵, um empresa subsidiária (“o braço químico da Petrobrás”), inteiramente controlada pela Petrobrás, a qual foram entregues os encargos, até então confiados à própria

⁶⁸³ FONSECA, Arthur D. C. Petrobrás S.A. – passado, presente e perspectivas futuras. Rio de Janeiro: ESG, mimeo, 28/10/1968.

⁶⁸⁴ Idem, p. 40-42.

⁶⁸⁵ É uma sociedade por ações, de capital aberto, holding estatal de participações societárias em empresas do setor petroquímico.

holding, de cooperar no desenvolvimento de novas empresas petroquímicas em território nacional, a par de comandar as já existentes no âmbito da Petrobrás. Ademais, a Petroquisa promoveu a implantação de três pólos petroquímicos, localizados no ABC Paulista/SP (anos 1950/60, Camaçari/BA (anos 1970) e Triunfo/RS (anos 1980); e posteriormente, de fábricas no Rio de Janeiro, em Pernambuco e em Alagoas.

As nossas dificuldades para o desenvolvimento das indústrias petroquímicas decorrem principalmente de não dispormos de uma abundante produção de gás natural. A solução possível, para a promoção do desenvolvimento das nossas indústrias petroquímicas, é o uso do processo de “*cracking*” ou pirólise de nafta, de preferência inteiramente independente das operações das refinarias.⁶⁸⁶

Sobre a atividade petroquímica nacional, o decreto nº 61.981 partia do pressuposto de que para o crescimento do parque petroquímico em larga escala devia o Estado propiciar segurança à obtenção de matérias-primas por preços estáveis e competitivos no mercado internacional e que este intuito somente poderia ser atingido através de medidas que encorajassem a produção interna com a conseqüente economia de divisas para o Brasil.

Naquela época, os dois expressivos projetos petroquímicos que estavam sendo construídos na Baixada Santista (SP) para a produção de fertilizantes e de plásticos eram calcados em nafta importada, que lhes foi garantida pelas empresas estrangeiras às quais estavam conectadas.

Segundo Fonseca⁶⁸⁷, quanto ao conjunto petroquímico a se implantar em Santo André (ABC Paulista) – Petroquímica União – sendo, totalmente, proibida pela Lei 2.004 a ampliação das refinarias particulares, decidiu a Petrobrás, em compensação, avocar o compromisso formal de garantir a esse projeto, o fornecimento de nafta necessário, a partir da Refinaria de Cubatão, por intermédio da participação da Petroquisa nesse empreendimento, na qualidade de associada com os demais grupos particulares nacionais, adquirindo para si um quarto do capital daquela empresa. A seguir, mostraremos o programa de desenvolvimento petroquímico da Petrobrás/BNDE para 1969-1972 (vide tabela 15):

⁶⁸⁶ FONSECA, op. cit., p. 43.

⁶⁸⁷ Idem, p. 45.

Tabela 15

Programa de desenvolvimento petroquímico Petrobrás/BNDE – Brasil – 1969-72

Programas	Quantidade (Mil toneladas/ano)	Previsão
1. Produção de látex SBR	3	1969
2. Recuperação de enxofre	10	1969
3. Produção de solução “N”	19	1969
4. Instalação complementar para a produção de eteno na RPBC*	--	1970
5. Produção de tetrâmero do propeno	14,3	1970
6. Ampliação da produção de amônia da RPBC	18	1971
7. Produção de coque de petróleo	50	1972
8. Produção de benzeno na REDUC**	31	1972
9. Recuperação de aromáticos da Pirólise	10	1972
10. Ampliação da Unidade UDEX da RPBC	33	1972
11. Produção de chumbo tetra-etila	11,2	1972
12. Produção de estireno	20	1972

Fonte: FONSECA, 1968, p. 46 (adaptado).

* Refinaria Presidente Bernades (Cubatão/SP)

** Refinaria Duque de Caxias (Duque de Caxias/RJ)

Para este programa de desenvolvimento foram previstos investimentos fixos no valor de 105.209.000 cruzeiros novos, sendo US\$ 10.939,00 gastos no exterior. Ademais, os investimentos na petroquímica brasileira alcançariam US\$ 277,8 milhões (1967-1971) e US\$ 623,9 milhões (1972-1976).

Segundo Fonseca⁶⁸⁸, o volume de capitais e a experiência tecnológica necessários, principalmente pelas atividades de pesquisa, criam uma limitação definitiva para a participação dos empresários nacionais na petroquímica. À exceção da Petrobrás, o capital internacional prevalece destacadamente nesse setor.

No final dos anos 1960, o CNP estipulou uma classificação prioritária de investimentos, reunindo três grupos⁶⁸⁹:

1. Fertilizantes nitrogenados, seguida pela de produtos de combate a pragas agrícolas;
2. Produtos petroquímicos básicos (hidrogênio e misturas de hidrogênio com monóxido de carbono, buteno, acetileno, tolueno e xilenos) dos quais derivam produtos usados por outros setores industriais. Também amônia e ácido nítrico, além da recuperação de enxofre de gás natural e residual. O enxofre é básico para a fabricação de ácido sulfúrico, insumo de expressivo uso industrial;
3. Produtos de exportação ou que regulem o mercado interno por meio de estímulos competitivos. As unidades que ganharam favores para exportar tiveram oportunidades adicional de diminuir custos e, assim, aumentariam a concorrência.

⁶⁸⁸ Ibid., p. 47-48.

⁶⁸⁹ Ibid., p. 49-50.

No setor de transportes, nessa época, as atividades da Petrobrás tinham como intuito fornecer, num sentido, o escoamento da produção de petróleo de seus campos produtores e dos derivados de suas refinarias e, noutro, a alimentação das refinarias nacionais e da rede doméstica de distribuição para o consumo, respectivamente, com óleo bruto (inclusive importado), e com derivados. Nesse setor, os investimentos da Petrobrás eram direcionados para: construção de terminais marítimos e oleodutos, e aquisição de navios.

Em relação às vendas de derivados de petróleo, observamos que no segundo semestre de 1963, a Petrobrás vendeu como distribuidora 314 mil m³. Em 1964, o volume comercializado alcançou 953.231 m³. O crescimento era contínuo, onde nos nove primeiros meses de 1968, a Petrobrás já tinha vendido quase tanto quanto no ano de 1967 – respectivamente 2.303.459 m³ e 2.414.049 m³. A venda mensal média que em 1964 era de 79.436 m³, saltou em 1968 para 255.940 m³, significando um acréscimo de 222%.⁶⁹⁰

Os primeiros fornecimentos de derivados ocorreram no Rio de Janeiro. Em fins de 1963, implantou-se a distribuição em São Paulo e no Rio Grande do Sul. Segundo Fonseca⁶⁹¹, no ano de 1964, foram realizadas as primeiras vendas em Brasília, Minas Gerais e Bahia. Posteriormente em 1966, iniciaram-se os fornecimentos no Ceará e Paraná, e um ano mais tarde, em Pernambuco. Através dos seus escritórios distritais nas cidades de Porto Alegre, Curitiba, São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Salvador, Recife, Fortaleza e Brasília, a Petrobrás distribuía, em 1968, 300 milhões de litros/mês nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Guanabara, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Sergipe, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Ceará, Brasília, Goiás e Mato Grosso.

O fato de ainda não estar a Petrobrás exercendo a atividade de distribuição em todos os estados decorre da cautela com que programa seus investimentos, não admitindo a utilização de recursos provenientes de setores de atividade abrangidos pelo monopólio estatal do petróleo.⁶⁹²

Em 1964, 83% dos volumes vendidos pela Petrobrás destinavam-se a órgãos governamentais e apenas 17% a particulares (consumidores industriais e revendedores). Em 1968, a venda para particulares subiu para 50%. Observamos que a Petrobrás, nessa época, supria aproximadamente 90% do consumo dos órgãos estatais.

⁶⁹⁰ Ibid., p. 69.

⁶⁹¹ Ibid.

⁶⁹² Ibid., p. 70.

Em 1968, a Petrobrás vendia derivados diretamente a 1.518 clientes, dos quais 741 eram públicos e 777 privados. Entre os clientes privados, encontravam-se 312 postos de combustíveis retalhistas nas cidades e ao longo das rodovias, que revendiam sob o emblema da Petrobrás. Os postos Petrobrás eram, em 1968, na maior parte, de propriedade de revendedores vinculados à Empresa por contrato de comodato de equipamentos ou de auxílio financeiro para obras de ampliação ou melhoramento das instalações. Da propriedade da Petrobrás, em 1968, existiam 4 postos em Brasília, um em Cubatão (SP) e outro no Rio de Janeiro. Na tabela 16 apresentamos distribuição espacial dos 312 postos Petrobrás pelo território nacional, onde destacamos a elevada concentração na região Sudeste com 199 postos e a ausência de postos na região Norte.

Tabela 16

Distribuição espacial dos postos de combustíveis Petrobrás – Brasil – 1968

Estado	Número de Postos	Estado	Número de Postos
1. Pernambuco	2	7. Minas Gerais	22
2. Sergipe	1	8. Rio de Janeiro	69
3. Bahia	71	9. Guanabara	46
4. Goiás	3	10. São Paulo	62
5. Distrito federal	7	11. Paraná	14
6. Mato Grosso	1	12. Rio Grande do Sul	14
Total Geral	312		

Fonte: FONSECA, 1968, p. 71 (formulação própria).

No que diz respeito à participação no mercado, a Petrobrás em 1964 atendia a 6,4% do consumo do país. Posteriormente, no primeiro semestre de 1968, sua participação subiu para 14,5%. Em 1964, a Petrobrás situava-se como a quinta distribuidora em termos de volume de vendas, sendo superada pela *Esso*, *Shell*, *Atlantic* e *Texaco*. Em 1965, já havia conquistado a terceira colocação, atrás da *Esso* e da *Shell*.

A terceira conferência analisada foi a do marechal Waldemar Levy Cardoso⁶⁹³, Presidente da Petrobrás, sobre a defesa e exaltação do papel da Petrobrás no esforço nacional pelo desenvolvimento. Para tanto, o conferencista relembra alguns dos motivos de caráter econômico que determinaram a criação da empresa.

⁶⁹³ CARDOSO, Waldemar L. A contribuição da Petrobrás ao desenvolvimento brasileiro. Rio de Janeiro: ESG, mimeo, 15/09/1969.

(...) até às vésperas da II guerra mundial, a pesquisa estava aberta aos capitais estrangeiros, e nunca houve, de sua parte, nenhuma iniciativa importante que demonstrasse a intenção de produzir internamente o petróleo, já em superprodução no mundo e que trazia do exterior, sob a forma de derivados, para o abastecimento do nosso mercado. Era colocar o nosso futuro para ser decidido, em última instância, pela política do interesse desses consórcios.⁶⁹⁴

Para Cardoso⁶⁹⁵, a criação da Petrobrás em dezembro de 1953, representou um ato deliberado, consciente, de planejamento nacional soberano. Ademais, o setor petrolífero, sob o abrigo do CNP e da Petrobrás estabeleceu-se no objeto da primeira relevante experiência da economia nacional de planificação séria e relacional.

Em 31/12/1968, a Petrobrás detinha 130,67 milhões de m³ (822 milhões de barris) de reservas de petróleo (ver tabelas 17 e 19), que a US\$ 6,30/m³ (US\$ 1,00/barril), valor atribuível ao petróleo “*in situ*”, possibilitando uma riqueza potencial realizável líquida de US\$ 822 milhões. A capacidade de lavra instalada, em 1968, possibilitava uma taxa anual de extração do petróleo dessas reservas de 10 milhões de m³/ano (63 milhões de barris), ao tempo que foi aumentada a capacidade de refinação, de modo a habilitar-mos a prover inteiramente o mercado dos assim denominados derivados básicos (gasolina, querosene, diesel, óleo combustível), bem como de asfaltos e solventes. Ademais, no que se refere ao abastecimento de combustíveis líquidos, contava-se com um sistema de recebimento, escoamento e transferência de óleo bruto e derivados, formado por seis terminais marítimos, expressiva rede de oleodutos e frota de navios petroleiros que somava, em 31/12/1968, 635 mil toneladas de expoente de carga.⁶⁹⁶

⁶⁹⁴ Idem, p. 1.2.

⁶⁹⁵ Ibid., p. 1.3.

⁶⁹⁶ Ibid., p. 1.4-1.5.

Tabela 17

Evolução das reservas de petróleo bruto – Brasil – 1955 - 1968

Ano	Reservas (milhões de m ³)	Ano	Reservas (milhões de m ³)
1955	40,50	1962	98,79
1956	47,85	1963	98,25
1957	63,29	1964	107,13
1958	70,40	1965	106,76
1959	80,53	1966	110,78
1960	89,52	1967	126,51
1961	92,58	1968	130,67*

Fonte: PETROBRÁS, 1969 (adaptado).

* Foram incluídas as reservas da plataforma continental.

Analisando a tabela 17, notamos que as reservas brasileiras de petróleo subiram de 40,50 milhões de m³ (1955) para 130,67 milhões de m³ (1968), representando um aumento de 222,64%.

No contexto da economia nacional, observamos que em 1966, os investimentos da Petrobrás, em capital fixo e circulante, no valor de NCr\$ 475 milhões⁶⁹⁷, só foram ultrapassados pelos investimentos do governo paulista. Ademais, destacamos que em dezembro de 1968, essa empresa empregava 35 mil pessoas.

Cardoso⁶⁹⁸ também destaca as atividades realizadas pela Petrobrás como fatores dinâmicos do desenvolvimento de economias regionais brasileiras:

Os benefícios a essas economias vão desde a forma indireta da elevação da renda da região, através do pagamento de salários, impostos e taxas, compras no mercado local, até às contribuições diretas, por via de pagamento de indenizações por lavra de petróleo e gás ou construção de estradas de rodagem em convênio com estados e municípios, ou mesmo diretamente.

O presidente da Petrobrás, em sua conferência, destaca a participação expressiva no nordeste brasileiro, onde se localizam campos produtores de petróleo. Em 1968, eram 16.500 funcionários nessa região, representando 47,14% do total de funcionários da empresa. As indenizações por exploração de petróleo e gás natural apresentavam, no final da década de 1960, um grande crescimento, pertencendo à Bahia a parcela maior dos referidos pagamentos, dada a sua maior produção, tendo obtido em 1968 um valor superior a NCr\$ 20 milhões. Os

⁶⁹⁷ Cruzeiros novos.⁶⁹⁸ CARDOSO, op. cit., p. 3-2-3.3.

dois outros estados nordestinos produtores, Sergipe e Alagoas, somente a partir de 1964, passaram, em razão da ampliação de suas produções, a receber parcelas consideráveis de indenizações, atingindo, em 1968, a soma dos dois estados, aproximadamente de NCr\$ 3,3 milhões. Em 1966, as indenizações, os impostos, as taxas e outras contribuições legais pagas pela Petrobrás significaram cerca de 8,5% da receita tributária prevista de todos os estados nordestinos. Igualmente importante para a economia regional são as elevadas somas pagas a particulares a título de indenizações pela utilização de áreas necessárias às atividades da empresa, no setor da lavra e da produção de óleo e gás natural. Ademais, em termos de investimentos, era também o Nordeste a região que mais era beneficiada. A Petrobrás investiu nessa região, até 1968, aproximadamente NCr\$ 2,5 bilhões.⁶⁹⁹

Uma idéia da participação no incentivo à indústria nacional é refletida pelo fato de que a RPBC (Cubatão), inaugurada em 1954, contou com uma participação da indústria nacional de aproximadamente 20%, ao passo que a REDUC, implantada em 1961, teve uma contribuição de 60%. Posteriormente, em 1968, as refinarias REGAP (Betim) e REFAP (Canoas) contaram com uma participação de 80% da indústria brasileira. Ademais, a Petrobrás possibilitou nos anos 1950/60, com sua ampla gama de atividades, a implantação de indústrias pioneiras no país, as quais produzem equipamentos especializados, inclusive para o setor da exploração petrolífera, como brocas de perfuração, comando de perfuração, ...

Conforme Cardoso⁷⁰⁰, partindo de uma produção de óleo bruto muito pequena em 1954 (157.777 m³), o país conseguiu alcançar, em 1968, 9.509.971 m³, representando 38,0% das necessidades do consumo. Esse desempenho ocorreu devido a uma intensificação do programa de pesquisa e produção a partir de 1964, uma vez que naquele ano o ouro negro brasileiro ainda não conseguia abastecer a um terço das nossas necessidades (30,6% de todo o petróleo refinado no território nacional).

A Petrobrás também investe bastante na formação e aperfeiçoamento de pessoal, e a pesquisa tecnológica. Desde sua implantação até meados de 1969, a empresa havia formado 205 engenheiros de produção e perfuração, 230 engenheiros de manutenção, 82 geólogos e geofísicos e 286 engenheiros de refinação e processamento.⁷⁰¹

Em relação à tecnologia, destacamos a implantação, em 1973 do Cenpes⁷⁰² na cidade universitária da UFRJ, na Ilha do Fundão (Rio de Janeiro). O objetivo do Cenpes é atender às

⁶⁹⁹ Idem, p. 3.3.

⁷⁰⁰ Ibid., p. 3.5.

⁷⁰¹ Ibid., p. 4.1.

⁷⁰² Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguez de Mello. O embrião do CENPES foi o CENAP (Centro de Aperfeiçoamento e Pesquisas de Petróleo), criado em 1955 no Rio de Janeiro, sendo o órgão

demandas tecnológicas que impulsionam a Petrobrás. Uma de suas principais áreas, a tecnologia é a base para a consolidação e a expansão da Petrobrás no cenário da energia mundial. Como resultado das pesquisas realizadas, a Companhia domina, atualmente, inúmeras tecnologias, fazendo dela a maior empresa brasileira e a 15ª do mundo, de acordo com os critérios da publicação *Petroleum Intelligence Weekly (PIW)*. Com mais de 1 500 empregados distribuídos em uma área de 122 mil metros quadrados, o Cenpes conta com 30 unidades-piloto e 137 laboratórios que atendem aos órgãos da Companhia. As tecnologias desenvolvidas no Cenpes resultaram em 950 pedidos de patentes internacionais e 500 patentes nacionais, além de um considerável número de marcas registradas. Em 1992 – e depois novamente em 2002 –, o Cenpes consolidou sua condição de maior Centro de Pesquisas da América Latina recebendo o *Offshore Technology Conference*, prêmio mais importante do setor petrolífero mundial. No mesmo ano, 1992, a Petrobras passou a destinar 1% de sua renda bruta ao Cenpes, tornando-se uma das empresas que mais contribuem com a pesquisa e o desenvolvimento no mundo.⁷⁰³

Comparando o primeiro semestre de 1969 em relação ao mesmo período de 1968, notamos que, tendo aumentado o consumo de combustíveis líquidos em 10%, a Petrobrás teve ampliada sua produção nacional de derivados básicos na ordem de 19%, ao passo que na produção de óleo bruto, intuito primordial, a empresa alcançou cerca de 12% de crescimento.

O Programa Trienal da Petrobrás (1969-71) previa a aplicação de recursos no valor de NCr\$ 3,5 bilhões, dos quais NCr\$ 1,9 bilhões, quase três quintas partes se destinarão à pesquisa e à lavra de petróleo e gás natural. Para a refinação estava previsto NCr\$ 760 milhões. Ademais, a realização do programa do setor de produção de petróleo previa que, em 1971, 55% das necessidades do consumo fossem atendidas pela produção interna.⁷⁰⁴

No setor de refino, a obra de maior vulto do Programa Trienal foi a construção da REPLAN (Paulínia/SP), concluída em 1972, com gastos de aproximadamente NCr\$ 357 milhões e com capacidade inicial de 126 mil bpd. O Programa também previa a modernização da RPBC (Cubatão), visando a ampliação da sua capacidade e a produção em maior

da Companhia dedicado à formação e ao desenvolvimento de recursos humanos. Caracterizado pelo pioneirismo já em sua concepção, não apenas por promover numerosos cursos mas também por implementar as pesquisas tecnológicas. A primeira inserção da pesquisa aplicada à atividade industrial ocorreu na REDUC (RJ), cuja matéria-prima era o petróleo oriundo do Oriente Médio. Para possibilitar o uso do petróleo nacional, mais pesado, era preciso alterar as condições de operação da Refinaria, o que foi feito por técnicos brasileiros. O sucesso da operação deu ensejo a que as demais refinarias exigissem intervenções semelhantes.

⁷⁰³ PETROBRÁS. *Tecnologia*. Disponível em <http://www2.petrobras.com.br/tecnologia/port/index.htm>. Acesso em: 15/06/2009.

⁷⁰⁴ CARDOSO, op. cit., p. 5.1.

proporção de derivados mais nobres e sua adequação à estrutura do consumo da região; além, da fabricação de nafta que a indústria petroquímica da região iria precisar.

No que diz respeito ao setor de transportes marítimos, o Programa previa investimentos na ordem de NCr\$ 216 milhões, com a aquisição de um petroleiro de 115.000 TDW em setembro de 1969 e outros da mesma capacidade até o fim de 1969. Para a frota de cabotagem, a previsão era da incorporação de três petroleiros de 14.000 TDW e de dois propaneiros com o fim de transportar GLP⁷⁰⁵. Destacamos que a frota nacional de petroleiros aumentou de 22 navios em 1955 para 40 navios em 1960 (mantendo a média de 40 navios até 1968); e ampliando a capacidade de 224.235 TDW (1955) para 635.563 TDW (1968), respectivamente (vide tabela 18). Outras obras importantes do Programa previstas eram: a) construção do Oleoduto São Sebastião – Paulínia (OSPLAN) com 225 km de extensão em território paulista; b) ampliação do Terminal Almirante Barroso, em São Sebastião, no litoral norte de São Paulo; c) construção do novo Prédio do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento da Petrobrás na Ilha do Fundão (Rio de Janeiro).

Tabela 18

Evolução da Frota de Petroleiros da Petrobrás – 1955 - 1968

Ano	Número de navios	Capacidade (TDW)
1955	22	224.235
1956	25	229.950
1957	26	230.973
1958	27	237.649
1959	31	369.648
1960	40	513.566
1961	42	542.842
1962	40	531.907
1963	42	567.567
1964	42	595.539
1965	41	591.702
1966	43	635.498
1967	40	608.545
1968	40	635.563

Fonte: PETROBRÁS, 1969.

⁷⁰⁵ Gás liquefeito de petróleo, largamente conhecido como "gás de cozinha" (o derivado mais leve do petróleo), devido à sua principal aplicação como gás para cocção de alimentos, estimada em mais de 90% da demanda brasileira. Outras aplicações comumente encontradas são as de combustível industrial em fábricas e como combustível de empilhadeiras, utilizadas em ambientes fechados. A forma de comercialização mais comum é a de engarrafamento em botijões de 13 kg de gás. Estima-se que existam mais de 70 milhões de vasilhames deste tipo em circulação pelo País.

Sobre o parque de refino de petróleo do final dos anos 1960, devemos observar que as refinarias brasileiras não conseguiam atender plenamente o mercado consumidor de todos os derivados. Era preciso complementar a produção interna com importações para alguns derivados de valor unitário mais elevado, como era o caso do GLP e dos óleos lubrificantes.⁷⁰⁶ Ademais, o presidente da Petrobrás em 1969 – Marechal Waldemar Cardoso – em sua conferência, comenta que as modernizações no parque de refino, previstas no Programa Trienal da Petrobrás (1969-71), resultaria numa economia de recursos de US\$ 1,07/barril, equivalendo no ano de 1973 a US\$ 265 milhões de economia.

Com base em todas as informações e dados analisados acima, veremos a seguir a tabela 19, a qual apresenta uma posição comparativa do sistema Petrobrás entre 1955 e 1968.

Tabela 19

Posição comparativa do sistema Petrobrás – 1955 - 1968

Itens	1955	1968
1. Reservas de petróleo (milhões de m ³)	40,50	130,67
2. Produção de petróleo (milhões de m ³)	0,3	9,7
3. Produção de gás natural (milhões de m ³)	61,9	983,3
4. Capacidade total de refino (m ³ /dia)	795	65.000
5. Transporte marítimo (capacidade total em TDW)	224.235	635.563
6. Oleodutos (extensão em km)	--	640
7. Terminais marítimos (capacidade de armazenamento em m ³)	--	1.272.187
8. Capital social (em milhões de NCr\$)	6	1.932
9. Liberação de Divisas (milhões de US\$)	20	300
10. Investimentos (NCr\$ 1.000)	1.278	621.582
11. Indenizações pagas aos estados e municípios produtores de petróleo e gás natural (NCr\$ 1.000)	20	23.624

Fonte: PETROBRÁS, 1969.

Em relação à quarta conferência presente na ESG, intitulada “As atividades da Petrobrás e suas perspectivas futuras”, proferida pelo então presidente da Petrobrás, General Ernesto Geisel, em 10/07/1970, decidimos não realizar um resumo da mesma, pois as informações e análises de Geisel são muito semelhantes às outras três conferências já analisadas. Ademais, chamamos a atenção para os fatos de todos os quatro militares:

- Defenderem o monopólio estatal do petróleo, onde as atividades eram concentradas e geridas pela Petrobrás e pelo CNP;
- Exaltarem o papel da Petrobrás na condução do desenvolvimento econômico nacional;

⁷⁰⁶ CARDOSO, op. cit., p. 5.5.

- Ressaltarem a importância da ampliação constante da capacidade de refino e da produção de petróleo em território nacional, com a finalidade de o país ficar menos dependente do petróleo importado e economizar divisas.

A respeito da administração do General Ernesto Geisel na Petrobrás (11/1969 a 11/07/1973), constatamos que ela se mostrou muito dinâmica, terminando ou dando continuidade em prazo relativamente curto a obras já previstas, ou dando início a novos projetos com o intuito de atender a nova dimensão do mercado; negociando operações de pesquisa no exterior e implantando uma subsidiária para essa finalidade, simultaneamente que desenvolvia a pesquisa na plataforma submarina, iniciada em 1968 e prevista, em fase de autorização de encomendas de equipamento, desde 1966. Posteriormente, em 1972, existiam três novas subsidiárias, além da Petroquisa: a Petrobrás Distribuidora S.A. (BR), a Petrobrás Internacional S.A. (Braspetro) e a Petrobrás da Amazônia (Copam). Ademais, naquele ano, entraram em funcionamento a Petroquímica União e outras importantes unidades industriais em São Paulo, para o que foi decisiva a atuação da Petroquisa. Criou-se a Copene Ltda. (Companhia Petroquímica do Nordeste), empresa piloto para confeccionar, sob a orientação do Conselho de Desenvolvimento Industrial do Ministério da Indústria e Comércio, e apoio financeiro do BNDE⁷⁰⁷, o planejamento e a programação de numerosos projetos que iriam compor o Pólo Petroquímico do Nordeste, incluindo as indústrias de segunda geração (as que têm por matéria-prima os produtos básicos), e abrangendo investimento global no valor de Cr\$ 4 bilhões. Portanto, intensificava-se e diversificava-se o consumo do petróleo, tendo por fim o crescimento econômico.⁷⁰⁸

4.3 A posição dos industriais do Rio de Janeiro frente à questão petrolífera

Também realizamos uma pesquisa na Biblioteca da FIRJAN⁷⁰⁹, onde encontramos as atas das reuniões da diretoria do CIRJ-FIRJ⁷¹⁰. Pesquisamos as atas do final da década de 1950 e início da década de 1960, período de construção e implantação da REDUC; com o fim de analisarmos a posição dos industriais sobre a instalação dessa refinaria em território fluminense e sobre a questão petrolífera nacional de um modo geral.

⁷⁰⁷ Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico.

⁷⁰⁸ CPDOC/FGV. *Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro Pós-1930* (em CD) – Petrobrás. Rio de Janeiro: CPDOC/FGV, sem data, p. 10.

⁷⁰⁹ Federação das Indústrias do estado do Rio de Janeiro.

⁷¹⁰ Centro Industrial do Rio de Janeiro-Federação das Indústrias do Rio de Janeiro, localizado na cidade do Rio. Devido à fusão dos estados da Guanabara e do Rio de Janeiro, implantada em 15/03/1975, o CIRJ-FIRJ se fundiu com a FIERJ (Federação das Indústrias do estado do Rio de Janeiro), passando a compor a FIRJAN (Federação das Indústrias do estado do Rio de Janeiro).

As três atas da diretoria do CIRJ impressas e analisadas foram:

- Ata nº 9/59, de 12/05/1959;
- Ata nº 42/60, de 06/12/1960;
- Ata sem número, de 22/06/1961.

Na primeira ata (nº 9/59, de 12/05/1959), foi realizada a leitura da minuta da moção a ser encaminhada a Roberto Campos, de aplauso e solidariedade pelo seu pronunciamento em favor da iniciativa privada. “Octávio Frias pede a exclusão da parte referente ao petróleo, uma vez que entende não caber à livre-empresa reclamar a sua participação nessa exploração, já que por ela não se interessou até então”.⁷¹¹ A partir da colocação de O. Frias, esse assunto foi amplamente discutido, aprovando-se, finalmente, a moção com a retirada da parte que refere-se ao petróleo.

Na segunda ata (nº 42/60, de 6/12/1960), foi comentada a situação da possibilidade de encampação das refinarias particulares:

Fala o Sr. Jorge Mattos, declarando que é imperioso defender as empresas particulares que refinam petróleo, que estão sendo atacadas e mesmo ameaçadas de encampação pelos nacionalistas mais extremados. O Sr. Presidente declara que o assunto é bastante delicado e deve ser examinado com toda a cautela, estando, porém, de acordo em que cumpre ao Centro fazer essa defesa. Dedique-se, portanto, sem discrepâncias, que o Centro fará um pronunciamento a respeito, aguardando, porém, os dados que o Sr. Jorge Bhering de Mattos promete trazer dentro de alguns dias.⁷¹²

Na terceira ata (sem número, de 22/06/1961), no item unificação de preços de produtos de petróleo no território nacional, foi aprovada pela diretoria do CIRJ o envio de um telegrama ao Presidente da Câmara Federal dos Deputados manifestando o ponto de vista da indústria carioca inteiramente contrário à aprovação do projeto de lei em tramitação na Câmara, que objetiva a unificação dos preços dos produtos petrolíferos em todo o país. Ademais, Mário Ludolf concedeu esclarecimentos à respeito do tema, lembrando que ele já havia se pronunciado no Conselho Econômico da Confederação Nacional da Indústria contrário a esse projeto e até argumentou, “contra o absurdo que se pretende, lembrando que o princípio pelo qual se pensa adotar a unificação aludida seria o mesmo que viria a determinar a unificação do preço do feijão em todo o território nacional, e ainda com muito mais razão”⁷¹³.

⁷¹¹ CIRJ. Ata nº 9/59, de 12/05/1959, p. 1

⁷¹² CIRJ. Ata nº 42/60, de 6/12/1960, p. 2.

⁷¹³ CIRJ. Ata sem número, de 22/06/1961, p. 2-3.

Apesar de não encontramos um número significativo de atas que abordassem diretamente a temática da questão petrolífera nacional, podemos concluir que os industriais do CIRJ-FIRJ⁷¹⁴ eram contrários ao monopólio estatal do petróleo e defendiam a permanência do funcionamento das refinarias privadas e a liberação dos preços dos produtos petrolíferos.

Abrindo um parêntese, sobre a visão do empresariado nacional em relação à questão do petróleo no Brasil, observamos que esse empresariado reunido na Conferência Nacional das Classes Produtoras em 1949, em Araxá (MG), de maneira geral favorável ao capital estrangeiro, sustentou discreta omissão sobre a questão petrolífera no texto das resoluções finais. Não obstante, é possível que tenha ocorrido uma forte discussão entre os participantes, como dá a crer o artigo de um jornalista que cobria a conferência, fazendo referência à existência de discordâncias no debate do assunto entre os presidentes da FIESP⁷¹⁵ e da AESP⁷¹⁶.⁷¹⁷ Infelizmente, como não existe anais da conferência de Araxá, não diagnosticamos maiores vestígios dessas discordâncias. Representativamente, tudo o que o documento de Resoluções de Araxá expõe é uma moção “apelando para a urgente solução do problema do petróleo nacional”, que se limita a sugerir que tanto o Estado como o capital privado, nacional ou internacional, sejam incentivados a implantar refinarias, não assinalando, dessa forma, o capital internacional na pesquisa e exploração do ouro negro.⁷¹⁸

A reunião de Araxá chega a apresentar apoio ao princípio nacionalista defendido por Horta Barbosa desde os anos 1930, sugerindo “beneficiar no país a maior quantidade possível de petróleo bruto”, com o argumento de que dessa forma seria possível aumentar a pesquisa e a exploração do ouro negro, “a fim de possibilitar, na medida dos seus recursos, a independência do país em relação a essa matéria dos seus recursos, a independência do país em relação a essa matéria-prima”.⁷¹⁹ Não obstante, esquiva-se de apoiar a proposta de H. Barbosa no sentido de estatizar o setor.

Passando às considerações finais deste capítulo, apontamos, em relação aos discursos dos senadores, as principais evidências: a) existência de um debate em torno da questão petrolífera e a tendência de boa parte dos senadores de apoiar o monopólio estatal do petróleo; b) exaltação à implantação da REDUC, à Petrobrás e seus respectivos presidentes para o desenvolvimento do setor petróleo e da economia nacional.

⁷¹⁴ Atual FIRJAN.

⁷¹⁵ Federação das Indústrias do estado de São Paulo.

⁷¹⁶ Associação das Emissoras de Rádio e TV do Estado de São Paulo.

⁷¹⁷ Cf. O Observador Econômico e Financeiro, ago. 1949.

⁷¹⁸ CONFERÊNCIA NACIONAL DAS CLASSES PRODUTORAS. Recomendações... Araxá: s.ed., 1950, p.

72.

⁷¹⁹ Idem, p. 71.

A respeito dos pouquíssimos discursos dos deputados estaduais do RJ encontrados, observamos principalmente a exaltação da importância da REDUC, da Petrobrás e de seu presidente. Em relação aos discursos dos deputados federais, constatamos as seguintes características: a) novamente, exaltação à REDUC, à Petrobrás e seus respectivos presidentes; b) exposições versando sobre o gravíssimo acidente ocorrido na REDUC, em 30/03/1972, que resultou na morte de 38 trabalhadores; c) ausência de referências à REDUC dos inúmeros discursos do deputado caxiense Tenório Cavalcanti e apenas quatro discursos referentes à Caxias; d) destaque para o segundo discurso selecionado do então deputado federal Vasconcelos Torres, que já em novembro de 1961, chamava a atenção do senado para a situação da poluição das águas da baía de Guanabara, cobrando que fossem tomadas providências, com o fim de reverter essa situação.

A respeito das quatro conferências de militares – respectivos presidentes da Petrobrás – sobre a questão petrolífera nacional, destacamos os seguintes fatos:

- Defesa do monopólio estatal do petróleo, onde as atividades eram concentradas e geridas pela Petrobrás e pelo CNP;
- Exaltação do papel da Petrobrás na condução do desenvolvimento econômico nacional;
- Importância da ampliação constante da capacidade de refino e da produção de petróleo em território nacional, com a finalidade de o país ficar menos dependente do petróleo importado e economizar divisas;
- O desenvolvimento da Petrobrás foi fundamental para a implantação e progresso de outros setores industriais nacionais;
- Relevância da implantação da indústria petroquímica nacional para o desenvolvimento do país.

Na pesquisa realizada sobre as atas das reuniões da diretoria do CIRJ-FIRJ, apesar de não encontramos um número significativo de atas que abordassem diretamente a temática da questão petrolífera nacional, concluímos que os industriais do CIRJ-FIRJ⁷²⁰ eram contrários ao monopólio estatal do petróleo e defendiam a permanência do funcionamento das refinarias privadas e a liberação dos preços dos produtos petrolíferos.

O que versam os planos de desenvolvimento nacionais dos anos 1940 e 1950 sobre a questão do petróleo no Brasil, especificamente sobre o refino e sobre a implantação de

⁷²⁰ Atual FIRJAN.

refinarias? O que comentam sobre a Refinaria Duque de Caxias (RJ)? São essas perguntas que tentaremos responder no último capítulo.

CAPÍTULO V

O PAPEL DAS COMISSÕES MISTAS E DOS PLANOS ESTATAIS NA ECONOMIA E INFRA-ESTRUTURA NACIONAIS

A ideologia nacional-desenvolvimentista, formulada durante a década de 1950, concebeu-se inicialmente nos escritórios da CEPAL⁷²¹, ainda no final dos anos 1940; foi desenvolvida pelos especialistas estrangeiros como Gunnar Myrdal⁷²² e Rahnar Nurkse⁷²³, e, finalmente, aperfeiçoada pelos teóricos do ISEB⁷²⁴. Portanto, na segunda metade da década de 1950 essa ideologia fornecia um projeto político de desenvolvimento que, mal ou bem, desenvolvia a sociedade civil nacional e provia ao Estado seu alicerce de legitimação.

É bom lembrar que o período em apreço constituiu um dos momentos de maior legitimação do Estado brasileiro, vale dizer, um dos períodos de maior legitimação da acumulação de capital no país, com relativa liberdade política e sindical, sufrágio universal e eleições diretas para os principais escalões do executivo. Isso significava que os interesses da burguesia estavam travestidos com eficácia nos interesses gerais da Nação ou de todo o povo brasileiros. Torna-se dispensável, aqui, reproduzir o papel do nacional-desenvolvimentismo na criação dessa situação extremamente favorável para a acumulação. Acontece que as promessas de melhoria de vida para o grosso da população, a sua integração no progresso, elevação dos salários, etc., não se concretizaram. E não foi por falta de industrialização. Além disso, o “desenvolvimento nacional” resultou na ampla penetração do capital estrangeiro (...).⁷²⁵

Apresentaremos, a seguir, os planos de desenvolvimento do período. Destacamos que essa ideologia nacional-desenvolvimentista foi adotada, em maior ou menor volume, pelos governos de Getúlio Vargas (1951-54) e Juscelino Kubitschek (1956-61). Durante o período em pauta estabeleceu-se o planejamento econômico em nosso país, com o Estado exercendo a função de coordenador econômico e mesmo de empresário em diversos setores da economia, perfeitamente como recomendava a receita cepalina/isebiana. Neste sentido, versaremos sobre: Missão *Abbink* (e o Plano Salte), Plano de Localização de Refinarias de Petróleo no

⁷²¹ Comissão Econômica para a América Latina.

⁷²² MYRDAL, Gunnar. *Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas*. Rio de Janeiro: ISEB, 1960.

⁷²³ NURKSE, Ragnar. *Problemas de formação de capital em países subdesenvolvidos*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1957.

⁷²⁴ Instituto Superior de Estudos Brasileiros, fundado em 14/07/1955.

⁷²⁵ MANTEGA, op. cit., p. 63-64.

Brasil, Comissão Mista Brasil-Estados Unidos , Grupo Misto BNDE⁷²⁶-CEPAL e o Plano de Metas.

O que abordam esses planos de desenvolvimento sobre a questão do petróleo no Brasil, especificamente sobre o refino e sobre a implantação de refinarias? O que comentam sobre a Refinaria Duque de Caxias (RJ)? São essas perguntas que tentaremos responder a partir das fontes selecionadas.

5.1 Missão *Abbink*

A Comissão Brasileiro-Americana de Estudos Econômicos, mais conhecida como Missão *Abbink*, foi instituída em 1948 por um grupo de técnicos estadunidenses enviados ao Brasil, sob a direção de John Abbink e por um grupo de técnicos nacionais chefiados por Octavio de Gouveia de Bulhões⁷²⁷. A missão teve como finalidade avaliar os fatores que tendiam a gerar ou a protelar o crescimento econômico nacional, recuperando o princípio da cooperação econômica fixado pela Missão *Cooke* em 1942. O resultado de seus trabalhos, publicados em fevereiro de 1949, ficou conhecido como Relatório *Abbink*.⁷²⁸

A seção brasileira da missão era composta por diversos advogados, economistas, financistas, industriais, militares, técnicos etc. A comissão central era constituída, além do Presidente Octavio Bulhões, por Aníbal Alves Bastos, Affonso Almiro R. da Costa, Gal. Anápio Gomes, Mario Bittencourt Sampaio e Valentim Bouças.

Os trabalhos foram divididos em comissões especializadas, que se incumbiram das seguintes temáticas: comércio e estudos gerais, desenvolvimento agropecuário, combustíveis, exploração mineral, pesca e piscicultura, conservação e armazenamento de produtos agropecuários, desenvolvimento industrial, meios de transporte, eletrificação e mão-de-obra. Formaram-se ainda subcomissões que pesquisaram os seguintes assuntos: transporte de minério, minerais, manganês, equipamentos, financiamento, discriminação de capitais, exame do banco de investimentos.

Durante o período em que se executaram as pesquisas da missão, constatou-se a influência crescente do então diplomata Roberto de Oliveira Campos, que enviava suas sugestões a San Tiago Dantas, relator da comissão de comércio e estudos gerais. Ressaltamos

⁷²⁶ Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico

⁷²⁷ Favorável à iniciativa privada.

⁷²⁸ CPDOC/FGV. *Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro Pós-1930* (em CD) – Missão Abbink. Rio de Janeiro: CPDOC/FGV, sem data, p. 1.

o fato de que muitos dos técnicos nacionais que participavam da Missão *Abbink* comporiam posteriormente a seção brasileira da CMBEU⁷²⁹, implantada em julho de 1951.

O relatório final da Missão *Abbink* apresentava duas premissas essenciais: a) toda a atividade econômica deveria fundar-se na iniciativa privada; b) o Estado deveria intervir com o fim de coordenar ou disciplinar os investimentos.

Em suas duas primeiras partes, o Relatório *Abbink* tratava dos aspectos característicos da economia brasileira, acentuando a dependência de poucos produtos de exportação, o baixo nível de renda, as disparidades espaciais e setoriais dos níveis de produtividade e a deficiência dos setores de infra-estrutura. Baseado nesse diagnóstico de sintomas fazia uma série de sugestões, recomendando o encorajamento do setor privado, que deveria criar no Brasil o capitalismo industrial, definido como a prática de aplicar o capital em investimentos a longo prazo, com lucros módicos, através de grande expansão da produção, vendida a preços razoáveis. Esse capitalismo deveria ser atingido sobretudo através da mobilização dos recursos nacionais, evitando-se assim a “sobrecarga excessiva do balanço de pagamentos.

Considerando a estabilidade financeira como um fator fundamental para o desenvolvimento econômico, o relatório frisava ainda a necessidade de restrição do crédito, e recomendava enfaticamente a cooperação do capital estrangeiro nos setores de combustíveis, energia e mineração.⁷³⁰

O referido relatório também propunha a implantação de um banco central, idéia essa contestada na época, através da imprensa, por Eugênio Gudín. Ademais, de maneira geral, quase todo o trabalho da Missão *Abbink* fundamentou-se nas pesquisas para o Plano Salte, iniciados em 1947 e só aprovados pelo congresso nacional em maio de 1950. Esse plano, primeira tentativa de um planejamento econômico global, estava ainda em debate no congresso no momento em que o Relatório *Abbink* era finalizado.

Na parte final do relatório, que examinava os planos e a política para o financiamento do desenvolvimento econômico, os dados e as ponderações do Plano Salte – principalmente nos setores dos transportes, da energia e da agricultura – eram claramente defendidos. O trabalho da Missão *Abbink* pode mesmo ser interpretado como um complemento necessário à execução daquele plano. Não obstante, o Relatório *Abbink* sofreu críticas da própria seção nacional, especialmente por parte do grupo de jovens economistas ligados à CNI⁷³¹. Esse grupo criticava principalmente a política de contenção de crédito defendida pela comissão, por considerá-la oposta à finalidade do desenvolvimento econômico e impossibilitada de melhorar o uso dos fatores de produção, especialmente num país periférico.⁷³²

⁷²⁹ Comissão Mista Brasil-Estados Unidos para Desenvolvimento Econômico, a qual será analisada no item 5.3.

⁷³⁰ CPDOC/FGV, op. cit., p 1-2.

⁷³¹ Confederação Nacional da Indústria.

⁷³² CPDOC/FGV, op. cit., p 2.

A discordância quanto às propostas teóricas do relatório circulava em torno do diagnóstico das razões da inflação nacional. Esse debate introduziu a controvérsia entre estruturalistas e monetaristas, que se tornaria relevante, posteriormente, principalmente nos estudos da CEPAL. Ademais, observamos que nenhum projeto concreto da missão foi executado e nenhum empréstimo ou financiamento foi liberado para a realização de suas idéias e propostas. Tanto a Missão *Abbink* como a anterior Missão *Cooke*, ainda que relevantes, não transpuseram os limites do diagnóstico das questões estruturais da economia nacional.

A respeito do Plano Salte, constatamos que a Comissão Inter-Partidária do Congresso Nacional que analisou esse plano propôs ressalvas relativas ao número e à natureza dos projetos sugeridos para a realização na rede rodoviária do Brasil e apresentou as seguintes reflexões, que no seu todo aparentam ser bem fundadas:

Todos os projetos rodoviários propostos são evidentemente aconselháveis e alguns altamente essenciais. Mas mesmo se dispuséssemos de recursos financeiros amplos e de um equipamento mecânico poderoso, para executar esses projetos, haveria um número suficiente de trabalhadores no país para a reconstrução simultânea da maioria das ferrovias, para a satisfação das necessidades dos programas rurais intensificados, e para a abertura e reconstrução de tantas rodovias? ... Seria aconselhável abrir todas as rodovias almejadas, e fazer uma pavimentação dispendiosa das rodovias principais, antes de descobrirmos nossas fontes de petróleo e antes de nossas refinarias entrarem em funcionamento e de podermos comprar gasolina e óleo com nossas divisas nacionais? ... Enquanto procuramos aumentar a intensidade de tráfego de certas linhas ferroviárias seria aconselhável impor-lhes a concorrência de rodovias paralelas, largas e atraentes?⁷³³

Bulhões⁷³⁴ também comenta que se o Brasil adotar as medidas necessárias ao uso de seus recursos petrolíferos, o desenvolvimento da vasta rede rodoviária presente no Plano Salte poderia tornar-se necessário. Entretanto, o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem deveria ser instado a continuar a implantação de novas rodovias de impreterível necessidade econômica, segundo evidenciava a elevada densidade demográfica, o expressivo volume da produção a ausência ou ineficiência de sistemas de transportes concorrentes (marítimo e ferroviário). A continuação dos gastos de pavimentação ou repavimentação das estradas de tráfego intenso também era importante.

A respeito da questão do petróleo no Brasil nos anos 1940, observamos que as importações de produtos petrolíferos converteram-se em gastos de mais de 29 milhões de dólares em 1945, 44 milhões em 1946 e 79 milhões em 1947. Estimou-se que em 1948

⁷³³ BULHÕES, op. cit., p. 221.

⁷³⁴ Idem, p. 221-222.

(considerando-se 10 meses) as importações tenham alcançado US\$ 110 milhões, dos quais se calculou que mais de US\$ 70 milhões requereram o pagamento nessa moeda. É claro que as dificuldades da balança de pagamentos nacional – principalmente em US\$ - seriam consideravelmente diminuídas, se o Brasil pudesse fazer face as suas próprias necessidades de petróleo.⁷³⁵ Ademais, o excepcional crescimento dos transportes rodoviários e aéreos na década de 1940 era um ótimo argumento da necessidade urgente de explorar o ouro negro em território nacional.

Se os brasileiros estivessem persuadidos da impossibilidade da obtenção de petróleo, os programas de desenvolvimento dos transportes obedeceriam a critério bem diferente daquele que temos diante de nós. As aerovias não seriam incentivadas; as estradas de ferro seriam construídas a qualquer custo, e eletrificadas com todos os sacrifícios; o uso do álcool motor, e de combustíveis pobres, seria encorajado. Todos esses meios de transporte seriam adotados de preferência aos outros, porquanto estaríamos diante de uma alternativa ainda mais anti-econômica, qual seria a do emprego de um combustível cada vez mais dispendioso e de suprimento mais difícil.⁷³⁶

O Plano Salte previa a despesa, pelo Estado, num período de 4 a 5 anos, de Cr\$ 2.500 milhões (US\$ 35 milhões) para o desenvolvimento da indústria petrolífera, 2.150 milhões dos quais (US\$ 118 milhões) seriam em divisas estrangeiras. A maior parte do projetado gasto de Cr\$ 2.500 milhões destinava-se, entretanto, às refinarias. A despesa prevista para a exploração do ouro negro, incluindo a perfuração de poços experimentais, era de apenas aproximadamente Cr\$ 1.150 milhões (US\$ 62 milhões).⁷³⁷

O relatório da comissão de combustíveis da Missão *Abbink*, sugeriu, com ênfase, a cooperação de capital estrangeiro.⁷³⁸ Como nos demais setores da exploração mineral, o relatório evidencia a necessidade de se estabelecerem determinadas condições para essa cooperação, fazendo referências ao projeto de Estatuto, submetido pelo Executivo ao Congresso.

Na visão de Bulhões⁷³⁹, ainda que algumas partes de um vasto plano de desenvolvimento poderiam ser deixadas, em grande parte, à iniciativa e financiamento privados, o Estado teria de tomar expressiva responsabilidade em diversos setores. Isso estava presente no Plano Salte, o qual compreendia o fomento da agricultura e de um programa de

⁷³⁵ *Ibid.*, p. 230.

⁷³⁶ *Ibid.*, p. 231.

⁷³⁷ *Ibid.*, p. 232.

⁷³⁸ O que ia de encontro ao interesse das empresas petrolíferas estrangeiras instaladas no Brasil.

⁷³⁹ BULHÕES, op. cit., p. 330.

saúde, assim como o desenvolvimento da produção de petróleo, dos transportes e dos serviços de energia elétrica.

Os investimentos previstos para os setores de transportes e energia do Plano Salte, conforme estimativa de maio de 1948, estão resumidas na tabela 20. Os gastos a serem executados pelo Estado, durante o primeiro ano de realização do plano, alcançariam a quantia total de Cr\$3,4 bilhões⁷⁴⁰. Diversas partes do programa relativo ao primeiro ano de realização já tinham sido diminuídas em relação às estimativas anteriores, especialmente no setor da agricultura. A previsão preliminar era de Cr\$ 4 bilhões.

Tabela 20

Resumo dos investimentos previstos do Estado nos setores de transportes e energia do Plano Salte – maio de 1948 – em milhões de cruzeiros

Setores/projetos	Ano (Cr\$ milhões)		5 anos (Cr\$ milhões)	
	Total bruto	Total Líquido (2)	Total Líquido (2)	Divisas
1. Transportes				
Rodovias (1)	—	—	63 (3)	0
Ferrovias permanentes	—	—	5.182 (3)	0
Material rodante	—	—	1.380 (3)	730
Portos	—	—	564	173
Rios e canais	—	—	166	0
Frota mercante	—	—	560	560
Oleodutos	—	—	113	0
Sub-total	—	—	8.030 (3)	1.463
2. Energia				
Petróleo	840	840	2.500	1.350
Energia elétrica	40	40	750	0
Sub-total	880	880	3.250	1.350
Total	--	--	11.280	2.813

Fonte: BULHÕES, Octavio de G. *À margem de um relatório: texto das conclusões da Comissão Mista Brasileiro-Americana de Estudos Econômicos (Missão Abbink)*. Rio de Janeiro, 1950, p. 333-334 (adaptado).

(1) Excluindo o Fundo Rodoviário Nacional, que não é incluído no orçamento federal, e despesas rodoviárias adicionais propostas originalmente para serem financiadas por meio da “Taxa de melhoria”.

(2) Após deduções de recuperações.

(3) Sem levar em conta reembolsos para ferrovias não pertencentes ao governo federal.

⁷⁴⁰ Excetuando-se os investimentos do Fundo Nacional Rodoviário.

O orçamento federal brasileiro de 1949, aprovado em dezembro de 1948, incluiu a quantia de Cr\$ 1,3 bilhões, com intuito de ocorrer aos gastos do Plano Salte no exercício de 1949. Ademais, cogitou-se a possibilidade do uso durante 1949 de parte do crédito especial de Cr\$ 1,7 bilhões, conforme proposta ora encaminhada à consideração do Congresso Nacional, com a finalidade de comprar no exterior refinarias, equipamentos para refinarias e petroleiros.

Defendendo as medidas referentes à questão do petróleo propostas pelo Plano Salte, Horácio Lafer, então líder da maioria na Câmara dos Deputados, e posteriormente, ministro da Fazenda (segundo governo Vargas), declarou mais tarde:

Nunca foi suficientemente explicado que dos 109 milhões de dólares que enviamos em 1948 para a importação do petróleo, 46 milhões se destinaram a fretes ou, mais ou menos 39% do total enviado. Outros 13 milhões, ou mais ou menos 12%, economizaríamos, se tivéssemos refinarias, somente importando óleo cru. Logo, se comprarmos navios petroleiros e instalarmos refinarias, economizaremos cerca de 60% em divisas. Só em 1948 teríamos poupado 65 milhões de dólares.⁷⁴¹

A Missão *Abblink* terminou os trabalhos com sugestões de natureza ampla, dividindo-se entre proposições desenvolvimentistas e afirmações a respeito da necessidade de atingir equilíbrio monetário interno, de forma a possibilitar uma racionalização da captação e alocação de recursos internos e seduzir o capital internacional.

Serviu, assim, como lição para a nova Comissão Mista, que iniciaria seus trabalhos em 1951. Esta última, orientada por uma filosofia inteiramente distinta, mobilizou os técnicos brasileiros e estrangeiros, entre 1951 e 1953, de modo a gerar projetos concretos de investimento, para serem apreciados por entidades financeiras internacionais.⁷⁴²

Concluimos, observando que até a presente data não se conseguiu precisar, exatamente, que parcela do Plano Salte foi executada. O que é certo é que o plano como um todo não foi realizado devido à sua inexecutabilidade financeira e à inviabilidade técnica de muitos de seus projetos. A seguir, analisaremos o Plano de localização de refinarias de petróleo no Brasil.

⁷⁴¹ CPDOC/FGV. *Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro Pós-1930* (em CD) – Plano Salte. Rio de Janeiro: CPDOC/FGV, sem data, p. 2.

⁷⁴² BIELSCHOWSKY, op. cit., p. 325-326.

5.2 Plano de localização de refinarias de petróleo no Brasil

O Conselho Nacional do Petróleo (CNP) publicou em julho de 1951 o Plano de Localização de Refinarias de Petróleo no Brasil, sendo um estudo sobre a implantação de novas refinarias de petróleo em território nacional. Esse plano foi aprovado pelo CNP em 04/04/1952. Na visão deste Plano, os resultados de pesquisas estatísticas de consumo de derivados de petróleo dos últimos anos, em todo o país, e a experiência acumulada na elaboração do projeto e na implantação das refinarias de Mataripe (BA) e de Cubatão (SP), empresas sob o controle do Estado, possibilitou ao CNP, portanto, com maiores conhecimentos a respeito da operação econômica desses serviços, abordar em melhores condições a questão da localização, determinação das características e da capacidade de outras refinarias, que eram fundamentais para o Brasil, “a fim de não paralisar o progresso profundamente vinculado aos derivados do petróleo, pela falta de divisas para sua aquisição”.⁷⁴³

Para descrever a pesquisa do abastecimento de derivados do ouro negro em território nacional, o Plano trabalhou com os seguintes conceitos: base de provimento (porto), região, zona (agrupamento de regiões economicamente semelhantes) e regiões e bases de provimento (vide quadro 7).⁷⁴⁴

⁷⁴³ CONSELHO NACIONAL DO PETRÓLEO. *Plano de Localização de Refinarias de Petróleo no Brasil*. Rio de Janeiro: CNP, jul/1951, p. 1

⁷⁴⁴ Para maiores detalhes, ver CONSELHO NACIONAL DO PETRÓLEO, op. cit., p. 2.

Quadro 7

Plano de Localização de Refinarias de Petróleo no Brasil – 1951/52

Regiões de base de provimento e estados/territórios federais correspondentes

Regiões de base de provimento	Estados/Territórios federais	Regiões de base de provimento	Estados/Territórios federais
1. Belém	Maranhão Piauí Pará Amazonas Goiás (parte) Mato Grosso (parte) Acre Guaporé Rio Branco Amapá	4. Salvador	Sergipe Bahia
2. Fortaleza	Ceará	5. Rio de Janeiro	Espírito Santo Minas Gerais Rio de Janeiro Distrito Federal
3. Recife	Rio Grande do Norte Paraíba Pernambuco Alagoas Fernando de Noronha	6. Santos	São Paulo Goiás (parte) Mato Grosso (parte)
		7. Paranaguá	Santa Catarina Paraná
		8. Rio Grande	Rio Grande do Sul

Fonte: CONSELHO NACIONAL DO PETRÓLEO, 1952, p. 3 (organização própria)

Tanto esse plano como a literatura sobre o tema⁷⁴⁵, recomendam que as refinarias sejam implantadas próximas dos (ou nos) mercados consumidores ou próximas a fonte de óleo bruto. Ademais:

O custo do transporte do óleo bruto influi diretamente sobre o custo da matéria-prima, fator preponderante no custo de produção de uma refinaria. O custo do transporte dos derivados atua diretamente, com grande influência, no preço de venda dos produtos, nos centros consumidores.⁷⁴⁶

As vantagens de se implantarem as refinarias nos centros consumidores são as seguintes:⁷⁴⁷

- O transporte por meio de petroleiros se reduz exclusivamente ao do óleo bruto, isto é, transporte de frete mais baixo possível;
- Flexibilidade em atender ao consumo. Os produtos são obtidos segundo a necessidade do mercado local e distribuídos fácil e economicamente;

⁷⁴⁵ Foi abordada no capítulo sobre Petróleo e a REDUC.

⁷⁴⁶ CONSELHO NACIONAL DO PETRÓLEO, op. cit., p. 10.

⁷⁴⁷ Idem, p. 11.

- Os subprodutos gasosos do petróleo são frequentemente usados como gás de uso doméstico, como combustível nas indústrias circunvizinhas, ou ainda, como matéria-prima em indústrias petroquímicas, de grande interesse no desenvolvimento do país;
- Fácil obtenção de mão-de-obra, alojamento, energia elétrica e outras instalações complementares.

Observamos que a Refinaria Duque de Caxias (REDUC), objeto de nossa pesquisa, atende a esses requisitos. A REDUC foi implantada no município de Caxias, na RMRJ⁷⁴⁸, entre os dois principais mercados consumidores do país: Rio e São Paulo.⁷⁴⁹ Além disso, o referido plano aponta que as novas refinarias sejam implantadas próximas (ou nos) centros consumidores, pois na época (início dos anos 1950) o Brasil extraía apenas pequena quantidade de petróleo em seu território. Sobre a escolha da área nesses mercados consumidores, vários fatores influenciam. Destacamos os seguintes:⁷⁵⁰

- Extensão da área disponível, livre de obstruções naturais ou artificiais, prevendo-se futuras expansões;
- Facilidades de receber e armazenar o óleo bruto;
- Facilidade de armazenamento e distribuição de produtos;
- Disponibilidade e propriedade de suprimento de água de refrigeração;
- Facilidade de acesso e capacidade de vias de transporte: ferrovias, rodovias, transporte fluvial ou marítimo;
- Disponibilidade de energia elétrica;
- Resistência apropriada do solo;
- Facilidade de drenagem superficial e proteção contra enchentes;
- Disponibilidade e propriedades da água potável;
- Disponibilidade de pessoal para mão-de-obra durante a construção e para a operação e manutenção da refinaria;
- Condições climáticas e sanitárias.

O distrito de Campos Elíseos, onde foi instalada a REDUC atendia a quase totalidade desses requisitos. O Plano de Refinarias recomendou a implantação de novas refinarias nas seguintes cidades e/ou proximidades: Manaus (AM), Belém (PA), Recife (PE), Salvador (BA) – acréscimo de Refinaria de Mataripe, Rio de Janeiro, Santos (SP), Corumbá (MS), Paranaguá

⁷⁴⁸ Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

⁷⁴⁹ Abordamos esse assunto no capítulo sobre Petróleo e a REDUC.

⁷⁵⁰ CONSELHO NACIONAL DO PETRÓLEO, op. cit., p. 13.

(PR) e Rio Grande (RS).⁷⁵¹ A seguir, apresentamos a tabela 21, que aborda a economia de divisas para as refinarias previstas no Plano do CNP.

Tabela 21

Economia de divisas para as refinarias previstas no Plano do CNP – Brasil – 1951.

Refinarias sugeridas	Economia de divisas no refino US\$/B	Capacidade efetiva B/dia	Economia de divisas US\$/dia	Economia de divisas US\$/ano	Ordem de prioridade
1. Belém	1,8581	8.300	15.422,23	5.529.114	6°
2. Recife	1,7722	24.900	44.127,78	16.106.640	4°
3. Salvador	4,4746	2.075	9.184,79	3.388.950	7°
4. Rio de Janeiro	1,8042	66.500	119.979,30	43.792.445	1°
5. Santos	1,9184	24.900	47.768,16	17.435.378	3°
6. Paranaguá	1,8665	20.800	38.823,20	14.170.468	5°
7. Rio Grande	1.8404	33.200	61.101,28	22.301.967	2°
Total	15,53	170.300	336.506,74	122.824.962	

Fonte: CONSELHO NACIONAL DO PETRÓLEO. *Plano de Localização de Refinarias de Petróleo no Brasil*. Rio de Janeiro: CNP, jul/1951, p. 19.

B = Barril.

Destacamos na tabela 21 a refinaria fluminense, a qual foi inaugurada em janeiro de 1961, superando a previsão de refino de 66.500 barris/dia; a REDUC foi inaugurada com capacidade de 90.000 barris/dia, tornando-se na época a maior e principal refinaria do país.

O Plano de Refinarias prevê que o gasto de divisas com a importação do petróleo em 1955 alcance US\$ 254.293.688,00, quase o dobro do gasto em 1950. Portanto, o Plano recomendava, urgentemente, a construção de novas refinarias e o incremento da pesquisa, perfuração e produção de petróleo bruto em território nacional.⁷⁵²

5.3. Comissão Mista Brasil-Estados Unidos para Desenvolvimento Econômico (CMBEU)

As bases e finalidades da cooperação econômica entre Brasil e EUA apresentaram sua confecção progressivamente aperfeiçoada através de acordos multilaterais dentro do sistema interamericano, assim como pelo trabalho de missões e realização de conferências bilaterais.

⁷⁵¹ Abordamos esse assunto no capítulo sobre Petróleo e a REDUC.

⁷⁵² CONSELHO NACIONAL DO PETRÓLEO, op. cit., p. 20-21.

Na maior parte dos casos, contudo, os intuitos dessa cooperação se revelavam em termos de emergência de guerra e de defesa, antes que de desenvolvimento econômico a longo prazo.

Além de medidas de colaboração em terrenos especializados, duas missões de técnicos estadunidenses realizaram pesquisas gerais sobre problemas econômicos brasileiros, pesquisas essas que foram utilizadas pela CMBEU.

A primeira delas, Missão *Cooke*, visitou o nosso país em 1943 e em cooperação com os peritos brasileiros confeccionou sugestões sobre medidas destinadas a incitar a fabricação de determinados artigos fundamentais e raros, a desenvolver indústrias locais cujos produtos substituíssem importações durante a guerra, a solucionar questões relacionadas à conservação do sistema de transportes e a fundar uma base sólida para o desenvolvimento industrial.

A segunda, Missão *Abblink*, ocorreu em 1948. A delegação estadunidense, chefiada por John Abblink, compôs, juntamente com técnicos brasileiros, sob a direção de Octavio Gouvêa Bulhões, uma “Comissão Mista de Estudo Econômicos”, a qual se dedicou a uma avaliação geral dos problemas brasileiros nas esferas econômica e financeira. O Relatório *Abblink* examinou questões gerais da economia nacional, inclusive os relacionados com o balanço de pagamentos e com as medidas necessária para a realização de maior estabilidade econômica interna.⁷⁵³

A CMBEU se voltou, por sua vez, a estabelecer um instrumento de trabalho capaz de atingir objetivos práticos na esfera da cooperação econômica entre os dois países. A participação estadunidense assentou-se sobre os dispositivos da “Lei sobre o Desenvolvimento Internacional” (popularmente conhecida como Programa do Ponto IV), a qual é parte da Lei nº 535 do 81º Congresso do EUA.

(...) Esperavam os dois governos que, mediante a utilização de assistência técnica, dentro do contexto e objetivos do Ponto IV, grande progresso poderia ser alcançado na elaboração de projetos capazes de induzir um fluxo de empréstimos para desenvolvimento por parte de instituições financiadoras internacionais ou norteamericanas, do que, a seu turno, resultaria um estímulo maior à inversão de capitais privados. Ambos os governos reconheciam a necessidade de investimentos privados, mas se lhes afigurava igualmente claro que empréstimos de fundos públicos eram também indispensáveis para a prévia eliminação de pontos de estrangulamento em alguns setores básicos, como transporte e energia, sem o que as oportunidades para inversões privadas sofreriam grave constrição. Tratava-se de um claro exemplo em que capitais públicos e privados tinham função complementar e não antagônica.⁷⁵⁴

⁷⁵³ COMISSÃO MISTA BRASIL-ESTADOS UNIDOS PARA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. *Relatório Geral*. Rio de Janeiro: CMBEU, 1954a, tomo 1, p. 20.

⁷⁵⁴ Idem.

O trabalho anterior das Missões *Cooke* e *Abbink* tinha auxiliado para evidenciar a natureza das questões econômicas nacionais, apontando os desequilíbrios estruturais originados no curso desenvolvimento e delimitando os campos de investimento onde mais necessitava ação completa e imediata. Não obstante, o esforço dessas comissões não transpôs o nível de investigação e análise.

Portanto, o intuito final da CMBEU era formulação de condições para incremento do fluxo de investimentos públicos e privados, nacionais e estrangeiros, necessários para acelerar o desenvolvimento econômico, como também a exclusão de barreiras que a esses investimentos se antepunham. Como intento imediato, apresenta-se a elaboração de projetos para inversões de capitais em setores básicos, sadiamente formulados para garantir um crescimento equilibrado e ordeiro da economia nacional.

A CMBEU foi um grupo de trabalho oficialmente instalado na esfera e no próprio prédio do Ministério da Fazenda em 19/07/1951. Tendo completado suas pesquisas técnicas em 31/07/1953, a Comissão terminou oficialmente suas atividades em 31/12/1953. Seu relatório final foi apresentado ao ministro da Fazenda Eugênio Gudin em novembro de 1954. Tendo em vista a conclusão de certos aspectos das pesquisas técnicas e a publicação dos trabalhos, a parte remanescente da seção brasileira passou a compor o Conselho Técnico de Economia e Finanças, de acordo com o art. 20 do Decreto nº 34791, de 16/12/1953. Ao BNDE pertenceu o encargo de levar adiante as necessárias negociações para a execução dos projetos recomendados pela Comissão.

Apesar de ter sido organizada dentro e fora do país pelo Ministério das Relações Exteriores, a Comissão Mista subordinou-se à orientação do Ministério da Fazenda, ocupado por Horácio Lafer, um dos líderes industriais e políticos pessedistas de maior projeção na época. De fato, os projetos específicos de que a comissão pretendia se ocupar se vinculavam mais adequadamente à pauta do Ministério da Fazenda do que à do Itamarati.⁷⁵⁵

A Comissão Mista se dividiu em duas seções, uma brasileira e outra estadunidense, chefiadas, cada uma, por um presidente. As atividades da Seção Brasileira foram também supervisionadas por uma comissão especial de que integraram os Ministros da Fazenda, Relações Exteriores, Agricultura e Viação e Obras Públicas.

⁷⁵⁵ CPDOC/FGV. *Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro Pós-1930* (em CD) – Comissão Mista Brasil-Estados Unidos. Rio de Janeiro: CPDOC/FGV, sem data, p. 1.

O presidente da seção estadunidense⁷⁵⁶ era auxiliado por assistentes especiais em caráter permanente, e peritos contratados para trabalho em projetos específicos. O presidente da seção brasileira, por 4 conselheiros, assim como por diversos peritos incumbidos de tarefas especializadas. Ademais, o trabalho técnico foi realizado por sub-comissões intencionalmente estabelecidas, compreendendo: energia elétrica, transporte ferroviário, transporte sobre água, portos, agricultura e assistência técnica.

Acrescentamos que a seção brasileira era presidida pelo engenheiro Ari Frederico Torres e contando com a colaboração ativa de um grupo de técnicos que já tinham participado na Missão *Abbink*. Entre eles estavam economistas influentes como Roberto Campos, Glycon de Paiva e Lucas Lopes, que, juntamente com o empresário Valentim Bouças, compunham o grupo de conselheiros da CMBEU. Existia ainda representantes do Ministério das Relações Exteriores, os embaixadores Aberlado B. B. do Prado, Egdar B. F. de Castro e Décio H. de Moura. Sobressaiu-se a colaboração de José Soares Maciel Filho, que detinha confiança pessoal do presidente Vargas, e foi nomeado diretor superintendente do BNDE quando de sua criação em 1952.

O relatório geral da CMBEU espanta a quem espera deparar-se com um desprezível projeto de ocupação para o capital estrangeiro. Afinal foi formulado, em parte, por técnicos estadunidenses. Não obstante, refere-se a um apontamento minucioso da situação econômica nacional, como poucas análises econômicas da época, dirigido totalmente para o “desenvolvimento nacional”. Apesar de não ter sido patrocinado, observa-se uma forte proximidade nas propostas, principalmente no que refere-se à industrialização e ao capital estrangeiro. O intuito primordial da CMBEU foi o de fomentar a industrialização, ou seja, gerar as condições para o aparecimento da acumulação capitalista em escala monopolista. Ademais, esta já avançava consideravelmente há mais de vinte anos e, conforme a avaliação da Comissão a respeito da economia nacional, esbarrava em questões de infra-estrutura.

Para se ter uma idéia ... dos rumos da economia brasileira no período da Comissão Mista, deve-se salientar que a acumulação industrial despontava como o setor privilegiado de valorização do capital, reorganizando a estrutura produtiva brasileira em direção a suas necessidades. Desde a década de 40 o ritmo de crescimento da produção industrial era três vezes superior ao crescimento da produção agrícola, e, a partir de 1956, a indústria passava a deter uma parcela do produto interno tão grande quanto a agricultura. Isso significava que, a se manterem as tendências em curso, a acumulação industrial assumiria, em pouco tempo, a hegemonia absoluta da economia brasileira.⁷⁵⁷

⁷⁵⁶ Embaixador *Merwin L. Bohan*, substituído, no período de outubro de 1951 a agosto de 1952, por *J. Burke Krapp*.

⁷⁵⁷ MANTEGA, op. cit., p. 65-66.

O relatório geral da CMBEU chamava a atenção para o fato de que a própria introdução de equipamento industrial e máquinas importadas pressupunha a importação de hábitos de consumo e atitudes sociais e aspirações de bem-estar adequadas a níveis mais adiantados de acumulação, dificultando a conquista de maiores níveis de poupança e, conseqüentemente, de investimentos, nas etapas iniciais da industrialização.⁷⁵⁸

A CMBEU confeccionou 41 projetos de investimento, cuja primazia, em termos de volume de recursos, reincidia, em importância decrescente, em ferrovias, energia elétrica, navegação costeira, portos e rodovias. Entretanto, carecia capital para a realização desses projetos, uma vez que o nosso país sofria, conforme a Comissão, de uma pequena margem de poupança, segundo já havia sido observada pela CEPAL e pelos nacional-desenvolvimentistas. Claramente, a solução sugerida também concordava com a CEPAL e seguidores: o recurso à poupança externa. E aqui se demonstrava uma das finalidades essenciais da CMBEU, que baseava-se exatamente em formular projetos concretos que conseguissem seduzir os investimentos estrangeiros. Para a Comissão, a exigência de recursos estrangeiros era clara e urgente e demandava que se tomassem medidas rápidas para persuadi-los a entrar no Brasil.

Não obstante, a Comissão Mista apontava a política cambial brasileira do pós-guerra como forte empecilho para a atração de capital estrangeiro. Como se sabe, a taxa cambial foi mantida fixa até 1953, a despeito do processo inflacionário interno, o que acarretava a sobrevalorização do cruzeiro e deprimia o valor dos dólares que entrassem no país. Assim, se bem que a sobrevalorização beneficiasse a industrialização, barateando a importação de matérias-primas, equipamentos e combustíveis estrangeiros, desestimulava os investimentos do exterior. Diante disso, a Comissão Mista, aconselhava modificar a política cambial, como de fato aconteceu no final de 1953, no sentido de encorajar a captação máxima de recursos exteriores através do ingresso de capital estrangeiro.⁷⁵⁹

5.3.1 A economia brasileira

O surto vivenciado pela indústria química e pela indústria de plásticos, a partir dos anos 1940, ainda que temporariamente gerando exigências novas de importação, possibilitou pela primeira vez num mercado interno de certo porte e relativamente estável para determinadas matérias-primas e produtos semi-acabados.

⁷⁵⁸ COMISSÃO MISTA BRASIL-ESTADOS UNIDOS. Relatório. O Observador Econômico e Financeiro, nº 231, mai/1955, p. 35.

⁷⁵⁹ MANTEGA, op. cit., p. 69.

O progresso industrial acelerado atinge intensamente a agricultura e a mineração, assim como ocasiona, juntamente com a urbanização e o deslocamento para oeste da produção agrícola de exportação, busca sempre crescente de meios de transporte e de energia elétrica.

Parece óbvio, à Comissão Mista, que esse ritmo de industrialização não se manterá a não ser que se vençam os pontos de estrangulamento existentes nesses setores. Desequilíbrios no processo de crescimento, conquanto naturais e inevitáveis, podem tornar-se cumulativos e retardar o ritmo da evolução econômica, porque os estímulos dinâmicos dos setores da economia de mais rápido desenvolvimento talvez não sejam suficientemente fortes por si mesmos para superar obstáculos materiais, financeiros, institucionais e ideológicos que estorvam o progresso dos setores que menos rapidamente se desenvolvem, ou mesmo, que se encontram estagnados.⁷⁶⁰

Em relação à distribuição regional da renda nacional em 1950, o relatório geral da CMBEU mostra que a região de maior renda é composta de 4 zonas; entre elas, a cidade do Rio de Janeiro, a qual atrai capitais e capacidades de toda a nação para o comércio, atividades bancárias e governamentais e outras ocupações próprias da sede do governo federal. A renda per capita nesta zona excede a de certas partes da Europa Central, ainda que o desnível urbano-rural seja maior no Brasil do que nessas partes da Europa. Ressaltamos o fato do relatório não mencionar sobre a industrialização carioca.

A região de renda média é formada por 5 zonas; entre elas, o estado do Rio de Janeiro, cuja renda *per capita* encontra-se talvez subestimada, porque uma percentagem considerável dos lucros dessa zona, em processo acelerado de industrialização, está sendo contabilizado na cidade do Rio de Janeiro.

Para fins da presente pesquisa, destacamos que o valor da produção de metais, máquinas, equipamento elétrico e de transporte no Brasil subiu de 6% (1919) para 14% (1949), ao passo que a de produtos químicos, artigos farmacêuticos e de borracha aumentou de 6 para 11%.⁷⁶¹ Ademais, em relação as causas do crescimento industrial, o relatório geral da Comissão Mista apresenta o seguinte diagnóstico:

A II Guerra Mundial, com seus reflexos na situação de abastecimento interno, constituiu um novo e forte estímulo para o desenvolvimento da indústria, principalmente em vista de que um mínimo essencial de matérias-primas e de produtos semi-acabados de natureza crítica foi acessível ao Brasil durante todo o período da guerra. Esses fatores, ajudados pela existência de disponibilidade de

⁷⁶⁰ COMISSÃO MISTA BRASIL-ESTADOS UNIDOS PARA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, op. cit., p. 43.

⁷⁶¹ Idem, p. 47.

energia, propiciaram a constante ampliação da indústria, que naturalmente mostrou a tendência de se expandir naqueles setores onde as restrições de importação mostraram-se mais severas, dessa maneira criando oportunidades incomuns de investimento lucrativo ou de incremento da produção pelo emprego intensivo do equipamento existente.⁷⁶²

Outro fato relevante em favor da industrialização nos anos 1930⁷⁶³ e no período da Segunda Grande Guerra foi o reforço da ajuda governamental, ajuda essa em parte proveniente da crescente influência político-econômica dos industriais. A ajuda governamental mostrou-se decisiva no período do pós-guerra, quando a proteção da indústria recobriu-se de controles diretos de importação que em diversos casos se manifestavam pela exclusiva reserva do mercado interno para a indústria brasileira; garantindo, portanto, aos industriais nacionais a proteção da expansão obtida durante a guerra, assim como a crescente diversificação da produção fabril.

Em relação à produção de gêneros alimentícios básicos da época em nosso país, observamos a situação relativamente tranquilizadora, evidenciada pelo acréscimo de 70% nos anos 1940, três vezes a taxa de incremento da população, aparentemente se contradiz com as dificuldades de suprimento alimentar de que sofrem as cidades e com o fato de que em qualquer parte do território, os preços dos gêneros alimentícios essenciais tenderam a encarecer muito mais rapidamente do que a maior parte das demais mercadorias.⁷⁶⁴ Destacamos também que os aumentos da produção são anulados pelo elevado desperdício ou pela perda total de alimentos que não alcançam os mercados quase sempre devido à falta de instalações de armazenamento e de distribuição.

5.3.2 A emergência da utilização do petróleo e os meios de transporte

Uma conseqüência dos processos de urbanização e industrialização nacionais foi que a derrubada das matas ocasionou o aumento do preço da lenha e contribuiu para sua substituição por outros tipos de combustível, especialmente o petróleo.

As reservas conhecidas de carvão, no início dos anos 1950, calculavam-se em 1,5 bilhões de toneladas apenas. Toda a prospecção brasileira do ouro negro não excedeu 750 mil barris em 1952, o bastante para o consumo interno de uma semana; com destaque para os poços de Aratú na Bahia, únicas jazidas de petróleo até essa época descobertos.

⁷⁶² Ibid, p. 47-48.

⁷⁶³ Principalmente, a partir de 1937, com a instalação do Estado Novo.

⁷⁶⁴ COMISSÃO MISTA BRASIL-ESTADOS UNIDOS PARA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, op. cit., p. 52-53.

O relatório geral da Comissão Mista apontava que diversas regiões do país, além do Recôncavo baiano, podiam ser consideradas, ainda que com certa cautela, como promissoras para a pesquisa do ouro negro, entre elas, o Território do Acre, junto as jazidas petrolíferas da *Montaña* Peruana, a ilha de Marajó e outras zonas do baixo Amazonas, a orla sedimentária que se estende do Espírito Santo ao Rio Grande do Norte, a bacia sedimentária do Maranhão e Piauí, assim como as rochas sedimentárias sub-jacentes aos derrames de lava que se espalham de São Paulo até o Rio Grande do Sul, através do Paraná e Santa Catarina. Aproximadamente 10 mil pessoas trabalhavam, nessa época, na lavra do carvão e nas jazidas de petróleo ora aproveitados.⁷⁶⁵

A ausência de qualquer progresso relevante no aproveitamento do ouro negro durante o período de 40 anos em que, no nosso país, o capital privado poderia ter conseguido concessões em base favorável, indubitavelmente foi por causa da pequenez do mercado interno e a possibilidades mais promissoras de achar-se petróleo em outras regiões do mundo. Desde 1937, o capital estrangeiro particular foi praticamente excluído de todas as fases da atividade petrolífera, exceto a distribuição, e mesmo a iniciativa privada nacional executou função marginal e subordinada. Portanto, as operações de pesquisa, prospecção e refino, quase que totalmente se restringem ao CNP, o qual, com ajuda de técnicos estrangeiros, desenvolveu as jazidas de petróleo e gás natural da BA e implantou um programa limitado de pesquisa em outras regiões do território nacional.

Não obstante o trabalho significativo do CNP, as suas possibilidades são claramente limitadas, tendo em vista o aspecto excessivo do aumento das necessidades do ouro negro. As importações nacionais desse combustível, que eram 782 mil toneladas em 1930, alcançaram 1 milhão e 308 mil toneladas em 1939 (67,26% de acréscimo). Transpostas as restrições de importação do tempo de guerra, continuaram aumentando até o montante de 1 milhão e 650 mil toneladas em 1946 (aumento de 26,15%). Daí por diante quase quadruplicaram em seis anos, para atingirem a cifra de 6 milhões e 196 mil toneladas em 1952 (275,51% de acréscimo)⁷⁶⁶ – vide tabela 22.

⁷⁶⁵ Idem, p. 57-58.

⁷⁶⁶ COMISSÃO MISTA BRASIL-ESTADOS UNIDOS PARA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, op. cit., p. 63.

Tabela 22

Importação brasileira de Petróleo – 1930-52

Anos	Petróleo importado (em toneladas)	% de aumento em cada período
1930	782.000	
1939	1.308.000	67,26
1946	1.650.000	26,15
1952	6.196.000	275,51

Fonte: COMISSÃO MISTA BRASIL-ESTADOS UNIDOS PARA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. *Relatório Geral*. Rio de Janeiro: CMBEU, 1954a, tomo 1, p. 63 (formulação própria).

Muitos motivos explicam o aumento extremamente rápido do consumo de petróleo nos últimos anos; o crescimento da população, a urbanização e industrialização, juntamente com o início de mecanização da agricultura, se conjugaram para o incessante crescer do consumo de energia. Por vários motivos esse incremento significou aumento do consumo de petróleo. O mais importante deles foi o fato do petróleo tender a tornar-se barato internamente, comparado a combustíveis de outras fontes, em virtude da combinação de um preço internacional estável com uma taxa cambial super-valorizada, também estável. Outros motivos prendem-se a avanços tecnológicos, como a implantação da tração Diesel nas vias férreas; o estabelecimento de instalações termoelétricas para servir de reserva ou para suplementar sistemas hidrelétricos; e, finalmente, o extraordinário aumento do transporte rodoviário e aeroviário.⁷⁶⁷

Neste período, as análises da estrutura da procura de petróleo revelam que 53% dela destina-se a transporte, 36% à indústria, 6% ao consumo doméstico e 5% a outros fins. A participação dos transportes no consumo do ouro negro é praticamente mais elevada do que em qualquer outro país do hemisfério sul ou da Europa Ocidental.

As estimativas da contribuição das diversas fontes de combustível na provisão das necessidades brasileiras de energia são por sua própria natureza, dados aproximados. Estudos do Instituto Nacional de Tecnologia apontavam que, em aspecto de calorías, o petróleo supriu 17% da energia consumida no país em 1950, ao passo que a lenha, carvão, madeira, bagaço de cana e álcool etílico combinados responsabilizaram-se por 74%, o carvão nacional por 4%, o importado por 3%, e a eletricidade por 2%. Ainda mais relevante é o elevadíssimo aumento da participação dos derivados do petróleo no fornecimento de energia a partir da guerra. Em 1940, os derivados de petróleo respondiam apenas por 6% do fornecimento energético total e

⁷⁶⁷ Idem.

a energia hidrelétrica por 1,2%, enquanto que os combustíveis de origem vegetal correspondiam, conjuntamente, a 84%, o que revela que a substituição de combustíveis no Brasil por petróleo importado foi elemento fundamental no acréscimo da procura de combustível líquido.

O percentual de crescimento do consumo de petróleo foi exponencial no período 1946-1952. Não obstante, o aumento do preço da gasolina, por causa dos impostos mais altos e de contribuições sociais que incidiram no final de 1952, aparentemente ocasionou certa diminuição da procura pelo ouro negro.

Todavia, o incremento do consumo do emprego de petróleo é companheiro inevitável do progresso dos sistemas de transporte e de energia, da industrialização, da vida citadina e, em geral, de maiores padrões de renda e de consumo. Nessa ordem de idéias, cumpre observar que o consumo diário, per capita, de derivados de petróleo no Brasil é, no momento, apenas 1/7 do vigente na Austrália, país de características econômicas semelhantes, inclusive pelo fato de que ainda virtualmente importa a quase totalidade do petróleo que consome.⁷⁶⁸

A partir da análise das fontes pesquisadas, constatamos que depois da promulgação da Constituição de 1946, a qual detém dispositivos legais que poderiam permitir a participação estrangeira na atividade petrolífera (dependendo de legislação do Congresso), manifestou-se, até a aprovação da lei da Petrobrás em dezembro de 1953, um permanente debate público a respeito do melhor modo de fazer face a iminente questão de urgentemente evoluir na área da produção e do refino do petróleo nacional. Ademais, a compra por parte do Estado de uma regular frota de navios-tanques e a execução da política do refino no país, de petróleo bruto, buscavam enfraquecer o ritmo de aumento da saída de divisas para aquisição de derivados do petróleo.

O relatório geral da CMBEU chega às seguintes conclusões (sobre a temática da atividade petrolífera no Brasil)⁷⁶⁹:

- Certas estimativas mostram que, para extrair petróleo em quantidade suficiente, de maneira a fazer face à necessidade brasileira, é preciso um investimento da cifra de 1 bilhão de dólares, dos quais 70 a 80% deverão ser obtidos realmente em moeda estrangeira. Os acréscimos do consumo da época exigiriam grandes investimentos adicionais, desde que a prospecção se nivelasse com a demanda. Entretanto, o referido relatório apontava que essa tarefa não poderia se finalizar com sucesso em período

⁷⁶⁸ Ibid., p. 64.

⁷⁶⁹ Ibid., p. 65.

inferior a 10 anos, mesmo no caso de pesquisa particularmente bem executada, comparativamente a outras regiões em pesquisa no mundo;

- Ninguém que tenha presenciado o expressivo aparecimento de atividades econômicas em diversas regiões do interior com a implantação de boas estradas, especificamente bem adequadas às necessidades de transporte de regiões de produção dispersa e de baixa densidade demográfica, e capazes de nelas e entre elas incentivar o comércio, dispõe-se a recomendar a diminuição da mobilização de construção rodoviária que acontecia em diversos pontos do território nacional;
- Entretanto, se nenhuma deliberação fosse posta em prática em futuro próximo, que possibilite executar a pesquisa do petróleo nacional na escala apropriada e com a eficaz perseverança, talvez fosse preciso diminuir o programa de construção rodoviária e compromete-se o país, por outro lado, em investimentos anti-econômicos para a eletrificação das ferrovias; para o aumento em larga escala da produção de carvão nacional; para a utilização do potencial hidráulico demasiadamente longínquo dos centros de consumo; e para um programa de reflorestamento em escala inteiramente sem precedentes, ainda que isso pudesse expressar expressivo desvio de fundos públicos e privados para tais fins, fundos que poderiam, se outra fosse a política, estar acessíveis para o desenvolvimento da agricultura e da indústria.

Naquilo que condiz com a balança de pagamento, o incessante crescer da participação das importações de petróleo, pela falta de produção interna significativa, com seu reflexo na situação cambial do país, necessariamente exigirá um esforço muito maior para expandir as exportações e substituir importações pela produção interna, ainda que os custos econômicos reais, conseqüentes a essa política, venham se mostrar muito mais elevados do que os envolvidos com o acréscimo na produção do petróleo nacional. De qualquer maneira, é evidente que o panorama da balança de pagamentos de um país em processo de industrialização, que não se esforça ao máximo para fortificar sua base interna de combustíveis, só pode ser encarado com preocupação. A influência do problema de petróleo na balança de pagamentos, constitui, sem dúvida, somente um outro aspecto da sua tendência mais ampla para refrear o crescimento de toda economia, a menos que seja abordado pronta e vigorosamente e na escala adequada.⁷⁷⁰

Em relação aos transportes, observamos que o índice dos serviços de transportes⁷⁷¹ revela o crescimento veloz do transporte rodoviário e aéreo que, em 1939, era relativamente pouco expressivo. As estradas de ferro, a navegação de cabotagem e fluvial, os mais importantes meios de transporte de massas no Brasil até a primeira metade do século XX, ao

⁷⁷⁰ Ibid., p. 66.

⁷⁷¹ O índice dos serviços prestados por todas as formas de transporte foi de 212 em 1951 (1939 = 100).

mesmo tempo que os trens de subúrbio e os bondes eram os mais baratos meios de transporte de passageiros, não acompanharam o crescimento geométrico da demanda originada pela urbanização, industrialização e pelo deslocamento dos centros de produção agrícola para novas zonas do Oeste – vide tabela 23 (a qual apresenta as diversas taxas de crescimento nos diferentes meios de transporte).

Tabela 23

Taxas de crescimento dos meios de transporte – 1939-1951 - Brasil

Meios de transporte	1939	1943	1945	1948	1951
1. Estradas de ferro	100	108	111	119	130
2. Bondes	100	123	123	125	115
3. Veículos automotivos	100	83	86	152	300
4. Cabotagem	100	116	151	136	220
5. Aerovias (1946 – 100) *	—	—	—	146	295
Média ponderada	100	103	112	136	212

Fonte: COMISSÃO MISTA BRASIL-ESTADOS UNIDOS PARA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. *Relatório Geral*. Rio de Janeiro: CMBEU, 1954a, tomo 1, p. 67.

* Para evitar distorção, o índice geral básico para serviço de transporte aéreo, que aumentou, à razão exponencial, foi o de 1946. Na base de 1939 = 100, esse índice atingirá 320 em 1943 e 510 em 1945.

A respeito deste tema, o relatório geral da CMBEU conclui que:

A incerteza na disponibilidade de transporte constitui um grave ônus em uma moderna civilização industrial, por isso que é essencial sejam os suprimentos de matérias-primas entregues dentro de prazos precisos, a fim de que sejam obtidas as máximas vantagens da produção em massa. Os longos atrasos e a redução do volume de suprimentos necessários aumentaram os custos unitários de produção da indústria pesada brasileira. Em muitos casos, indústrias básicas foram obrigadas a limitar sua produção a um nível de ineficiência, a fim de conservar seu pequeno estoque de matérias-primas; em outros, tiveram de manter estoques grandes e anti-econômicos.⁷⁷²

Ainda com base na tabela 23, constatamos que a expansão verificada nos transportes em conjunto no Brasil, ocorreu predominantemente devido ao considerável crescimento de todas as formas de transporte rodoviário. De um modo geral, foi isso consequência natural e

⁷⁷² COMISSÃO MISTA BRASIL-ESTADOS UNIDOS PARA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, op. cit., p. 67.

fatal da sempre crescente relevância e maior integração do mercado interno, do crescimento expressivo da produção de muitas indústrias e do desenvolvimento das principais cidades. Além disso, em muitas partes do interior, onde a densidade de população é muito baixa e a produção agrícola esparsa e limitada, o transporte rodoviário pode oferecer serviço mais eficiente e econômico na movimentação de mercadorias e passageiros do que quaisquer outros meios.

A flexibilidade e velocidade do transporte por caminhões são de particular relevância para os pequenos produtores, por possibilitar pronto retorno do capital empregado. Não obstante, o desenvolvimento dessa indústria ocorreu de forma mais intensa, em resultado desses fatores encorajadores, assim sendo, tinha de ocupar o vazio existente nos transportes do país, motivado pela natureza imprópria e pela deterioração dos outros meios de transporte em massa. Concluímos, a partir desta análise, o imprescindível aumento da capacidade de refino de petróleo em nosso país; portanto, para esse fim, a necessidade da construção de novas refinarias em território nacional. Essas novas refinarias foram previstas no Plano Nacional de Localização de Refinarias de Petróleo⁷⁷³, aprovado pelo CNP em 04/04/1952.

O progresso desequilibrado dos diversos meios de transporte resultou, não apenas a uma diminuição do ritmo de expansão da produção, como também a um menor nível de eficiência econômica em geral. Tendeu ele, igualmente, a possibilitar a geração de pressões extras na balança de pagamentos, que poderiam ser reduzidas por apropriados investimentos na manutenção e benfeitoria dos meios de transporte em massa. De fato, o crescimento que se presenciou no serviço de transportes aconteceu essencialmente nos transportes aeroviário e rodoviário, formas de transporte que, nos anos 1950, dependiam demasiadamente de combustíveis importados, peças sobressalentes e equipamento. Calcula-se que, em 1952, 300 milhões de dólares ou aproximadamente 1/6 de todas as importações nacionais, eram formadas de automóveis, aviões, caminhões, ônibus, peças sobressalentes e produtos de petróleo.

Devido às dificuldades de transporte serem vistas como expressivo fator limitante do desenvolvimento da economia nacional, a CMBEU encaminhou a maior parte do seu programa de investimentos para projetos de reabilitação e reequipamento de rodovias (dois projetos) e principalmente de ferrovias, portos e navegação de cabotagem.

⁷⁷³ Já analisado anteriormente.

5.3.3 Características gerais do programa da CMBEU

(...) Não menos urgente era a formulação e execução prática de programas concretos de investimento, destinados à eliminação de pontos de estrangulamento na produção de energia elétrica, nos sistemas de transporte pesado e na produção de combustíveis, capazes de entorpecer o ritmo do progresso econômico. Pela natureza do seu mandato, e em vista da limitação dos recursos financeiros, internos e externos, com que prudentemente poderia contar para o seu programa, a CMBEU concentrou esforços sobre dois objetivos restritos: primeiro, a elaboração de projetos prioritários concretos para reabilitação de transportes e expansão de energia elétrica, suplementados por alguns projetos-piloto nos setores de agricultura e indústria; em segundo lugar, a ativação de programas de treinamento e assistência técnica.⁷⁷⁴

A CMBEU não foi gerada como um órgão geral de planejamento, nem se propôs a assim atuar. Destinou-se, portanto, ao fim de analisar projetos individuais de investimento nos setores essenciais que pudessem ser efetivados sem exacerbação maior da pressão inflacionária já existente nos anos 1950. A comissão buscou convergir para projetos com as seguintes características⁷⁷⁵:

- Conducentes à eliminação de pontos de estrangulamento ou à geração de condições essenciais para o crescimento econômico;
- Complementares da iniciativa privada, antes que substitutivos desta;
- Suscetíveis de execução prática relativamente expedita;
- Financiados por meios não inflacionários;

Já tinham combinado os governos do Brasil e EUA um plano geral de prioridade que concedia destaque a questão dos transportes (principalmente ferrovias, portos e navegação) e ao crescimento da produção de energia elétrica. A CMBEU definiu a quantia entre US\$ 300 a 500 milhões, a ser gasta nos anos subsequentes.

Na IV Reunião de Consulta dos Ministros do Exterior das Repúblicas Americanas, realizada no primeiro semestre de 1951, os representantes do governo brasileiro e do Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento estabeleceram negociações sobre financiamento estrangeiro.

Nessa reunião, os representantes brasileiros destacaram que o seu governo estava comprometido em uma mobilização definida de luta contra as pressões inflacionárias, estando entretanto, plenamente consciente, simultaneamente, da necessidade de implantar uma política efetiva de desenvolvimento, uma vez que a ausência de determinadas facilidades

⁷⁷⁴ Idem, p. 129.

⁷⁷⁵ Ibid., p. 130.

essenciais, principalmente no que refere-se a transporte e energia, estava atrasando o desenvolvimento do Brasil.

Como resultado de pesquisas preliminares, a CMBEU sugeriu que a primazia mais alta seja concedida a um programa para atingir exigências mais importantes de reabilitação das ferrovias e portos brasileiros. Este programa, que é o primeiro passo do programa geral de desenvolvimento de transportes, da referida comissão, teve seu cálculo previsto em quatro bilhões de cruzeiros, incluindo as somas necessárias em moeda estrangeira.

Neste momento, cabe a seguinte pergunta: por que a CMBEU privilegiou os portos e as ferrovias?

O relatório geral da referida comissão aponta a existência de um fato algo contraditório, em alguns setores primordiais da economia nacional, principalmente no que se refere aos transportes. Há em diversas regiões, de ocupação mais antiga e mais densamente povoadas, bem como em algumas das áreas de fronteira econômica do sudoeste, um estoque relevante, e por vezes complexo, de capital já investido em forma de instalações portuárias e linhas ferroviárias. Porém, grande parte dessas instalações se tornou velozmente desgastada, ao passo de estar sua eficácia seriamente ameaçada. A resultante ineficácia de operação deriva-se em baixa produtividade. O relatório geral também conclui que, na maioria dos casos analisados pela CMBEU, um volume limitado de investimentos poderia aumentar consideravelmente do capital fixo já existente e gerar, portanto, resultados diversos sobre o nível da produção agrícola e industrial.

(...) o melhoramento do sistema de transporte constituía obviamente um campo prioritário de ação. A necessidade de auxílio da Comissão Mista variava, entretanto, grandemente, conforme os diversos setores do sistema de transporte. Ao passo que na última década se verificou considerável crescimento no transporte rodoviário e aeroviário, as ferrovias e a navegação não evoluíram no passo necessário para atender à crescente demanda de transportes pesados, numa economia em expansão industrial. O desequilíbrio na distribuição de investimentos no campo de transportes resultou, precisamente, na estagnação ou retrocesso precisamente daqueles tipos de transporte mais adaptáveis às massas de mercadorias de baixo valor unitário, requeridos para desenvolvimento da indústria. Assentou-se, ao mesmo tempo, a dependência do país em relação às formas de transporte que exigem equipamento e combustível importados.⁷⁷⁶

Sobre esta temática, o relatório geral afirma que a navegação costeira e as ferrovias, formas de transporte há longo tempo abandonadas, se mostravam dignas de alta primazia. Existia também iminente exigência de reabilitação portuária, seja por via de dragagem, seja

⁷⁷⁶ Ibid., p. 136.

por via de reequipamento, em vista da relevante posição de elo que executam entre o transporte terrestre e o aquático.

Além das prioridades nas áreas da navegação costeira, ferrovias e energia elétrica, a CMBEU avaliou diversos projetos individuais em outros setores, abrangendo, ensilagem de trigo, mecanização agrícola, indústria básica e manutenção de rodovias. A questão nesses setores era de natureza distinta. No que se refere à rodovias, por exemplo, tanto os governos estaduais como o governo federal vinham manifestando relevante iniciativa e executando significativos investimentos. Da CMBEU não se precisava senão pequeno auxílio com o intuito de se transporem adversidades transitórias de importação de equipamento, principalmente no que se refere à máquinas para conservação de rodovias.

No setor industrial, foram confeccionados dois projetos: a) a implantação da indústria de álcalis, resultando na implantação da Companhia Nacional de Álcalis, em Arraial do Cabo (RJ)⁷⁷⁷; b) expansão da produção de tubos de ferro centrifugados, produto essencial para a realização dos programas de saneamento em cidades do interior, em quais o governo federal se dedicava.

A CMBEU elaborou 41 projetos prioritários⁷⁷⁸, que exigiriam um investimento de cerca de 21,9 bilhões de cruzeiros, dos quais 7,9 bilhões (equivalente a aproximadamente de US\$ 387,3 milhões) significavam gastos em moeda estrangeira, e 14 bilhões de cruzeiros, gastos necessários para pagamento de mão-de-obra e materiais no Brasil. Particularmente, os projetos de transporte necessitariam 13,3 bilhões de cruzeiros ou 60,6% do total; os de energia elétrica 7,2 bilhões de cruzeiros ou 33,1%; e os referentes ao armazenamento de grãos, maquinaria agrícola e indústria, 1,4 bilhões de cruzeiros ou 6,3% do programa total⁷⁷⁹ (ver tabela 24).

⁷⁷⁷ Construção iniciada no segundo governo Vargas (1951-54) e concluída em 1960, no governo Juscelino Kubitschek.

⁷⁷⁸ Vide tabela 25.

⁷⁷⁹ COMISSÃO MISTA BRASIL-ESTADOS UNIDOS PARA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, op. cit., p. 138.

Tabela 24

Previsão de investimentos por setores dos projetos prioritários da CMBEU no Brasil (em bilhões de cruzeiros)

Projetos	Investimentos (em bilhões de cruzeiros)	%
Transporte	13,3	60,6
Energia elétrica	7,2	33,1
Armazenamento de grãos, maquinaria agrícola e indústria	1,4	6,3
Total	21,9	100

Fonte: COMISSÃO MISTA BRASIL-ESTADOS UNIDOS PARA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. *Relatório Geral*. Rio de Janeiro: CMBEU, 1954a, tomo 1, p. 138 (formulação própria).

A comissão mista tinha a preocupação com o fato do possível perigo de duplicação ou má aplicação dos recursos. Em relação ao transporte rodoviário, a comissão destacava as consideráveis atividades de melhoramento, pavimentação e construção rodoviário, que estavam sendo realizadas com verbas federais e estaduais, tendo-se, igualmente, em visibilidade o relativo desprezo com que vinha sendo tratada a navegação costeira e fluvial, meios de transporte alternativos e em muitos casos economicamente preferíveis para o transporte de grandes massas a longa distância.

Observamos que competia à concepção da CMBEU a função primordial de romper os pontos de estrangulamento mais atribulados e as falhas mais evidentes; tal como pensado, o programa mirava fundamentalmente à reabilitação antes que à expansão do sistema de transportes.

Os 41 projetos elaborados pela CMBEU são apresentados na tabela 25, a seguir:

Tabela 25

Listagem dos projetos da CMBEU e os investimentos previstos – Brasil

Projetos	Custo em moeda estrangeira (em milhares de dólares)	Custo em moeda nacional (em milhões de cruzeiros)	Custo total (em milhões de cruzeiros)
TRANSPORTE			
<u>Ferrovias</u>			
1. VF Rio Grande do Sul	11.322	646	875
2. RV Paraná-Santa Catarina	16.886	531	873
3. EF Santos-Jundiaí	8.600	85	259
4. Cia Paulista (2 projetos)	14.619	563	859
5. E F Sorocabana	14.904	453	755
6. EF Araraquara	8.838	20	199
7. Cia Mogiana	8.394	515	685
8. EF Goiás	1.159	250	273
9. E F Noroeste do Brasil	6.354	425	554
10. E F Central do Brasil	12.500	1.181	1.433
11. EFCB trens de subúrbios (1)	12.500	229	482
12. EFCB Rede de Minas	1.763	588	624
13. EF Leopoldina	5.334	706	814
14. Rede Mineira de Viação	7.041	703	846
15. EF Vitória-Minas (Cia Vale do Rio Doce)	1.296	—	26
16. RF Nordeste e Sampaio Correia	10.127	422	627
17. Outras ferrovias do Nordeste (2)	4.342	354	442
Sub-Total	145.979	7.671 (3)	10.627
<u>Rodovias</u>			
18. Equipamento para conservação de Estr. de Rodagem do Rio de Janeiro	3.000	—	61
19. Equipamento para conservação de Estr. de Rodagem do Paraná	3.661	—	74
Sub-total	6.661	—	135
<u>Portos</u>			
20. Santos	3.674	349	423
21. Rio de Janeiro	2.112	191	234
22. Diversos (14 portos)	5.216	190	296
23. Aquisição de dragas	26.809	—	543
Sub-Total	37.811	730	1.496
<u>Navegação costeira</u>			
24. Cia Nacional de Navegação Costeira	20.900	185	608
25. Cia Comércio e Navegação	2.400	—	49
26. Navegação fluvial (SNBP)	1.535	115	146
27. Estaleiro da Ilha Viana	4.312	117	204
Sub-total	29.147	417	1.007

Fonte: COMISSÃO MISTA BRASIL-ESTADOS UNIDOS PARA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. *Relatório Geral*. Rio de Janeiro: CMBEU, 1954a, tomo 1, p. 141-142 (adaptado).

Tabela 25 (continuação)

Listagem dos projetos da CMBEU e os investimentos previstos – Brasil

Projetos	Custo (milhares de US\$)	Custo (milhões de Cr\$)	Custo total (milhões de Cr\$)
ENERGIA ELÉTRICA			
28. Comissão de Energia Elétrica do RS (3)	25.000	1.004	1.510
29. Empresas Elétricas Brasileiras	41.140	1.346	2.179
30. Salto Grande: São Paulo	10.000	555	757
31. <i>Light & Power</i> (Usina Piratininga)	18.790	316	696
32. Cia Nacional de Energia Elétrica (SP)	1.470	17	47
33. Cia Matogrossense	1.630	34	67
34. Itutinga: Minas Gerais	7.300	150	298
35. Santo Antonio: Minas Gerais	15.916	1.061	1.383
36. Paulo Afonso: Terceira Unidade	8.500	120	292
Sub-total	129.746	4.603	7.229
DIVERSOS			
37. Equipamento agrícola (gov. federal)	18.000	—	365
38. Equipamento agrícola (Minas Gerais)	5.000	—	101
39. Silos: Rio Grande do Sul	4.125	206	290
40. Cia Nacional de Álcalis (RJ)	9.000	380	562
41. Cia Metalúrgica Bárbara (RJ)	1.860	12	50
Sub-total	37.985	598	1.368
TOTAL	387.329	14.019	21.862

Fonte: COMISSÃO MISTA BRASIL-ESTADOS UNIDOS PARA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. *Relatório Geral*. Rio de Janeiro: CMBEU, 1954a, tomo 1, p. 141-142 (adaptado).

Analisando a tabela 25 e o relatório geral da CMBEU, constatamos projetos em quase todas as regiões do país. Não obstante, os investimentos indicados foram planejados em escala que demonstra a relevância econômica comparativa das distintas regiões. Não almejam, entretanto, eliminar desequilíbrios no ritmo do progresso regional, porque os critérios de prioridade e produtividade sobressaíram sobre outras considerações.

Observamos que os projetos da CMBEU foram confeccionados para apresentação a entidades bancárias; tal fato diminuía a possibilidade de se indicarem alguns tipos de investimentos econômicos e sociais de infra-estrutura, os quais, se bem que essenciais para suprimir desequilíbrios regionais, necessitavam de amparos sob forma de verbas ou doações não reembolsáveis, antes que por via de empréstimos.

(...) a maior contribuição que a Comissão Mista poderia trazer ao desenvolvimento econômico do Brasil seria formular um programa de investimentos capaz de propiciar o máximo incremento possível de produção, ou da produtividade potencial das áreas ou regiões que melhores condições oferecem para rápido progresso. Procurou-se, é óbvio, acentuar a produtividade econômica a prazo longo,

antes que a direta e imediata rentabilidade financeira – tanto mais que a preocupação principal da Comissão focalizava transportes e energia.⁷⁸⁰

Na tabela 26 contrastam-se alguns indicadores genéricos da relevância econômica das distintas regiões com a parcela em que os programas de energia elétrica, ferrovias e portos de cada uma das regiões significam no programa da CMBEU.

Tabela 26

Distribuição regional percentual dos investimentos recomendados pela comissão mista, para reabilitação ferroviária, portuária e geração de energia elétrica – Brasil

Regiões*	População (1950)	Renda nacional (1950)	Produção Industrial bruta (1949)	Reequipamento ferroviário	Reequipamento portuário	Expansão de energia elétrica
Sul	32,7	48,3	60,4	46,5	52,2	71,2
Leste	36,4	36,6	30,9	40,5	26,0	19,3
Centro-Oeste	3,4	2,0	0,7	5,9	0,2	1,5
Nordeste	24,0	11,3	7,3	7,1	17,5	8,0
Norte	3,5	1,8	0,7	--	4,1	--
Brasil	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: COMISSÃO MISTA BRASIL-ESTADOS UNIDOS PARA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. *Relatório Geral*. Rio de Janeiro: CMBEU, 1954, tomo 1, p. 144 (adaptado).

* Divisão político-administrativa brasileira dos anos 1950. A região Sul correspondia aos atuais estados do RS, SC, PR e SP; a região Leste correspondia aos atuais estados do RJ, ES, MG, BA e SE; a região Centro-Oeste correspondia aos atuais estados do MT, MS, GO, TO e ao Distrito Federal; a região Nordeste correspondia aos atuais estados de AL, PE, PB, RN, CE, PI e MA; e, por último, a região Norte correspondia aos atuais estados do AM, PA, AC, RR, RO e AP (nota do autor).

Analisando a tabela 26 verificamos que a maior parte de todos os 3 programas de investimento se volta para as regiões Sul e Leste, regiões essas em rápida expansão e onde o surto agrícola e o desenvolvimento industrial tem gerado os mais relevantes pontos de estrangulamento, tanto na geração de energia elétrica como nos transportes. Ao que se refere ao programa de energia elétrica, observa-se uma concentração excepcionalmente elevada dos investimentos sugeridos, nas regiões Sul e Leste. Deve-se esse fato não somente ao aumento da demanda industrial, mais ainda a que diversos projetos dessas regiões tinham alcançado

⁷⁸⁰ Idem, p. 143-144.

elevado nível de maturidade tecnológica, e ainda a que boa parte do potencial hidrelétrico mais acessível do Brasil, na época, encontrava-se no sul do Brasil.

Em relação ao programa de assistência técnica, a CMBEU coordenou e supervisionou atividades de assistência técnica, guiadas sob o amparo do programa do Ponto IV, do governo estadunidense e auxiliado também por contribuições nacionais governamentais e privadas. Essas atividades de assistência técnica se nortearam, em muitos casos, no sentido de complementar os programas de investimento nos setores rodoviário, transporte sobre água e ferroviário, por meio de concessão de facilidades para treinamento técnico de pessoal de direção e operação.⁷⁸¹

5.3.4 O problema dos transportes

Os transportes constituíram para o Brasil – país de superfície superior a dos Estados Unidos da América, com 7.408 km de linha de costa no Oceano Atlântico e medindo 4.328 km para o interior do continente – o primeiro problema do período colonial, situação que perdura. A trama irregular, que ora caracteriza a rede ferroviária, foi definida ao findar do século XIX, quando lançadas noventa por cento das estradas atualmente existentes. Essas, que satisfizeram a vida econômica do século passado, não mais obrigatoriamente refletem as necessidades atuais do Brasil. Deslocaram-se as regiões produtoras, abriram-se novas fronteiras econômicas e surgiram novos tipos de transporte, tais como o rodoviário e aeroviário, sobrepondo-se, sem coordenação, ao sistema existente.⁷⁸²

O relatório geral da CMBEU observa que a manutenção do sistema de transportes foi desprezada a partir dos anos 1930, até que este alcançasse, nos anos 1950, um estado tal de degradação e arcaísmo; colocando, portanto, em perigo a economia brasileira.

Sobre a EF Central do Brasil, constatamos que ela, no início dos anos 1950, era provavelmente a de maior relevância estratégica, sendo assim a primordial artéria do sistema econômico nacional, representado por Belo Horizonte, no centro da zona de mineração, pela metrópole carioca, pela CSN⁷⁸³ (Volta Redonda/RJ) e, por fim, pela metrópole paulista, o terminal de toda a rede de ferrovias que servia, então, a maior região industrial e agrícola do país.

Em contraste com os elevados investimentos em veículos rodoviários e aviões, os investimentos em matéria rodante, fator crítico na operação ferroviária, apenas alcançaram Cr\$ 775 milhões, entre 1944 e 1952, o que somente serviu para compra de 160 locomotivas e

⁷⁸¹ Ibid., p. 146.

⁷⁸² Ibid., p. 148.

⁷⁸³ Companhia Siderúrgica Nacional.

3.650 vagões, ou seja, atendeu a substituição de apenas 4% das locomotivas e 7% dos vagões existentes. Em 1953, não menos de 59% das locomotivas de bitola larga, e 63% das de bitola estreita, tinham mais de trinta anos.⁷⁸⁴

A respeito do transporte portuário, para a presente pesquisa, observamos que o tráfego total dos portos brasileiros, inclusive o internacional, dobrou subindo de 13,5 milhões de toneladas em 1936 para 26,3 milhões em 1952, o que se deve, em grande medida, ao acréscimo da demanda por petróleo, carvão e fertilizantes.⁷⁸⁵

Verificamos que, no início dos anos 1950, os transportes no nosso país caracterizavam-se pelo abandono das ferrovias e da navegação costeira, assim como pela falta de interesse pelo melhoramento e conservação das aquavias, em que pese o fato de possuir o Brasil um dos maiores sistemas fluviais do mundo.

O acentuado desinteresse em investir em ferrovias e na navegação costeira – bem como a gradual decadência dos bens e dos equipamentos existentes, deram motivo à expansão do transporte rodoviário e aeroviário. (...) Primeiramente, o crescimento dos grandes centros urbanos, intensamente industrializados, incrementou a construção urbana, criando pesada solicitação de transporte de materiais de construção – cimento, areia e vergalhões – uma sobrecarga excessiva para os já esgotados sistemas ferroviários e de cabotagem. Em segundo lugar, a indústria exige a entrega, em prazo certo, de matérias-primas e não pode suportar os atrasos e percalços por que presentemente passam as mercadorias embarcadas nas ferrovias e navios costeiros. (...) Em terceiro lugar, a crescente produção industrial originou problemas de distribuição de manufaturas ou semi-manufaturadas pelas zonas não industrializadas e pelo interior. Finalmente, houve significativa mudança no tipo e localização da produção agrícola. (...) Reduzidas as ferrovias e a cabotagem em pontos de estrangulamento, era inevitável o impulso que tomou o transporte rodoviário.⁷⁸⁶

O relatório geral da CMBEU destaca que foram implantadas não apenas estradas secundárias, mas também rodovias-tronco, não raro paralelas às ferrovias e até às rotas de cabotagem. Com a implantação da Rio-Bahia, da Transnordestina e da ligação Rio-Porto Alegre, aumentou-se ligeiramente um tráfego de longo curso, não apenas para mercadorias nobres, tais como produtos químico-farmacêuticos, têxteis e ferragens, mas também para produtos de baixo valor unitário. Se bem que o frete rodoviário seja muito mais caro que o marítimo, sobressaiam vantagens indiretas tais como economia de embalagem, inexistência de perdas ou avarias, de roubos e de demora nas entregas. Com certeza, acarretavam esses benefícios ônus expressivo para a economia nacional; de fato, um navio de 3.600 toneladas

⁷⁸⁴ COMISSÃO MISTA BRASIL-ESTADOS UNIDOS PARA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, op. cit., p. 151.

⁷⁸⁵ Idem, p. 153.

⁷⁸⁶ Ibid., p. 156.

consumia combustível no valor de US\$ 500,00 em viagem de 4 dias, enquanto que a gasolina e o lubrificante gastos pelos 600 caminhões que lhe equivalem custariam US\$ 12.500,00 (acréscimo de 2.500%). A modernização da frota de cabotagem necessitaria da compra de novos navios, que auxiliariam para suprimir um ponto de estrangulamento na distribuição, gerando, simultaneamente, fretes menores e poupança de capital.

A diminuição de investimentos nas ferrovias e na navegação de cabotagem tornou-as impossibilitadas de oferecer um mínimo aceitável de transportes e estabeleceu a geração de um vazio, preenchido em parte pelo aumento, a partir de 1945, do transporte rodoviário. Os investimentos rodoviários alcançaram volume significativo, pois apenas em parte dependem de fundos públicos, empregados na implantação de rodovias e na manutenção das existentes. Ao capital privado compete a parcela correspondente ao material rodante, principalmente caminhões e ônibus. É claro o contraste com o caso das ferrovias. As aplicações governamentais nas rodovias, no início dos anos 1950, representavam 20% do total dos investimentos públicos, municipais, estaduais e federais.

Antes da Segunda Guerra Mundial, a implantação de rodovias ocorreu lentamente, passando de 113.000 km (1930), para 194.000 km (1939), dos quais apenas 62.000 km de boas estradas. Com o término da guerra, a implantação de rodovias ganhou expressivo estímulo. Implantou-se, em 1945, o Fundo Rodoviário Nacional, formado por recursos originados do imposto único federal sobre o consumo de produtos de petróleo, a ser dividido entre os departamentos rodoviários nacional e estaduais. Assim, em 1951, as rodovias brasileiras alcançam a cifra de 300 mil km, sendo 3.390 km pavimentados.⁷⁸⁷

Do fundo rodoviário, no período 1946-52, 50% se destinaram a novas construções, ao passo que apenas 10% em manutenção e de 15 a 20% com os gastos de administração. Com a prioridade concedida aos trabalhos de construção se formava a tendência para descuidar-se da manutenção, de maneira que, a partir de 1953 foi estipulado que 20% da receita do fundo fosse utilizada em pavimentação ou melhoramento das rodovias já implantadas. Não obstante, ocorreram duplicação de equipamento e de instalações de reparação, resultando no desperdício de recursos parcos.

A relevância dos investimentos privados pode ser analisada pela expansão do número de veículos: de 103 mil caminhões e ônibus (1945), para 265 mil (1952), aproximadamente 150% a mais. Observamos que a velocidade e a flexibilidade do transporte por caminhões, em oposição com o oferecido pela maioria das ferrovias e empresas de cabotagem, facultavam ao

⁷⁸⁷ Ibid., p. 157.

produtor rural rápido retorno de capital. Ademais, os caminhões possibilitam carregamento diversificado, bem como o serviço de entrega porta a porta. Acrescentamos que, também a partir de 1945, surgiram diversas empresas privadas de construção rodoviária, proporcionando a geração de uma reserva de capacidade técnica e de aparelhagem mecânica, essenciais à realização de vultosos projetos rodoviários. Com a deterioração das ferrovias e da navegação de cabotagem, a rede rodoviária passava a ser um meio alternativo de transporte, principalmente nas estradas-tronco para o Nordeste, Centro e Sul.

Ainda que, normalmente o transporte por caminhão só desfrute de posição competitiva para as mercadorias de alto valor unitário, a incapacidade do serviço ferroviário em diversas regiões deu em resultado a utilização do caminhão para transporte de produtos como madeira, cereais e açúcar, embora o frete seja aproximadamente o dobro do ferroviário. Em casos extremos, mesmo o minério de ferro e produtos acabados de aço são transportados por caminhão. Isso implica em termos de divisas, num ônus real para a economia do país, pois 70% dos custos de operação de veículos a motor exigem dispêndio em moeda estrangeira.⁷⁸⁸

Ademais, as rodovias favoreceram a penetração, conectando os mercados e centros urbanos das regiões desbravadas a partir dos anos 1940, no Paraná, Goiás e parte de Mato Grosso. Também, em regiões de pouco tráfego, dada a difusão das atividades minerais e agrícolas, as rodovias representaram meio de transporte econômico, pois custam bem menos que a ferrovia.

O aumento dos programas rodoviários possibilitou a construção de rodovias secundárias que, melhor que quaisquer outros meios, têm oferecido relevante estímulo à produção agrícola. Algumas ferrovias, como a Sorocabana e a Paulista, tinham equipamento de construção e de manutenção de estrada, o qual alugavam às municipalidades, com o intuito de estimular a implantação de rodovias secundárias e, portanto, gerar cargas que procurariam seus trilhos.

O estímulo concedido às novas implantações, com prejuízo da manutenção, ocasiona uma elevada despesa para o transporte rodoviário. Em 1951, por exemplo, o consumo de gasolina por veículo foi cerca de 4,3 toneladas, contra 2,8 toneladas nos EUA. No mesmo ano, o Brasil gastou com peças sobressalentes, por veículo, quase três vezes mais que o México. Ademais, devido às condições ruins de diversas rodovias do interior, aproximadamente 1/9 do número total de veículos era anualmente retirado de circulação. Pavimentada a Rodovia Presidente Dutra (Rio-São Paulo), os fretes diminuíram 50%. O

⁷⁸⁸ Ibid., p. 158.

relatório geral da CMBEU aconselhou maior atenção à pavimentação das rodovias, sempre que a densidade do tráfego o justificasse.⁷⁸⁹

O referido relatório também conclui que, em certos casos, quando os projetos de desenvolvimento rodoviário eram considerados bem fundados, foi proposta a recomendação de abandono completo de ramais ferroviários. Foi o caso dos projetos referentes à Rede Mineira de Viação, EF Leopoldina e algumas ferrovias do NE, para as quais ocorreu recomendação de abandono de ramais com pequena densidade de tráfego.

A Comissão Mista se orientou pela consideração de que o transporte rodoviário oferece flexibilidade que se adapta bem à estrutura da produção brasileira, caracterizada como é, por pequenos e esparsos centros produtores. Porém, além desses fatores naturais, alguns outros de natureza artificial, tais como a elevada taxa cambial para combustíveis e peças sobressalentes, contribuíram para aumentar a atração do transporte rodoviário, que assegurou uma fonte crescente de meios financeiros para os programas rodoviários, sejam do Governo Federal, sejam dos governos estaduais e municipais. O resultado combinado desses fatores foi um poderoso impulso no sentido da expansão rodoviária, que conquistou ampla aceitação psicológica e que criou resistência séria ao estabelecimento de um controle de investimento em transportes, de âmbito geral. Os esforços no sentido da coordenação não poucas vezes foram interpretados como medidas ditadas por poderosos interesses ferroviários e como falta de compreensão das possibilidades dinâmicas do país, ao invés de resultantes da necessidade de planejamento econômico bem fundado.⁷⁹⁰

Parte das dificuldades que afetaram o problema da coordenação foi proveniente do fato de que, enquanto os investimentos ferroviários eram, em muitos casos, sujeitos ao controle do governo federal, planos de porte da expansão rodoviária eram financiados e executados pelos governos estaduais. Portanto, simultaneamente ao programa de reequipamento ferroviário elaborado pela CMBEU e financiado pelo governo central, foram preparados programas rodoviários, em grande escala, pelos governos estaduais, principalmente os dos estados de SP, MG, PR e RS. Na ausência de um exame de conjunto dos planos de investimentos, a referida comissão deixou de contemplar o setor da reabilitação rodoviária, exceto para dois projetos, um no PR e outro no RJ.

Resumindo, o programa de transportes da CMBEU previa um investimento total de US\$ 219,6 milhões e aproximadamente Cr\$ 8,8 bilhões. Ao programa de reequipamento ferroviário destinou-se a maior parcela de investimentos, e a parcela menor aos projetos de equipamento para manutenção de rodovias, de dragagem, navegação fluvial e costeira, de melhoramento de portos e estaleiros.

⁷⁸⁹ Ibid., p. 159.

⁷⁹⁰ Ibid., p. 166.

O menor investimento no setor de transportes foi o concernente à aquisição de material de conservação de material de conservação de rodovias. Não se tratava aqui, de investir maciçamente, no sentido de compensar um longo período de sub-investimento e sub-conservação, como foi o caso das ferrovias e da navegação costeira. Ao contrário, no período pós-guerra, o país imbui-se de mentalidade rodoviária, tendo havido um renascimento vigoroso de investimentos em veículos a motor. Os transportes rodoviários, efetivamente realizados, aumentaram de cerca de 200% na última década, a extensão de rodovias melhoradas cresceu muito e a pavimentação se estendeu a mais 2.000 km. Os projetos da Comissão Mista no setor de transportes rodoviários se cingiram, por isso, ao fornecimento de equipamento de conservação a dois estados que dele necessitavam prementemente. Representam esses projetos o investimento de 6,6 milhões de dólares, ou cerca de 3% do financiamento total em moeda estrangeira no setor de transporte.⁷⁹¹

5.3.5 Projetos no setor de transporte⁷⁹² do atual estado do Rio de Janeiro (ERJ)⁷⁹³

Abordaremos neste item, os projetos de transporte do atual ERJ relativos à temática de nossa pesquisa, especificamente, EF Leopoldina e rodovias do Rio de Janeiro. Para fins do relatório geral da CMBEU, a região Leste abrange os atuais estados do ES, MG e RJ.

A população dessa região cresceu 21% entre 1940 e 1950, entretanto, a real significação da região Leste é mostrada pela sua participação de 31% do produto nacional em 1951. O transporte torna-se, portanto, questão de relevância primordial e a CMBEU o constatou ao planejar oito projetos voltados a aprimorar sua rede de transportes. O programa mais relevante, para a CMBEU, era o referente à Central do Brasil, com 3 projetos voltados às linhas de bitola larga, de bitola estreita (rede de Minas) e dos subúrbios (cidade do Rio de Janeiro). As outras ferrovias contempladas foram a Leopoldina e a Rede Mineira de Viação. O Departamento de Estradas de Rodagem do antigo estado do Rio de Janeiro foi objeto de outro projeto. Por fim, confeccionou-se dois projetos para o reequipamento dos portos do Rio de Janeiro e de Angra dos Reis (RJ) – vide tabela 27.⁷⁹⁴

⁷⁹¹ Ibid., p. 183.

⁷⁹² A subcomissão brasileira de transportes da CMBEU foi presidida por Othon de Araújo Lima; e a seção brasileira foi presidida por Ary F. Torres.

⁷⁹³ O ERJ pertence à região Leste. As outras regiões escolhidas pela CMBEU para a área de transportes são: Meridional, Centro-Meridional, Oeste, Central e Nordeste.

⁷⁹⁴ COMISSÃO MISTA BRASIL-ESTADOS UNIDOS PARA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, op. cit., p. 196.

Tabela 27

Projetos de transporte da CMBEU e investimentos previstos para a região Leste - Brasil

Projetos	Despesas (milhões de US\$)	Despesas (milhões de Cr\$)
1. EF Central do Brasil – subúrbios	12,5	229
2. EF Central do Brasil – bitola larga	9,9	989
3. EF Central do Brasil – Rede de Minas	1,8	588
4. Rede Mineira de Viação	7,0	703
5. Leopoldina	5,3	706
6. Porto do Rio de Janeiro	2,1	191
7. Porto de Angra dos Reis (RJ)	0,03	2
8. Rodovias do estado do Rio de Janeiro	3,0	--
Total	41,63	3.408

Fonte: COMISSÃO MISTA BRASIL-ESTADOS UNIDOS PARA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. *Relatório Geral*. Rio de Janeiro: CMBEU, 1954a, tomo 1, p. 196 (adaptado).

Em relação à EF Leopoldina, devemos observar que ela foi primitivamente implantada para o transporte de café do ERJ e do EMG⁷⁹⁵, exercendo essa função durante 60 anos. Entretanto, a região servida pela ferrovia teve sua característica econômica alterada, passando da monocultura intensiva para a produção variada, abrangendo vegetais, frutas, laticínios e alguns produtos industriais. Essa região abrange 3/4 do ERJ, 1/4 do EES⁷⁹⁶ e uma pequena parte do sudeste de Minas Gerais. São ao todo 80 mil km², com a população de 6,1 mil habitantes em 1950, o que significou um acréscimo de 24% em relação a 1940.

(...) a Leopoldina tem no açúcar e cana suas principais cargas, com a tonelage combinada igual à metade da total anual. A cana-de-açúcar é transportada apenas em curto percurso, dos canaviais até as usinas, ou seja, em média 26 km, a tarifas reduzidas. Em segundo lugar, na ordem de importância, vêm o cimento e cal, que representam cerca de um sexto do volume. As restantes mercadorias incluem café, madeiras, derivados de petróleo e minerais. O leite e legumes também vêm sendo transportados por via férrea. (...) A tonelage total de carga tem se mantido mais ou menos constante no decênio, na casa de dois milhões de toneladas, apesar do considerável desenvolvimento havido nas zonas servidas pela Estrada. O transporte de parte da produção atual da região deslocou-se para a rede rodoviária, especialmente o café e artigos manufaturados, pois a incapacidade da Leopoldina em satisfazer a procura de vagões de carga não deixa outra alternativa aos produtos. Mesmo o açúcar, que prefere o transporte ferroviário, teve 28% de sua produção transportada por caminhão.⁷⁹⁷

A CMBEU, ao sugerir um projeto para a EF Leopoldina, observou esta diversificação da natureza das cargas. Ademais, constatou que o potencial de crescimento do interior provia

⁷⁹⁵ Estado de Minas Gerais.

⁷⁹⁶ Estado do Espírito Santo.

⁷⁹⁷ COMISSÃO MISTA BRASIL-ESTADOS UNIDOS PARA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, op. cit., p. 201.

legítima justificativa econômica para a modernização da ferrovia. Simultaneamente, foi confeccionado um projeto rodoviário, com o fim do fechamento de alguns ramais ferroviários. A respeito do desenvolvimento potencial, pressupunha-se que a produção açucareira, que vinha aumentando 20%/ano, continuaria a crescer e que, a considerar pelo número de pedido de vagões não atendidos, se a ferrovia ficasse em boas condições de funcionamento, a tonelage de açúcar transportada poderia mais que duplicar. A modernização da rede rodoviária, acrescido do aumento da mecanização da agricultura e à necessidade industrial de óleo combustível revelavam um tráfego crescente de produtos petrolíferos. O fato da Leopoldina servir a RMRJ, com seus elevados níveis de renda, deveria ajudar também para o crescimento do tráfego de leite e gado, cujo consumo retratava a relativa prosperidade da então capital brasileira.

A EF Leopoldina, no início dos anos 1950, era a quarta ferrovia do país em extensão, abrangendo 3.057 km, dos quais 638 km formavam a linha tronco do Rio de Janeiro à Vitória. A natureza heterogênea da rede era constituída, em grande parte, ao fato de que resultou da fusão de 26 linhas independentes, cada uma implantada para servir certos interesses locais, sem planejamento de conjunto ou quaisquer intuítos bem delineados. Não obstante o Plano Nacional de Viação de 1934 aconselhasse o alargamento da bitola até Vitória, isto não poderia ser concretizado até que fossem implantadas diversas variantes para melhorar as inadequadas condições de rampa e de curva, que caracterizavam trechos expressivos da linha. Portanto, o projeto da CMBEU pressupunha, em certa medida, a reorganização da ferrovia, pelo fechamento de algumas linhas e incorporação de outras, a modernização da via permanente e a aquisição de material rodante.⁷⁹⁸

Entre os trechos sugeridos para fechamento, destacamos os seguintes (no âmbito de nossa pesquisa): dois trechos de linha principal (Petrópolis e Nova Friburgo) e 3 ramais que delas partem, no total de 341 km. A linha de Petrópolis (RJ) foi sugerida para fechamento porque os caminhões de fato já transportam 80% do tráfego da região. O tráfego que ainda nela circula poderia ser feito por 25 caminhões e 15 ônibus por dia e assim o déficit total da ferrovia seria diminuído em 21%. O trecho de Nova Friburgo (RJ) está igualmente indicado para fechamento porque significa, por si só, 23% do déficit total; 30 caminhões e 25 ônibus por dia poderiam movimentar-lhe todo o tráfego e o projeto de expansão rodoviária do ERJ da CMBEU, possibilitaria a modernização das rodovias estaduais.

⁷⁹⁸ COMISSÃO MISTA BRASIL-ESTADOS UNIDOS PARA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, op. cit., p. 201-202.

Em relação à linha suburbana da EF Leopoldina, observamos, que no início da década de 1950, transportava 30 milhões de passageiros por ano na cidade do Rio de Janeiro. O expressivo excesso de passageiros, a irregularidade de horário nos períodos de afluência máxima, a excessiva perda de tempo útil de trabalho pelos que se usufruíam da ferrovia, foram razões que motivaram a CMBEU a sugerir a aquisição de 100 carros suburbanos de aço, de fabricação nacional, que auxiliarão a diminuir o grave congestionamento dos transportes existente no Rio de Janeiro.

A zona de influência da Leopoldina é provavelmente a mais bem servida quanto à extensão e natureza da rede ferroviária. Calcula-se que, em conjunto, nela circulem 20 mil caminhões, com a capacidade total de 80 mil toneladas, equivalente a que a Leopoldina espera ter com o programa da Comissão Mista. A rede rodoviária se desenvolveu em parte devido à densidade demográfica do estado do Rio. Possui ele, numa área relativamente pequena, cinco municípios com população superior a 100.000 habitantes, além de vários importantes, o que torna o estado mais densamente povoado do Brasil.⁷⁹⁹

O projeto nº 28 da CMBEU⁸⁰⁰, no montante de Cr\$ 814.336.000,00⁸⁰¹, aprovado pelo governo federal em 3/7/1953, destina-se à: remodelação e reequipamento objetivando melhorar a eficiência de funcionamento e ampliar a capacidade de tráfego; transferência para a EF Leopoldina da Linha Auxiliar da EF Central do Brasil, com o intuito de garantir uma nova ligação da Leopoldina com a cidade do Rio por simples aderência; incorporação à Leopoldina do ramal de Santa Rita do Jacutinga (Rede Mineira de Viação); fechamento das linhas das serras de Petrópolis e Nova Friburgo e de 7 ramais deficitários.⁸⁰²

Os investimentos previstos foram de US\$ 5.334.000,00 e Cr\$ 706.322.000; totalizando Cr\$ 814.336.000,00. Em relação ao empréstimo em dólares, sugeria-se a obtenção de um empréstimo no Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento ou Banco de Exportação e Importação, para uso em 3 anos, amortizável em 15 anos e com juros de 4,5% a partir do quarto ano. A respeito dos empréstimos em cruzeiros, sugeria-se a obtenção de um empréstimo no BNDE, para uso em 6 anos, com amortização em 20 anos e com juros de 7% a partir do sétimo ano. Na tabela 28, apresentamos o escalonamento dos investimentos no tempo.

⁷⁹⁹ Idem, p. 203.

⁸⁰⁰ EF Leopoldina.

⁸⁰¹ Ver tabela 28.

⁸⁰² COMISSÃO MISTA BRASIL-ESTADOS UNIDOS PARA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. *Relatório Geral*. Rio de Janeiro: CMBEU, 1954b, tomo 2, p. 73.

Tabela 28

Projeto nº 28 da CMBEU – EF Leopoldina – escalonamento dos investimentos no tempo

Ano	Investimentos em dólares (US\$ 1.000)	Investimentos em cruzeiros Cr\$ 1.000	Total dos investimentos em cruzeiros (Cr\$ 1.000)
1º	4.577	300.212	392.896
2º	694	207.081	221.135
3º	63	56.136	57.412
4º	--	54.566	54.566
5º	--	50.641	50.641
6º	--	37.686	37.686
Total	5.334	706.322	814.336

Fonte: COMISSÃO MISTA BRASIL-ESTADOS UNIDOS PARA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. *Relatório Geral*. Rio de Janeiro: CMBEU, 1954b, tomo 2, p. 74 (adaptado).

A vida econômica do ERJ, no início dos anos 1950, caracterizava-se de diversidade crescente. Em um trecho do Vale do Paraíba fluminense, estava se formando um complexo industrial em torno de Volta Redonda⁸⁰³, de produtos químicos, indústrias mecânicas, produtos alimentícios e papel; na cidade do Rio e redondezas estavam se formando subúrbios industriais, onde destacamos o atual distrito de Xerém (DC), com a implantação da Fábrica Nacional de Motores.⁸⁰⁴ Outros elementos da vida econômica do ERJ compõem-se de indústria de horticultura, fruticultura e laticínios, e outros gêneros alimentícios perecíveis, para os mercados das cidades do Rio e Niterói. Ademais, ressaltamos o projeto da construção de uma refinaria de Petróleo no estado⁸⁰⁵, a qual foi implantada em Caxias, com inauguração em janeiro de 1961. Esta refinaria e outras que foram implantadas no país, a partir dos anos 1950, vão contribuir enormemente para o modelo de transporte rodoviário adotado pelo país na segunda metade do século XX, principalmente no que se refere ao aumento da capacidade de refino do petróleo importado.

A partir das condições descritas acima, o relatório geral da CMBEU, conclui o seguinte:

Há 3.200 quilômetros de estradas de rodagem, além de 800 quilômetros de caminhões municipais, cuja manutenção o Estado tomou a seu cargo. Em vista da importância do tráfego rodoviário e do bom trabalho do Departamento Estadual de Estradas de Rodagem, apesar do limitado equipamento de que dispõe, a Comissão Mista, com o fim de auxiliá-lo, elaborou um projeto para aquisição de equipamento que prevê despesas (...) de 3 milhões de dólares. O equipamento a ser adquirido é inteiramente destinado à conservação e melhoramento das condições técnicas das rodovias, incluído equipamento pesado para pavimentação e, finalmente,

⁸⁰³ Onde desde 1946, funciona a Companhia Siderúrgica Nacional.

⁸⁰⁴ Em funcionamento desde 1946.

⁸⁰⁵ Prevista no Plano Nacional de Localização de Refinarias. Analisamos a REDUC no capítulo II.

equipamento para auxiliar os municípios a conservar 10 mil quilômetros de estradas das fazendas para os mercados.⁸⁰⁶

Particularmente, o projeto das rodovias fluminenses determinou 6 empreendimentos prioritários, envolvendo o melhoramento das estradas e a pavimentação entre Niterói e Campos. O tráfego de caminhões, apenas nesta última, correspondia no início dos anos 1950, a 450 mil toneladas/ano, ¼ do volume transportado pela Leopoldina. A pavimentação das principais estradas resultaria na diminuição do valor dos fretes e na garantia de tráfego permanente, durante todo o ano, entre os grandes centros urbanos e as mais afastadas áreas rurais. A densidade do tráfego rodoviário já alcançava a média de 100 veículos/dia, com máximas isoladas de 3 mil veículos.

Posteriormente, segundo Lessa⁸⁰⁷, em 1958, o Rio de Janeiro possuía 103 mil veículos. Em 1969 eram 360 mil. Em 1960 a produção automobilística alcança o número de 37.800 veículos/anos; aumentando continuamente, possibilita na década de 1970 o licenciamento de 50 mil veículos/ano.

Segundo o relatório geral da CMBEU⁸⁰⁸, nas rodovias não pavimentadas, 70% a 90% do tráfego era realizado por caminhões pesados e, apesar dos recursos do ERJ permitam a pavimentação somente das rodovias de maior densidade, conquistar-se-iam expressivas economias efetivas, caso essa prática fosse aplicada em todas as estradas principais. Estimava-se que um caminhão de 6 toneladas numa rodovia pavimentada, gasta 23% a menos de gasolina e 53% a menos de lubrificantes, sendo o desgaste dos pneus diminuído pelo menos de 2/3 e os gastos de manutenção reduzidos pela metade. A vida útil do veículo seria aumentada em pelo menos 65%. Portanto, as economias oriundas com a pavimentação não apenas diminuiriam as tarifas de transporte para os produtores, como também suavizariam um pouco a pressão sobre a balança de pagamentos. A expressiva concorrência existente na indústria do transporte rodoviário, estimulada pelo elevado número de caminhões dirigidos pelos seus próprios donos, era de molde a gerar economias, pela redução das tarifas, que se fariam sentir desde o produtor até o último consumidor.

Concluimos que o fato de terem sido planejados projetos tanto para a EF Leopoldina como para a rede rodoviária fluminense, que abrangem a mesma região, evidencia que a CMBEU os concebiam realmente complementares, uma vez que o constante desenvolvimento

⁸⁰⁶ COMISSÃO MISTA BRASIL-ESTADOS UNIDOS PARA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, 1954a, p. 204.

⁸⁰⁷ LESSA, op. cit., p. 366.

⁸⁰⁸ Idem, p. 205.

do ERJ geraria expressiva quantidade de tráfego para ambos meios de transporte. A modernização da EF Leopoldina possibilitaria uma divisão lógica do trabalho, em que produtos a granel, como derivados de petróleo, cana-de-açúcar e cereais, seriam efetivamente transportados por ferrovia, entre o norte fluminense e a cidade do Rio de Janeiro, enquanto que gêneros alimentícios perecíveis, como laticínios, carne e hortifrutigranjeiros, o seriam o por rodovia, com um mínimo de deterioração.

Outro exemplo que mostra a não preocupação do Estado com a manutenção e modernização das ferrovias nacionais foi o fato de, em 1953, a ausência de material rodante na EF Central do Brasil ter forçado a CSN a transportar, por rodovia, 60% de suas mercadorias finais, embora de serem cargas pesadas, ideais ao transporte ferroviário. A modernização contínua do sistema rodoviário, que serve a mesma região que a EF Central do Brasil, continuaria a significar uma concorrência efetiva, entretanto o volume do tráfego rodoviário, no fim dos anos 1940/início dos anos 1950, pode ser concebido como anormal, devido à incapacidade da referida ferrovia em satisfazer a demanda por transporte.

Apesar da crescente expansão do transporte rodoviário no Brasil verificado nos anos 1940 e 1950, a CMBEU revelava sua preocupação quanto à questão do petróleo:

No caso do Brasil, (...), a consideração do balanço de pagamentos se reveste de particular importância. Como já se fez sentir, a situação do Brasil, no que tange a combustíveis, não é boa e o aproveitamento pronto dos recursos nacionais em petróleo ainda é uma incógnita. Da falta de petróleo de produção interna resulta pesado ônus para a balança de pagamentos, cuja remoção pode ser demorada. Nessas condições, a Comissão Mista é de opinião que a orientação mais prudente será a de estimular a expansão de centrais hidrelétricas, respeitadas as imposições de caráter técnico, para que os investimentos não resultem, por anti-econômicos, em má aplicação de recursos.⁸⁰⁹

O projeto nº 10 da CMBEU, no montante de US\$ 3 milhões, destina-se à compra, pelo Departamento Estadual de Estradas de Rodagem do ERJ, de equipamento de importação voltado à conservação e construção de rodovias; com intuito de facultar a distribuição da crescente produção agrícola da parte setentrional do estado. O projeto foi autorizado pelo Governo Federal em 30/05/1952; e em 30/04/1953, o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento facultou ao governo fluminense o empréstimo solicitado. Ademais, o projeto visava a aquisição de 4 relevantes grupos de equipamentos (vide quadro 8).⁸¹⁰

⁸⁰⁹ Ibid., p. 274-275.

⁸¹⁰ COMISSÃO MISTA BRASIL-ESTADOS UNIDOS PARA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, 1954b, p. 51.

Quadro 8

Projeto nº10 da CMBEU – Grupos de equipamento previstos pelo Departamento Estadual de Estradas de Rodagem do ERJ e valores do empréstimo em dólares

Grupos de equipamento previstos pelo Departamento Est de Estradas de Rodagem do ERJ	Empréstimo (US\$)
1. equipamento para trabalhos de conservação da rede de 4.000 km de estradas, diretamente a cargo do Departamento	1.000.000
2. equipamento a ser utilizado na realização de melhoramentos gerais, inclusive estabelecimento de melhor greide, eliminação de curvas perigosas etc, e a serem igualmente levados a efeito pelo próprio Departamento, desde que não se trate de obra de grande vulto	500.000
3. equipamento destinado a auxiliar os municípios na conservação e melhoramento de estradas vicinais e estradas dos centros produtores aos mercados	800.000
4. equipamento pesado para terraplenagem e pavimentação pelo próprio Departamento. Este material servirá para equipar uma unidade capaz de levar a cabo os trabalhos geralmente empreendidos mediante contrato, de sorte a controlar os preços e a eficiência das obras executadas por empreiteiros	700.000

Fonte: COMISSÃO MISTA BRASIL-ESTADOS UNIDOS PARA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. *Relatório Geral*. Rio de Janeiro: CMBEU, 1954b, tomo 2, p. 51 (formulação própria).

O projeto nº10 (rodovias fluminenses) abrange 6 subprojetos com o intuito de melhorar e aumentar a rede rodoviária do norte fluminense, destacando-se, entre eles, como os mais relevantes os seguintes:⁸¹¹

- Término de uma rodovia pavimentada de primeira classe em volta da Baía da Guanabara, conectando a cidade do Rio a Niterói;
- Melhoramento e pavimentação da estrada que vai de Niterói a Campos;
- Construção de uma estrada para facultar a comunicação entre o médio vale do Paraíba fluminense a Campos, e também entre o vale e a cidade do Rio.

O custo dos 6 projetos está calculado em 370 milhões de cruzeiros. O Departamento de Estradas de Rodagem traçava também realizar outra série de projetos de elevada prioridade, incluindo o término de uma estrada totalmente pavimentada, conectando a cidade do Rio à região serrana em torno de Nova Friburgo. Essa outra série de projetos foi calculada aproximadamente em 379 milhões de cruzeiros.

A Comissão Mista é de parecer que o projetado programa de prioridade do estado do Rio de Janeiro é de suma importância não apenas para o estado, mas também para o desenvolvimento econômico geral do Brasil. Nos últimos dez anos tem-se

⁸¹¹ COMISSÃO MISTA BRASIL-ESTADOS UNIDOS PARA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. *Projetos – Transportes*, vol. 7. Rio de Janeiro: CMBEU, 1953b, p. 24.

verificado naquela unidade da federação um surto crescente de industrialização, bem como um certo renascimento agrícola (...) ⁸¹²

No capítulo sobre distribuição regional dos investimentos em energia ⁸¹³ (item estados do Nordeste e Norte), do relatório geral da CMBEU ⁸¹⁴, é descrito que a possibilidade de produção econômica foi muito ampliada pelo fato da construção da refinaria de petróleo Isaac Sabbá (REMAN) na cidade de Manaus (AM) ⁸¹⁵, a qual utilizaria o óleo bruto, oriundo dos campos petrolíferos do Peru oriental.

5.3.6 Efeitos econômicos e financeiros do programa da CMBEU

A relevância da contribuição à economia brasileira de um programa de investimentos prioritários, objetivando ao melhoramento e crescimento de serviços básicos, pode ser analisada desde que recordados os desequilíbrios e distorções que seguiram, passo a passo, o surto de crescimento econômico do Brasil, verificado pós-Segunda Grande Guerra. Da execução do programa da CMBEU, podem-se presumir elevado número de conseqüências positivas, não somente de aspectos gerais, oriundos da ampliação da base da economia, mas ainda do ponto de vista do aperfeiçoamento da estrutura financeira das empresas privadas e estatais que atuam nos setores essenciais, bem como a respeito do ponto de vista do balanço de pagamentos. Das diversas contribuições benéficas que o programa poderia acarretar, destacamos as seguintes: ⁸¹⁶

- Supressão de pontos de estrangulamento, que impossibilitam ou dificultam a distribuição da produção existente, ou resultam na subutilização dos recursos produtivos;
- Retirada de barreiras à maior ampliação da produção agrícola, florestal e mineira, bem como à ampliação de fábricas existentes ou à implantação de novas;
- Integração do mercado interno, em razão de um sistema mais eficiente de ligações inter-regionais que beneficiariam a especialização e produção em grande escala;

⁸¹² Idem.

⁸¹³ Entenda-se energia elétrica.

⁸¹⁴ COMISSÃO MISTA BRASIL-ESTADOS UNIDOS PARA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, 1954a, p. 322.

⁸¹⁵ Esta refinaria foi inaugurada em 1956, estando também prevista no Plano Nacional de Localização de Refinarias, aprovado pelo Conselho Nacional do Petróleo, em 04/04/1952. Abordamos essa refinaria no capítulo II (item 2.3 A evolução da atividade de refino no Brasil e a presença do Estado: a criação do CNP).

⁸¹⁶ COMISSÃO MISTA BRASIL-ESTADOS UNIDOS PARA DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, 1954a, p. 323.

- Descentralização industrial, permitindo distribuição mais equilibrada do poder econômico e abrandando o congestionamento das regiões industriais.

Deficiências de transporte no interior, assim como o fato de que até o começo da década dos quarenta, as cidades de São Paulo e Rio de Janeiro gozavam de suprimento relativamente amplo de energia, em comparação com outras regiões do Brasil, figuram entre as principais razões para a excessiva concentração da produção industrial nesses dois grandes centros urbanos. Torna-se patente esse alto grau de centralização quando se recorda que, em 1949, o Distrito Federal e a cidade de São Paulo responderam por metade, pelo menos, do valor bruto da produção industrial do país.⁸¹⁷

Os benefícios projetados do transporte ferroviário e de cabotagem poderiam acarretar contribuição para a descentralização da indústria, não inferior à que resultará do programa de energia elétrica. Em relação à região da presente pesquisa, citamos: o projeto de reequipamento da EF Leopoldina e o de manutenção das rodovias fluminenses, que propunham novas perspectivas industriais para o norte fluminense, região que detinha matérias-primas para a indústria de cimento e que já na aquela época era um relevante centro produtor de laticínios e alimentos. Ademais, no setor da química, destacamos o projeto de implantação de uma fábrica de álcalis no ERJ, que geraria um núcleo de indústria química pesada no país e eliminaria ou reduziria, consideravelmente, o consumo de divisas para a importação de barrilha, ao mesmo tempo que reforçaria o fornecimento interno de soda cáustica.

Segundo o relatório geral da CMBEU⁸¹⁸, por uma série de fatores analisados – destacando-se entre eles a influência combinada de inflação elevada, contrastando com tarifas relativamente rígidas, e a ausência de conservação e renovação do equipamento durante a depressão da década de 1930 e a Segunda Guerra Mundial – as empresas nacionais que atuavam no setor de transportes pesados foram atingidas por um círculo vicioso. As complicações financeiras impossibilitaram a realização de programas oportunos e eficazes de conservação e renovação de equipamento. Portanto, originaram-se, de um lado, um acentuado aumento do custeio e, de outro, uma depreciação da qualidade do serviço. Os crescentes gastos com custeio, revelando não somente o obsolescimento do equipamento, e também o complexo de circunstâncias inflacionárias do Brasil, ainda lhe prejudicou a produção financeira. Simultaneamente, a própria depreciação do serviço e o ruim desempenho das empresas ampliou a resistência popular aos reajustes tarifários necessários. Em alguns casos,

⁸¹⁷ Idem, p. 327.

⁸¹⁸ Ibid., p. 329-330.

mesmo, deixou-se de lado, completamente, a reabilitação das instalações existentes, em benefício de um desenvolvimento acentuado de formas alternativas de transporte; destacando-se o transporte rodoviário.

(...) Cumprida à Comissão Mista sopesar cuidadosamente, de um lado, a importância de equipar o país com um sistema de transportes mais adequado, efetivo e flexível e, de outro, a conveniência de evitar, tanto quanto possível, a criação de demandas, virtualmente incompressíveis, de produtos importados. (...) o extraordinário surto, em anos recentes, do transporte de caminhões e aviões derivou, bastas vezes, não das vantagens econômicas e técnicas que esses veículos oferecem para o transporte, mas simplesmente, da deterioração dos meios de transporte pesado (...)⁸¹⁹

Destacamos que o relatório geral da CMBEU sugeriu o uso da tração Diesel nas estradas de ferro mais relevantes, e limitou a abrangência do reequipamento ferroviário, ou mesmo sugerindo total abandono de ramais ferroviários, quando se tratava de regiões nas quais se tornou clara a primazia do caminhão como meio de transporte.

(...) No caso de não ser o programa prontamente executado, é de recear-se que o grave desequilíbrio atual entre a provisão de serviços básicos e a crescente demanda de outros setores da economia, venha a torna-se mais e mais explosivo, resultando no enfraquecimento da capacidade do país para expandir a produção em resposta a incrementos da demanda monetária, e impondo desnecessária sobrecarga no balanço de pagamentos.⁸²⁰

A CMBEU não apresentava entre suas finalidades diretas o controle a curto prazo da inflação, sendo antes seu papel gerar o crescimento equilibrado, a longo prazo, da economia. No início dos anos 1950 a questão existente na maioria das regiões mais produtivas do país, era menos um aumento da produção, que o transporte e distribuição efetivos das safras correntes, e o pleno aproveitamento da capacidade fabril já implantada. Portanto, o método à primeira vista longo e direto de aplicar capital em instalações essenciais do transporte e energia elétrica, vinha a ser, na prática, o processo mais direto de conseguir melhoria durável de abastecimento, harmonizando deste modo o duplo intuito de contribuir no controle da inflação e de originar condições para um crescimento econômico mais equilibrado.

Por outro lado, a crise cambial brasileira de 1953/54 e a probabilidade de diminuição de importações nos próximos 3 a 4 anos, originou expressivo estímulo para a ampliação da base de combustíveis e matérias-primas nacionais.

⁸¹⁹ Ibid., p. 334-335.

⁸²⁰ Ibid., p. 338.

Torna-se evidente, para um número crescente de pessoas, que o aproveitamento do potencial petrolífero da Nação, de modo eficaz, pronto e em escala substancial, é antes de tudo uma questão vital para o abastecimento de um mercado interno em constante expansão. Quer o financiamento desse aproveitamento se faça exclusivamente com capital local, quer se admita participação de outros capitais, é a pressão do mercado interno e não do externo que governará as decisões de investimento.⁸²¹

Ao concluir que o nosso país pode seguramente enfrentar a responsabilidade extra de dívida externa, oriunda da realização de todo o seu programa, a CMBEU ressaltou que era difícil, na conjuntura econômica do início dos anos 1950, apresentar previsões a longo prazo a respeito do preço e quantidade das exportações do café, da velocidade e da eficácia com que o Brasil se aplicaria à exploração do ouro negro, bem como a respeito da intensidade dos essenciais acordos da política fiscal cambial e creditícia. Portanto, a referida comissão pretendeu ser cuidadosa em limitar o seu programa, por forma a apenas gerar gastos extras toleráveis sobre a balança de pagamentos do Brasil, e ainda, adaptar as novas despesas à estrutura dos encargos existentes da dívida externa do nosso país. Ademais, ressaltamos que o programa da CMBEU era de proporções modestas em relação ao total das despesas do setor público, ao investimento bruto e à renda nacional.

5.4 Grupo Misto BNDE-CEPAL (GMBC)

A criação do ... BNDE, em 1952, representou um passo decisivo na elaboração de uma política de acumulação industrial no Brasil. Após um longo período de improvisações e casuísmos, partiu-se para a conjugação dos esforços do aparato estatal no sentido de facilitar de todas as maneiras a expansão industrial. Nesse sentido, o BNDE surgia como principal agência financiadora de investimentos do país, destinado a viabilizar, por meio de créditos, avais de financiamentos externos e outros privilégios, os projetos voltados para o desenvolvimento industrial. Num primeiro momento, as energias do BNDE foram canalizadas para a infra-estrutura, que era a área mais problemática para a expansão industrial, para em seguida, a partir da segunda metade da década de 50, dedicar-se aos investimentos privados. Dessa forma, o BNDE cumpria os desígnios da Comissão Mista e procurava dissolver os pontos de estrangulamento constituídos pelos setores de energia, transportes e insumos básicos.⁸²²

Dando continuidade à política de acumulação industrial no Brasil, implantou-se, em 1953, um grupo de trabalho composto por técnicos da CEPAL e do BNDE, sob a chefia do economista brasileiro Celso Furtado, com a finalidade de complementar os estudos da CMBEU e confeccionar um programa de desenvolvimento para o período de 1955 a 1962.

⁸²¹ Ibid., p. 346.

⁸²² MANTEGA, op. cit., p. 70.

Para isso, o GMBC realizou uma pesquisa entre 1953 e 1955, com a finalidade de estudar o processo de desenvolvimento da economia brasileira, no período de 1939-54. Ademais, verificamos que o programa apresentado pela referida pesquisa foi calcado em fatos, problemas, tendências e possibilidades da economia nacional em 1955. Na presente tese, daremos destaque para as temáticas do transporte rodoviário e da energia derivada do petróleo (e seus derivados).

Observamos que, se o GMBC ainda destinava função decisiva aos estímulos externos para justificar o desempenho da economia nacional, já aceitava a força dos fatores internos, aos quais deveria conferir-se crescente relevância na determinação da dinâmica brasileira. O GMBC constatou que o período de 1950 a 1954 foi de exuberante prosperidade para a economia nacional. A renda média do brasileiro, que, em 1945, era de US\$ 162, atingiu em 1954, US\$ 246. Com intuítos de avaliação e projeção, a pesquisa reuniu os fatores estratégicos que determinavam a taxa de crescimento da economia nacional, em torno de três variáveis: a) o esforço interno de poupança; b) as alterações nas relações dos preços de intercâmbio e c) a entrada líquida de recursos externos.⁸²³ Ressaltamos que essas três variáveis estratégicas são as mesmas apontadas pela CEPAL para determinar a capacidade de desenvolvimento dos países periféricos e semi-periféricos. Continuando no rumo da CEPAL, o GMBC defendia que o crescimento econômico resultava do aumento da produtividade física de sua força de trabalho. Essa ampliação da produtividade seria, por sua vez, permitida pela acumulação de capital e pelo progresso técnico.⁸²⁴

A consciência da necessidade de intensificar os investimentos nos setores básicos, adquiriu vida nos planos de desenvolvimento para o petróleo⁸²⁵, carvão e energia elétrica. Ademais, o programa de desenvolvimento para o Brasil, desenvolvido pelo GMBC, apresentava as seguintes metas a serem alcançadas:

- Desenvolvimento provável das exportações;
- Necessidade de substituição de importações;
- Esforço produtivo interno a realizar nos principais setores, inclusive transportes e energia.

Portanto, destacamos a atenção dispensada as questões da energia e dos transportes, eleitos como os principais obstáculos para a continuidade do crescimento econômico. Estes

⁸²³ GRUPO MISTO BNDE-CEPAL. *O desenvolvimento econômico do Brasil: bases de um programa de desenvolvimento para o período de 1955-62*. Rio de Janeiro: BNDE, 1957, p. 1-3.

⁸²⁴ Idem, p. 11.

⁸²⁵ Plano de Localização de Refinarias de Petróleo, aprovado pelo CNP, em 04/04/1952 e a criação da Petrobrás em dezembro de 1953. Analisamos a criação da Petrobrás no capítulo II.

aspectos infra-estruturais são apreciados mercedores da maior quantia de investimentos em vista dos papéis primordiais que exercem, conforme orientação já delimitada pela CMBEU.

As importações de difícil substituição, como é o caso do petróleo, foram projetadas em função da ampliação provável da produção interna, ao passo que as importações de manufaturas de consumo em geral, foram projetadas dentro do espírito de uma política intensiva de substituição. No que se tratava dos bens duráveis, a pesquisa do GMBC priorizou a indústria automobilística.

No setor automobilístico nacional o progresso observado até meados dos anos 1950, restringia-se, seja ao trabalho de montagem seja à produção de peças simples de desgaste mais rápido. A centralização de capital e técnica necessários para a produção das partes essenciais, dificulta o ingresso do empresariado brasileiro ao setor em voga. Todavia, havia a expectativa de que grupos internacionais do setor, já com expressivos investimentos realizados no Brasil, se interessassem pela fabricação de automóveis. Sobre a situação do mercado automobilístico nacional do período em questão, o GMBC constatou:

(...) Existe no país um parque de cerca de 350 mil automóveis (não considerados caminhões e ônibus). A simples manutenção desse parque, exige uma oferta anual de cerca de 35 mil viaturas. Admitindo-se uma modesta taxa de crescimento da renda e um coeficiente de elasticidade-renda igual a 2, – indubitavelmente muito baixo – teremos que o estoque de automóveis deveria aumentar de 20 mil unidades, em 1955, e de 29 mil, em 1962. Adicionando as unidades necessárias para reposição, essas cifras se elevariam para 55 e 80 mil unidades, respectivamente. Temos aí uma ordem de grandeza da procura potencial mínima de automóveis, nos próximos anos. A fim de que essa procura passe de virtual a real, será evidentemente, necessário que os preços se mantenham dentro de certos limites, pois, conforme já indicamos, é elevada a elasticidade-preço da procura de automóveis.⁸²⁶

A ampliação da frota de veículos em circulação necessitava de um aumento da capacidade de refino de petróleo no país. Este aumento foi possível graças à implantação de novas refinarias: Capuava (Mauá/SP) e Manguinhos (Rio de Janeiro) – 1954, Presidente Bernades (Cubatão/SP) – 1955, Isaac Sabbá (Manaus/AM) – 1956 e REDUC (Duque de Caxias/RJ) – 1961. Para a presente pesquisa, destacamos a REDUC, com capacidade de refino inicial de 90 mil barris/dia.⁸²⁷

A respeito dos combustíveis, observamos que eles formavam o grupo de expansão mais rápida entre as importações nacionais. A participação desse grupo no valor das importações (aos preços de 1948), subiu de 10,2% em 1937-39 para 12,1% em 1947-49,

⁸²⁶ GRUPO MISTO BNDE-CEPAL, op. cit., p. 65.

⁸²⁷ Abordamos essas refinarias e as demais no capítulo II.

15,2% em 1951-52 e 19,1% em 1953-54. Tal participação manteve-se, contudo, praticamente estável até 1952, uma vez que os preços dos combustíveis aumentaram menos que o índice geral de preços da importação. Em 1953, porém, a diminuição das importações e a rigidez da procura de combustíveis fizeram aumentar expressivamente a proporção destes no total. Ademais, o consumo total de derivados do ouro negro subiria, conforme essa proporção, de 7,6 para 15,3 milhões de toneladas, entre 1954 e 1962 (ver tabela 29). Considerando os combustíveis e lubrificantes aos preços de 1952, o valor do consumo projetado para 1962 subiria para Cr\$ 12.028 milhões.⁸²⁸

Tabela 29

Consumo de combustíveis e lubrificantes – 1954 e 1962 – Brasil

Produtos	1954 (em toneladas)	1962 (em toneladas)	% de aumento
1. Gasolina comum	2.408	5.514	129
2. Óleo combustível	3.033	5.058	67
3. Óleo diesel	1.229	2.784	127
4. Querosene	539	1.017	89
5. Gasolina de aviação	218	517	137
6. Lubrificantes	209	418	200
7. Total dos derivados do petróleo	7.636	15.308	200
8. Carvão*	808	1.200	49

Fonte: GRUPO MISTO BNDE-CEPAL. *O desenvolvimento econômico do Brasil*: bases de um programa de desenvolvimento para o período de 1955-62. Rio de Janeiro: BNDE, 1957, p. 68 (adaptado).

* Somente carvão importado.

A respeito dos transportes, constatamos que no período pré-Segunda Guerra Mundial, as ferrovias e a cabotagem formavam a base do sistema de transporte interurbano de carga e passageiros do nosso país. Os veículos rodoviários e, em nível mais elevado, os aviões, eram então elementos pouco expressivos nesse ramo de atividade. Ademais, o estudo especial sobre transportes da GMBC⁸²⁹ concluiu que a atividade rodoviária, nos anos 1930, estava provavelmente circunscrita ao transporte urbano e a pequenas distâncias, competindo com os

⁸²⁸ GRUPO MISTO BNDE-CEPAL, op. cit., p. 67-68.

⁸²⁹ Idem, capítulo II (transportes), p. 105-147.

meios mais primitivos de transporte. Sua competição com as ferrovias, exceto em área muito limitada – parte da região servida pela EF Leopoldina – possuía ainda um aspecto muito restrito. No período da referida guerra, o transporte por veículos apresentou pouco desenvolvimento, devido à escassez de combustível e de peças para reposição.

Pouco após o término do conflito, as transformações na estrutura do tráfego começaram a manifestar-se com marcada rapidez... o período de 1946 a 1952 caracterizou-se por uma grande intensificação do transporte rodoviário, tanto de carga e passageiros, como do aéreo de passageiros; pela relativa estagnação, e, de certa maneira, retrocesso do transporte ferroviário; e, finalmente, pelo crescimento em ritmo não muito acentuado do transporte marítimo.⁸³⁰

Sobre o transporte efetuado pelos caminhões, constatamos que seu volume duplicou no período de 1946 a 1953. Considerando as mudanças na densidade do tráfego nas rodovias federais e estaduais, a expansão do transporte por caminhão foi mais acentuada que a descrita acima. Como podemos notar no quadro 9, apresentam-se aumentos bem maiores na densidade do tráfego do que no parque de caminhões do país, em cinco postos de observação de quatro rodovias federais.⁸³¹ Também, observa na quadro 9, que nos postos onde a densidade aumentou menos, a percentagem do aumentos não deixa de ser significativa.

⁸³⁰ Ibid., p. 106.

⁸³¹ Ao discorrer sobre o índice de transporte de carga, avaliam-se as relações de veículos com o volume de carga e as toneladas-quilômetro transportadas.

Quadro 9

Índice da densidade média diária do tráfego de caminhões em rodovias federais e índice do número de caminhões em circulação – Brasil – 1948 = 100 e 1953

Rodovias	Posto de observação	Aumento em 1953
1. Rio-Bahia	Teófilo Otoni (MG)	85,7
	Governador Valadares (MG)	143,1
	Areal (RJ)	427,3
2. Rio-Belo Horizonte	Paraibuna (RJ)	180,3
	Itaipava (RJ)	418,4
3. São Paulo-Curitiba	Atuba (PR)	76,1
4. Lajes(SC)-Porto Alegre	Caxias do Sul (RS)	75,5
	São Leopoldo (RS)	316,2
Número de caminhões		100,0

Fonte: Departamento Nacional de Estradas de Rodagem.

Analisando, tanto o estudo especial sobre transportes do GMBC e o relatório geral da CMBEU, constatamos que os caminhões, principalmente pós-Segunda Grande Guerra, passaram a concorrer com as ferrovias no transporte de todos os tipos de mercadorias, mesmo daquelas concebidas como carga tipicamente ferroviária. Outro aspecto da intensificação do transporte rodoviário de carga que não se deve desconhecer foi a ampliação, a partir de 1946, da distância média em que atuavam os caminhões.

Concluirmos que o estímulo essencial ao desenvolvimento do transporte rodoviário foi resultado do próprio progresso da economia nacional. Não obstante, é claro que os seguintes fatores ajudaram conceder um estímulo extra à referida ampliação no período 1946-1952:⁸³²

- A limitação da capacidade do transporte das ferrovias e da cabotagem;
- O aumento moderado das tarifas dos caminhões, devido, entre outras causas, à estabilidade da taxa de câmbio, no referido período;
- O progresso de regiões não servidas por estradas de ferro, ou seja, onde havia um vazio ferroviário.

O programa de desenvolvimento realizado pelo GMCB⁸³³, aponta também, que a alteração das taxas referentes aos vários itens das importações que influenciam diretamente no

⁸³² GRUPO MISTO BNDE-CEPAL, op. cit., p. 107.

custo unitário do transporte rodoviário resultou, provavelmente, na sua duplicação entre 1952 e princípios de 1955. A respeito do consumo de gasolina pelos caminhões, esse programa comenta que:

Deixou previamente estabelecido que 153.000 unidades, das 503.000 que integrarão, em 1962, a frota de caminhões a gasolina⁸³⁴, serão empregadas no serviço interurbano. O consumo de gasolina desses veículos alcançará 1.730 milhões de litros anuais, supondo-se um consumo unitário de 11.300 litros. Os caminhões restantes gastarão 1.600 milhões de litros, que, somados aos anteriores, completam um total de 3.300 milhões de litros, ou seja, igual a 2,5 milhões de toneladas de gasolina.⁸³⁵

O consumo de óleo diesel, por veículo-quilômetro, era 0,28 litros em transportes a distância relativamente expressivas. Os 70 mil caminhões diesel que se imaginariam estarem em circulação em 1962⁸³⁶, consumiriam 595 milhões de litros de combustível anualmente. Acrescente a isso, a previsão, para o ano de 1962, do consumo total de lubrificantes de cerca de 109 milhões de litros.⁸³⁷

O GMBC também fez um estudo especial sobre a questão energética brasileira, onde destacaremos os derivados do petróleo. A experiência vivida pelo país, no período de 1945 a 1954, revelou que a energia de fonte hidráulica foi amplamente substituída por combustíveis líquidos. Essa substituição foi claramente observada no caso dos transportes urbanos de cidades como o Rio e São Paulo, onde os veículos elétricos cederam lugar a ônibus e micro-ônibus.

Ainda sobre o consumo de gasolina, observamos que o número de veículos automóveis (não contemplados motocicletas e tratores) cresceu no país 156%, entre 1946 e 1952. No mesmo período, o consumo de gasolina aumentou 204%. Isto significaria que o consumo por veículo aumentou 18,6%. Esse maior consumo por veículo deve-se, muito provavelmente, ao maior número relativo de caminhões, pois a quantidade destes (não contemplados aqueles movidos a diesel) cresceu em mais de 230%.⁸³⁸

A pesquisa do GMBC⁸³⁹ calculou para o ano de 1962 um consumo de 7 mil litros de gasolina por veículo/ano. Reconhecendo que o conjunto dos veículos funcionava, em média, 300 dias/ano e consumia 0,2 litro/km, um consumo de 7 mil litros significava o percurso de

⁸³³ Idem, p. 109.

⁸³⁴ Ver tabela 30.

⁸³⁵ GRUPO MISTO BNDE-CEPAL, op. cit., p. 120.

⁸³⁶ Vide tabela 30.

⁸³⁷ GRUPO MISTO BNDE-CEPAL, op. cit., p. 120.

⁸³⁸ Ibid, p. 153.

⁸³⁹ Ibid.

35 km/dia, o que representava entre uma e duas horas de funcionamento diário por veículo. A seguir, apresentamos a tabela 30.

Tabela 30

Número de veículos – Brasil – 1954 e 1962*

Veículos	Em mil unidades								
	A gasolina			A diesel			Total		
	1954	1962	Aumento (%)	1954	1962	Aumento (%)	1954	1962	Aumento (%)
Automóveis	350	545	55,71	—	—	—	350	545	55,71
Caminhões	285	503	76,49	15	70	366,66	300	573	91,00
Ônibus	12,5	22	76,00	12,5	22	76,00	25	44	76,00
Total	545	1.070	96,33	27,5	92	234,54	675	1.162	72,15

Fonte: GRUPO MISTO BNDE-CEPAL. *O desenvolvimento econômico do Brasil*: bases de um programa de desenvolvimento para o período de 1955-62. Rio de Janeiro: BNDE, 1957, p. 153 (adaptado).

*Estimativa.

Analisando a tabela 30 e reconhecendo um consumo de 7 mil litros de gasolina/veículo, num total de 1.070.000 veículos a motor, a gasolina representaria um consumo anual da ordem de 7.490 milhões de litros, isto é, uma ampliação de 129% em relação a 1954.

5.5 PLANO DE METAS

Considerado por diversos autores a primeira experiência de planejamento estatal efetivamente colocada em prática em território nacional, o Programa de Metas (1957-60) representou o coroamento da política de desenvolvimento delineada pela CMBEU e pelo GMBC. Sobre isso, Oliveira comenta que:

A análise da economia brasileira, realizada pelo Grupo Misto BNDE-CEPAL ... constituiu-se na base do Plano de Metas; e esse respeito, para muitos analistas da história do período, parece como se o Plano de Metas fosse algo como um raio num

dia de céu azul; quando na verdade é no referido documento do Grupo Misto que se deve buscar a sua '*rationale*'.⁸⁴⁰

No governo Juscelino Kubitschek (JK), o Programa de Metas corroborava as áreas prioritárias da economia nacional a serem beneficiadas com o maior volume de investimentos do Estado, já sugeridas desde a CMBEU. Portanto, insumos básicos, transporte e energia continuavam neurálgicos para o desenvolvimento da acumulação industrial. Não obstante, o Programa de Metas, diferenciava-se dos seus “fac-símiles à medida que punha em prática um extenso programa de incentivos ao setor privado, combinado com a atuação das instituições e empresas estatais, resultando na mobilização de um volume inédito de recursos”.⁸⁴¹

Os investimentos nas áreas de energia, transportes, siderurgia, obras de infra-estrutura em geral e na construção de Brasília foram provenientes dos recursos do Tesouro Nacional. Já os investimentos na indústria automobilística, eletro-eletrônica e outros ramos de ponta (capitais produtivos) foram provenientes de recursos externos.

No setor de transportes, privilegiou-se as rodovias, essencialmente as de escala nacional, com o intuito de auxiliar na integração territorial do país. Foram construídos 14.960 km de rodovias e pavimentados 6.202 km (vide quadro 9). Através de “eixos rodoviários de penetração”, como Belém-Brasília, Acre-Brasília, Fortaleza-Brasília, Belo Horizonte-Brasília, Goiânia-Brasília, assentaram-se as bases para a integração Norte-Sul, intuito nacional perseguido desde a época do Império.

A transferência da capital da República do Rio de Janeiro para Brasília em 1960 representou, simultaneamente, o resguardo de ataques marítimos à capital (em contexto de guerra) e, principalmente um importante aspecto para a ocupação efetiva e desenvolvimento das regiões Centro-Oeste e Norte.

Podemos dizer que, embora associados a um certo descontrole das contas públicas, os anos JK (1956-60) foram intensamente marcados por altas taxas de crescimento econômico e por uma boa dose de otimismo. A seguir, faremos comentários sobre algumas metas (pré-selecionadas)⁸⁴² do Plano de Metas, abordando seus antecedentes, seus objetivos e também seus resultados, mesmo que brevemente historiados.

⁸⁴⁰ OLIVEIRA, Francisco de. *A economia da dependência imperfeita*. Rio de Janeiro: Graal, 1977b.

⁸⁴¹ MANTEGA, op. cit., p. 73.

⁸⁴² Elencamos 10 metas – vide quadro 3 (de um total de 30), ligadas aos setores de energia, de transportes e de indústrias de base, e que estão correlacionadas direta ou indiretamente ao tema do presente trabalho. Análises mais consistentes sobre o Plano de Metas e os anos JK podem ser encontradas em: FARO e SILVA, 2002, LEOPOLDI, 2002, MENDONÇA, 2004 e LESSA, 1981.

Segundo Roberto Campos, um vigoroso adepto do planejamento econômico e uma das figuras instrumentais na elaboração e execução do Programa de Metas, juntamente com Lucas Lopes, as primeiras tentativas de planejamento no Brasil ocorreram ainda durante a II Guerra Mundial. Exemplos dos primeiros esforços são o Plano Quinquenal de Obras e Reparcelhamento da Defesa Nacional, que data de 1942, e o Plano Salte (saúde, alimentação, transporte e energia), que foi elaborado durante os anos de 1946 e 1947 e cujas origens podem ser atribuídas às idéias desenvolvidas por técnicos do Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP). Deve ainda ser mencionado o conjunto de recomendações das chamadas Missão Cooke, de 1943, e Missão Abbink, de 1948. Esta última pode ser considerada representativa do primeiro enfoque de formulação de política macroeconômica⁸⁴³

O Programa de Metas representou uma ambiciosa experiência de planejamento integrado, tendo sido originado dos diagnósticos do grupo CEPAL-BNDE, formado, com integrantes da Comissão Econômica para a América Latina e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico.⁸⁴⁴

O Plano de Metas foi um marco na reelaboração qualitativa das relações entre Estado e economia no país. Correlacionavam-se pela primeira vez, sob a guarda do governo, as atividades do capital privado (nacional e estrangeiro) e do capital público. Segundo Mendonça⁸⁴⁵, “ocorria neste momento (...) um Estado importante produtor direto nos setores estratégicos e controlador indireto de faixas expressivas de decisão privada. Visivelmente, o balanço do poder alterava-se em favor do setor público”.

Os intuítos do Programa de Metas podem ser sintetizados em dois parâmetros. A curto prazo, apressar o processo de acumulação capitalista, pela ampliação da produtividade dos investimentos já alcançados e por alcançar. A médio prazo, procurava-se obter a elevação do nível de vida do povo, ultrapassando a miséria pela abertura de novas frentes de emprego e pela instituição de um novo modelo de vida. Foram trinta metas projetadas, divididas em cinco setores (energia, transportes, alimentação, indústrias de base e educação).

A construção de Brasília seria a metassíntese, o símbolo de que o governo estaria, de fato, efetivando as tarefas implícitas nos “cinquenta anos em cinco”, responsáveis pela construção de um “novo país”. Essa meta demonstrava a prioridade dada à indústria automobilística e ao transporte rodoviário como eixos do desenvolvimento nacional.

⁸⁴³ FARO, Clovis de e SILVA, Salomão L. Q. da. A década de 1950 e o programa de metas. In: GOMES, Angela de C. *O Brasil de JK*. Rio de Janeiro: FGV, 2002 (2ª ed.), p. 80-81.

⁸⁴⁴ Destacamos a participação, como representante da CEPAL, o economista e futuro ministro do Planejamento Celso Furtado.

⁸⁴⁵ MENDONÇA, Sonia R. de. *Estado e economia no Brasil: opções de desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Graal, 2004 (3ª ed.) – 1ª ed. 1986, p. 59.

Quadro 10. Metas selecionadas (resumidas) do Programa de Metas – 1957-1960 – Governo JK

Metas	Previsão	Resultados alcançados
1. Energia elétrica	Elevação da potência instalada de 3 milhões para 5 milhões de quilowatts e ataque de obras que possibilitassem o aumento para 8 milhões de kW em 1965	A capacidade instalada alcançou 4.770 quilowatts em 1960 (isto é, 95,40% da meta proposta), subindo para 5.205 mil quilowatts em fins de 1961
4. Petróleo (produção)	Aumento da produção de petróleo de 6.800 barris em fins de 1955 para 100 mil barris de média de produção diária em fins de 1960	Em 1960 a produção alcançou 75.500 barris/dia (isto é, 75,5% da meta)
5. Petróleo (refino)	Aumento da capacidade de refinação de 130 mil barris diários em 1955 para 330 mil barris diários em fins de 1960	O volume refinado foi igual a 218 mil barris diários em 1960, o que significa dizer que 66,7% da meta proposta foram atingidos
7. Ferrovias (construção)	Construção de 2.1000 km de novas ferrovias, 280 km de variantes e 320 km de alargamento de bitola	Foram construídos 826,5 km, ou seja, 39,4% da meta programada
8. Rodovias (pavimentação)	Pavimentação asfáltica de 5 mil quilômetros de rodovias até 1960	A meta foi superada em 24%, pois foram pavimentados 6.202 km até 1960
9. Rodovias (Construção)	Construção de 12 mil quilômetros de rodovias de 1º classe até 1960	A meta foi ultrapassada em 24,8%, pois foram construídos 14.970 km até 1960
10. Portos e dragagem	Reaparelhamento e ampliação de portos e aquisição de uma frota de dragagem, com investimento de US\$ 32,5 milhões e Cr\$ 5,9 bilhões	No seu conjunto, estima-se que tenham sido alcançados 56,1% da meta
19. Siderurgia	Aumento da capacidade de produção de aço em lingotes de 1 milhão para 2 milhões de toneladas por ano em 1960 e para 3,5 milhões de toneladas em 1965	Com a produção atingindo a 2.279 mil toneladas de lingotes, meta foi superada em 14%.
25. Borracha	Aumento da produção de borracha de 22 mil para 65 mil toneladas, com o início da fabricação da borracha sintética	Embora, em 1960, tenha sido alcançada a meta de instalação de fabricação de borracha sintética, a produção de borracha foi de somente 22.500t (isto é, um aumento de apenas 2,3% em relação à produção inicial)
27. Indústria de automóveis	Implantação da indústria para produzir 170 mil veículos nacionalizados em 1960	Embora tenha havido a presença de excessiva capacidade ociosa, a capacidade total instalada em 1960, que chegou a 199.180 unidades, ultrapassou em 17,2% a meta fixada. Não obstante, em termos de índices de nacionalização, a meta não foi alcançada na sua íntegra

Fonte: BRASIL/PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA/CONSELHO DO DESENVOLVIMENTO. Programa de Metas, 1958, t.1 (formulação própria).

Analisando o quadro 10, podemos constatar que, por mais nocivos aos interesses nacionais que possam ter sido, os resultados do Programa de Metas foram, sem dúvida, expressivos do ponto de vista quantitativo. Enquanto se previa a construção de 12 mil km de rodovias, construiu-se 19.770 km. Ao passo que a potência hidrelétrica em 1955 era de 3 milhões de kw, em 1961 a capacidade instalada atingira 4.770 kw. Muito mais vistosa foi a rapidez do crescimento da produção petrolífera, que saltou dos 6.800 barris/dia em 1955, para 75.500 em 1960. Podemos dizer o mesmo para o **refino** do petróleo que, passou de 130 mil barris/dia em 1955, para 218 mil em 1960. Abrindo um parêntese, destacamos que em diversos documentos elaborados na época da confecção e execução do Programa de Metas mencionou-se a intenção de implantar uma, duas e até três refinarias, sempre na Região Concentrada (Sudeste e Sul), com o fim de substituir as importações de derivados pela produção interna. De fato, a Assessoria Econômica da Petrobrás vinha analisando diversas alternativas para resolver a questão. Entretanto, o que foi executado no governo JK ficou abaixo do planejado, em termos de capacidade instalada, e só se implantou uma nova refinaria.⁸⁴⁶ **Na prática, construiu-se a REDUC**⁸⁴⁷ e ampliaram-se a capacidade de refino das refinarias Landulfo Alves (BA) e Presidente Bernardes (SP), como já havíamos comentado no segundo capítulo. Ademais, também no setor de indústrias de base ocorreram ganhos importantes, em particular na siderurgia, cuja produção passou de 1 milhão de toneladas de aço (1955) para 2.279 mil em 1960.

Devemos ressaltar que o desenvolvimento de todos estes setores estava indissociavelmente ligado à implementação da indústria automobilística, o “carro-chefe” do novo padrão de acumulação. Por outro lado, o transporte ferroviário (mais barato e acessível ao trabalhador) teve apenas 826,5 km de trilhos construídos.

A decisão de implantar a indústria de automóveis foi incentivada principalmente pelo fato de que sua criação, mesmo a curto prazo, representaria uma diminuição do valor das importações e, conseqüentemente, uma economia de divisas. Na realidade, veículos, juntamente com trigo e petróleo, eram os itens mais importantes na lista das importações brasileiras no início dos anos 1950. As previsões para a demanda de veículos, para o período, evidenciava que se eles fossem importados, o gasto em reservas de divisas ficaria entre US\$ 163 milhões e US\$ 216 milhões – um montante que ultrapassa em muito os custos previstos, em divisas, para o implementação da indústria automobilística no nosso país. A respeito das

⁸⁴⁶ DIAS e QUAGLINO, op. cit., p. 158-159.

⁸⁴⁷ A qual passou a contribuir, a partir de setembro de 1961, com o refino de 90 mil barris/dia, já no governo de João Goulart.

metas relativas à produção e refino de petróleo (metas 4 e 5), associadas ao setor energético, no qual a justificativa era estabilizar o custo das importações em nível de 1956 (270 milhões de dólares) e atender a demanda adicional do quinquênio com o crescimento da produção nacional.⁸⁴⁸

Outro aspecto positivo do Programa foi expressiva alteração do perfil da estrutura industrial brasileira. Consolidou-se definitivamente, nessa fase, a supremacia dos ramos modernos (indústrias metal-mecânicas, metalúrgicas, de material elétrico, de transportes e comunicações), em detrimento dos tradicionais (alimentos, bebidas, têxteis, ...).

Segundo Mendonça⁸⁴⁹, o governo JK também procurou atuar no sentido de diminuir os efeitos sociais de sua política econômica, promovendo reajustes salariais sucessivos (ou então, permitindo o aumento da participação de dirigentes sindicais em decisões de peso). Dessa forma, alcançava-se um nível de relativo equilíbrio nas relações entre o Estado e o movimento operário, o qual buscava aumentar sua gestão junto ao primeiro. Ademais, para se conseguir a neutralização e o adiamento das tensões sociais latentes no período, foi de fundamental importância o uso da ideologia nacional-desenvolvimentista.

Através dela buscou-se engajar todos os “soldados do desenvolvimento” brasileiro no processo de implantação do “capitalismo nacional”, ocultando-se as contradições que lhe eram inerentes. Afinal, nada mais ideológico do que um discurso nacionalista em meio à plena abertura da economia ao capital estrangeiro.⁸⁵⁰

O que a euforia nacionalista da década de 1950 mascarava era, o aspecto de que – em termos econômicos – o Brasil ficava cada vez mais dependente dos investimentos maciços de capital e tecnologia externos. Para Mendonça⁸⁵¹, ao passo que a produção intelectual do período atribuía o nacionalismo dos anos 1950 ao apoio da burguesia a um projeto de industrialização autônoma, “disseminava-se a crença no seu papel de liderança em uma ampla aliança política que iria envolver as massas urbanas e o campesinato na luta contra o capital estrangeiro”. O golpe militar de 1964 viria elucidar a realidade.

O principal responsável pela formulação da ideologia nacional-desenvolvimentista foi o ISEB (Instituto Superior de Estudos Brasileiros). Criado em 1955, como órgão do Ministério de Educação e Cultura, o ISEB tinha como intuito pensar o desenvolvimento do Brasil, seus

⁸⁴⁸ CPDOC/FGV. *Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro Pós-1930* (em CD) – Programa de Metas. Rio de Janeiro: CPDOC/FGV, sem data, p. 3.

⁸⁴⁹ Idem, p. 68.

⁸⁵⁰ Ibid.

⁸⁵¹ Ibid, p. 71.

problemas e alternativas de superação; só que agora não pensando/valorizando a educação humanística e sim técnica. Integrando intelectuais importantes das mais diferentes tendências⁸⁵², o Instituto promovia cursos, palestras e encontros a partir dos quais se difundiu a matriz de pensamento responsável pela mobilização social para o “progresso” do país. Para Caio Toledo⁸⁵³, o ISEB se tornaria uma verdadeira “fábrica de ideologias”, legitimadoras das transformações econômicas em curso no período. Nos dias seguintes ao golpe de 1964, a biblioteca, os arquivos e os móveis da sede do ISEB foram destruídos, resultando no seu fechamento. Posteriormente, em 1969, ele é “retomado” como IUPERJ (Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro), pertencendo à Universidade Candido Mendes (UCAM).

Mendonça⁸⁵⁴, diz que, sendo a industrialização a meta básica da burguesia nacional e, simultaneamente, a síntese das necessidades concretas de todo o Brasil, era ela vista como portadora da autêntica ideologia nacional. Pois, representava os interesses de todos os segmentos progressistas da sociedade. “Sob sua liderança iria se dar a aliança – entre a burguesia industrial, o proletariado e as classes médias – capaz de eliminar as ‘forças atrasadas’ e os privilégios do setor tradicional”.

Passando às considerações finais deste capítulo, comentamos que o relatório final da CMBEU restringiu-se, na realidade, à avaliação de dois setores: transportes e energia. Paralelamente a essa restrição, o governo brasileiro fora informado de que tinha obtido um crédito de US\$ 500 milhões, o que não representava à realidade das negociações executadas pelo ministro das Relações Exteriores João Neves da Fontoura em *Washington*. A informação provida pelo ministro a Getúlio Vargas fora incorreta. O Banco Mundial nunca combinou com as autoridades brasileiras, nem nessa, nem em outros momentos, um crédito fixo para um conjunto de projetos, com a finalidade de tornar factível um programa de reaparelhamento econômico. Determinou, sim, a viabilidade de financiamento de projetos específicos, por meio da aprovação da CMBEU. “Falhou, portanto, a comissão, ao trabalhar a partir de negociações que não correspondiam à realidade”⁸⁵⁵.

A contribuição técnica da CMBEU, bem como das missões que a antecederam, significou, entretanto, uma relevante função: o de compor uma equipe de técnicos brasileiros aptos a confeccionar projetos para o desenvolvimento econômico nacional. Esse grupo, que

⁸⁵² Dentre eles, destacaram-se: Candido Mendes, Hélio Jaguaribe, Nelson Werneck Sodré e Rolannd Corbisier, e outros.

⁸⁵³ Apud MENDONÇA, op. cit., p. 71.

⁸⁵⁴ Idem, p. 73.

⁸⁵⁵ CPDOC/FGV. *Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro Pós-1930* (em CD) – Comissão Mista Brasil-Estados Unidos. Rio de Janeiro: CPDOC/FGV, sem data, p. 2.

posteriormente instituiu a Consultec, preparou todos os projetos do BNDE, base para o futuro Conselho do Desenvolvimento que elaborou o Programa de Metas do governo JK (1956-1961). Ademais, após a extinção da CMBEU, em dezembro de 1953, coube ao BNDE a tarefa de conduzir adiante as negociações para a realização dos projetos por ela sugeridos.

Segundo Mantega⁸⁵⁶, resumindo, concluímos que a CMBEU confeccionou uma política de desenvolvimento muito próxima daquela recomendada pela CEPAL e seus seguidores, calcada principalmente na industrialização e na ampliação das margens de poupança interna, com intenso apelo ao capital estrangeiro. Claramente, a CMBEU foi mais longe do que a CEPAL ao elaborar projetos de investimentos que respondiam diretamente às necessidades da acumulação industrial no Brasil. À medida que a CEPAL tinha de conceber a generalidade da América Latina, a CMBEU formulava recomendações práticas que foram amplamente seguidas pelo governo brasileiro, evidenciando a perfeita afinação entre este e as metas da CMBEU.

É de se notar a feliz circunstância de que, tanto o poder Executivo como o Legislativo, revelaram grande entendimento desse princípio. Destarte, nos programas da Comissão Mista considerações objetivas de natureza técnica, econômica e financeira puderam prevalecer integralmente, a coberto de interesses políticos e regionais ou de pressões locais. Trata-se de um ponto de singular importância, especialmente num país das dimensões do Brasil, com estrutura política federada, desenvolvimento regional extremamente díspar e tremendas necessidades em conflito.⁸⁵⁷

Ademais, os participantes nacionais da CMBEU eram membros do governo federal, chefiados por Lucas Lopes e pelo futuro presidente do BNDE Roberto Campos. Não obstante, nem todos os projetos recomendados pela Comissão foram realizados, porque a promessa de crédito feita pelo governo *Truman*, de US\$ 500 milhões, não foi cumprida pelo governo republicano de *Eisenhower* que assumiu em 1953.

A respeito da produção capitalista, conforme Mantega⁸⁵⁸, observamos que ela foi se fortalecendo no país durante a década de 1950, e iludindo as expectativas daqueles que aguardavam receber os prometidos frutos sociais do desenvolvimentismo. As diferenças sociais, ao contrário de diminuírem, terminaram aumentando, segundo indicavam as pesquisas sobre concentração de renda, ao passo que a dependência semicolonial foi trocada por uma intensa presença do capital estrangeiro e do imperialismo em pleno território nacional.

⁸⁵⁶ MANTEGA, op. cit., p. 69.

⁸⁵⁷ COMISSÃO MISTA BRASIL-ESTADOS UNIDOS. Relatório. *O Observador Econômico e Financeiro*, nº 232, jun/1955, p. 40.

⁸⁵⁸ MANTEGA, op. cit., p. 75-76.

Manifestava-se claramente que a primordial conseqüência da industrialização capitalista era a valorização do capital e não exatamente o progresso e o bem-estar social de toda a sociedade. Logo, se a finalidade principal do desenvolvimentismo era geração e socialização da riqueza, elegeu o caminho errado.

Resumindo, constatamos que o nacional-desenvolvimentismo não respondia propriamente aos anseios da maioria do povo tupiniquim, como defendiam os seus entusiastas adeptos, mas favorecia as frações mais modernas da burguesia, conectadas à acumulação monopolista.

Devemos deixar claro que a REDUC estava proposta no Plano de Localização de Refinarias de Petróleo no Brasil, aprovado pelo CNP em 04/04/1952. A REDUC também aparece em diversos documentos elaborados na época da confecção e execução do Programa de Metas. Essa refinaria inicia sua construção em 1958 e é inaugurada em janeiro de 1961. Os demais planos de desenvolvimento analisados neste capítulo não citam especificamente a construção de uma refinaria em território fluminense, porém todos ressaltam a importância do aumento da capacidade de refino do petróleo importado; para isso, recomendam a construção de novas refinarias. Passaremos, a seguir, às considerações da presente tese.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As conclusões geralmente representam o auge de uma pesquisa, seu momento mais austero. No nosso caso, preferíamos que fossem consideradas a partir de outro ponto de vista. “Um navio, ao aportar chega a ‘algum lugar’ – ao destino. Chegar é, ao mesmo tempo, preparar-se para partir. Daí apreciá-la como considerações finais”⁸⁵⁹.

Acreditamos que o capítulo I foi capaz de permitir uma leitura espaço-temporal de série de fenômenos que apresenta(ram) implicações histórico-territoriais. Os fenômenos não se dão de forma abrupta, mas vêm se desenvolvendo historicamente agregando o novo e remodelando o antigo. Tais fenômenos também não se revelam de forma homogênea no território, suas revelações ocorreram em tempos diferentes.

É dentro deste contexto que se encaixa o estudo econômico-político da *urbe* Caxias e sua reprodução, inserida na construção do território brasileiro. Região esta, que se destaca economicamente e estrategicamente, principalmente a partir do final dos anos 1950, quando se tem a construção de uma refinaria de petróleo da Petrobrás; a qual é hoje a terceira maior e mais complexa refinaria nacional.

No segundo capítulo abordamos a história da indústria petrolífera mundial e brasileira, destacando o setor do refino. Em relação ao nosso país, destacamos que essa história está intimamente relacionada: a) à atuação dos militares/nacionalismo; b) à criação e atuação do CNP e, posteriormente, da Petrobrás; c) ao monopólio estatal do petróleo, que vigorou até meados dos anos 1990.

Devemos deixar claro que a REDUC estava proposta no Plano de Localização de Refinarias de Petróleo no Brasil, aprovado pelo CNP em 04/04/1952. A REDUC também aparece em diversos documentos elaborados na época da confecção e execução do Programa de Metas. Essa refinaria inicia sua construção em 1958 e é inaugurada em janeiro de 1961. Os demais planos de desenvolvimento analisados na tese⁸⁶⁰ não citam especificamente a construção de uma refinaria em território fluminense, porém todos ressaltam a importância do aumento da capacidade de refino do petróleo importado; para isso, recomendam a construção de novas refinarias.

⁸⁵⁹ HONORATO, Cezar. *O polvo e o porto: a Cia. Docas de Santos (1888-1914)*. São Paulo: Hucitec, 1996, p. 229.

⁸⁶⁰ Missão *Abblink* (e o Plano Salte), Comissão Mista Brasil-Estados Unidos e o Grupo Misto BNDE-CEPAL.

A partir da análise dos discursos dos políticos e militares, percebemos alguns pontos comuns⁸⁶¹: a) exaltação à atuação da REDUC e da Petrobrás para o desenvolvimento nacional; b) apoio ao monopólio estatal do petróleo; c) importância da ampliação constante da capacidade de refino e da produção de petróleo em território nacional, com a finalidade de o país ficar menos dependente do petróleo importado e economizar divisas; d) ausência de referências à REDUC dos inúmeros discursos do deputado caxiense Tenório Cavalcanti e apenas quatro discursos referentes à Caxias.

Ademais, na pesquisa realizada sobre as atas das reuniões da diretoria do CIRJ-FIRJ, apesar de não encontramos um número significativo de atas que abordassem diretamente a temática da questão petrolífera nacional, concluímos que os industriais do CIRJ-FIRJ⁸⁶² eram contrários ao monopólio estatal do petróleo e defendiam a permanência do funcionamento das refinarias privadas e a liberação dos preços dos produtos petrolíferos.

As transformações sócio-econômicas sofridas por Caxias revelam que a cidade perdeu a característica de tão somente “subúrbio dormitório” do Rio de Janeiro; desenvolvendo uma economia própria e passando a se constituir também numa cidade industrial. Nas décadas de 1970 e 80 começa a se consolidar o Pólo Petroquímico de Duque de Caxias; e, no início deste século, Caxias recebe o Pólo Gás-Químico. Porém, apesar de todo este crescimento econômico, verificado principalmente a partir dos anos 1960, Caxias continua com graves problemas sociais.

A relativamente bem-sucedida trajetória industrial brasileira e sua crise é também rica em processos objetivos de aprendizado coletivo. No balanço final, não é ilusório olhar o futuro com razoável otimismo.

Finalizando, citamos Sposito:

Acreditamos que com as discussões (...) está demonstrada a complexidade do conhecimento científico e as dificuldades de interpretá-lo. Essas dificuldades decorrem de outros elementos que precisam ser considerados, e um deles é a própria visão de mundo que cada pesquisador elabora ao investigar a realidade.⁸⁶³

Aqui, deixamos reflexões a partir de nossa visão de mundo, outras podem ser feitas, e esta deve ser continuada, pois novas indagações estão sempre surgindo e, aos historiadores, cabe a função de tornar inteligível o passado em toda sua complexidade.

⁸⁶¹ Na maior parte dos discursos.

⁸⁶² Atual FIRJAN.

⁸⁶³ SPOSITO, Eliseu S. A propósito dos paradigmas de orientações teórico-metodológicas na Geografia contemporânea. *Terra Livre*. São Paulo. n° 16, 1° semestre/2001, p. 110.

Parafrazeando Bourdieu⁸⁶⁴, queremos expressar que o que fizemos aqui pode parecer irrisório aos olhos do leitor, porém, antes de mais nada, devemos lembrar que a construção do objeto não foi uma coisa que se produziu num instante, não foi um plano desenhado antecipadamente ao modo de um engenheiro: é um trabalho de grande fôlego que se realizou aos poucos, com retoques sucessivos, com uma série de correções, com uma série de reflexões que guiam o ofício... não obstante valeu a pena...

⁸⁶⁴ BOURDIEU, Pierre. *O poder simbólico*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005 (8ª ed.), p. 26-27.

FONTES

Arquivos. CPDOC/FGV

Artur Levy

Ernani do Amaral Peixoto

Horta Barbosa

Atas da diretoria do CIRJ. Biblioteca da FIRJAN.

Atas nº 9/59 (12/05/1959), nº 42/60 (06/12/1960) e sem número (22/06/1961)

Boletim 5(2), FEEMA, 1980.

Conferências. Biblioteca da Escola Superior de Guerra

QUEIROZ, Ademar de. A conjuntura em relação ao petróleo e a Petrobrás. Rio de Janeiro: ESG, *mimeo*, 1965.

FONSECA, Arthur Duarte C. Petrobrás S.A. – passado, presente e perspectivas futuras. Rio de Janeiro: ESG, *mimeo*, 28/10/1968.

CARDOSO, Waldemar L. A contribuição da Petrobrás ao desenvolvimento brasileiro. Rio de Janeiro: ESG, *mimeo*, 15/09/1969.

GEISEL, Ernesto. As atividades da Petrobrás e suas perspectivas futuras. Rio de Janeiro: ESG, *mimeo*, 10/07/1970.

Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro Pós-1930 (em CD). CPDOC/FGV.

Cavalcanti, Tenório;

Comissão Mista Brasil-Estados Unidos

Luta Democrática;

Jornal do Brasil;

Jornal O Globo;

Fábrica Nacional de Motores (FNM);

Missão *Abblink*

Plano Salte

Petrobrás

Programa de Metas

Discursos dos Deputados Federais. Anais do Diário do Congresso Nacional. Site da Câmara Federal: www2.camara.gov.br/plenario/discursos. Acesso em junho de 2009.

Getúlio de Moura – 07/11/1952 e 24/10/1955

Tenório Cavalcanti – 19/02/1957, 11/04/1957, 05/07/1962 e 06/07/1962

Vasconcelos Torres – 16/11/1959, 24/11/1961, 27/11/1961 e 24/11/1962

Adahil Barreto Cavalcanti – 20/01/1961

Manoel Taveira – 16/03/1966

Roberto Saturnino – 09/05/1968

Matheus Schmidt – 02/10/1968

Geraldo Guedes – 04/04/1972

José Peixoto Filho – 06/04/1972, 07/09/1973, 07/06/1974, 17/09/1974, 09/09/1975 e 30/09/1977

Célio Marques Fernandes – 05/10/1972

*Discursos dos Senadores. Anais do Diário do Congresso Nacional. Biblioteca da ALERJ*⁸⁶⁵

Luiz M. R. Gonçalves – 04/10/1948

Ivo d'Aquino – 04/10/1948 e 26/04/1949

Aloysio de Carvalho – 04/10/1948

Salgado Filho – 04/10/1948

Plínio Sabóia – 04/10/1948

Fernandes Távora – 03/02/1949

Attílio Steinbruch – 19/03/1964

Arlindo Rodrigues – 14/02/1958

Miguel Couto – 10/01/1961

Vasconcelos Torres – 18/11/1965 e 03/04/1972

Benjamin Farah – 25/05/1972

Decretos, Projetos de Lei e Leis. Diário Oficial da União.

DEC 47420 de 11/12/1959

DEC 47950 de 18/03/1960

DEC 54616 de 27/10/1964

DEC 77967 de 06/07/ 1976

DEC 80171 de 16/08/1977

DEC 80774 de 22/11/1977

LEI 1469 de 05/11/1951

Entrevistas abertas

Adyton Barcelo. Ex- funcionário da REDUC.

Samuel de Souza Cruz Serafim Machado. Ex-funcionário da Petroflex.

Antônio Carlos Klaes Fontes. Ex-funcionário da REDUC e atual presidente da CONAPE⁸⁶⁶ (gestão 2006-08).

Marlúcia Santos de Souza. Historiadora caxiense e professora da FEUDUC (Duque de Caxias).

Newton Menezes. Ex- funcionário da REDUC.

Rogério Torres. Historiador caxiense e professor da Rede Estadual em Duque de Caxias.

Adelino Ribeiro Chaves. Ex- funcionário da REDUC e atual presidente da ASTAPE⁸⁶⁷ (desde de 1999).

Sérgio Madureira. Ex- funcionário da REDUC.

Aberlado Rosa Santos. Ex- funcionário da REDUC. Ex-presidente da CONAPE (2000-04) e atual ex-presidente (2006-08).

Filmes

O Amuleto de Ogum. 1974 (Direção: Nelson Pereira dos Santos).

O Homem da Capa Preta. 1986 (Direção: Sergio Rezende).

Sangue Negro. Dirigido por Paul Thomas Anderson. EUA, 2007.

Syriana – A indústria do petróleo. Dirigido por Stephen Gaghan. EUA, 2005.

Informativo REDUC (Arquivo de Memória Operária do RJ – AMORJ/IFCS/UFRJ)

Jan/1978, fev/1978, mar/1978, mai/1978, jun/jul/1978, edição extra (nov/1978), jan/fev/mar/1979, jun/1979.

⁸⁶⁵ Assembléia Legislativa do estado do Rio de Janeiro.

⁸⁶⁶ Associação Nacional dos Anistiados da Petrobrás, com sede no Rio de Janeiro.

⁸⁶⁷ Associação dos Trabalhadores Aposentados, Pensionistas e Anistiados da Petrobrás e Subsidiárias no estado do Rio de Janeiro, com sede em Duque de Caxias (RJ).

Jornal Brasil de Fato (Arquivo particular de Pierre Costa)
O Outro lado da auto-suficiência, de 27/04 a 3/05 de 2006, p. 7.

Jornal Diário de Notícias (Arquivo CPDOC JB)
30/8/1973, 31/8/1974, 24/8/1975.

Jornal do Brasil (Arquivo CPDOC JB)
23/01/1961, 14/09/1961, 6/7/1962, 4/8/1969, 30/03/1972, 31/03/1972, 01/04/1972, 12/04/1972, 26/5/1974, 9/2/1975, 9/3/1975, 11/3/75, 15/2/1976, 1/8/1976, 28/3/1977, 25/08/1977, 18/2/1978, 12/10/1978, 21/7/1979, 8/10/1981, 13/12/1981, 11/10/1982, 18/12/1981, 28/7/1982, 31/03/1998, 02/10/2009.

Jornal do Comércio (Arquivo da Associação Comercial do Rio de Janeiro)
12/01/1961, 20/01/1961, 14/09/1961, 30/03/1972, 31/03/1972 e 02/04/1972.

Jornal Folha de São Paulo (*Arquivo Particular de Pierre Costa*)
BUAIZ, Vitor. Desigualdades regionais: quem se importa? Primeiro caderno, 12/5 1996: 3.
VAINFAS, Ronaldo. A arte de furto. Caderno Mais, 3/6/2007.

Jornal Le Monde Diplomatique Brasil (*Arquivo Particular de Pierre Costa*)
RIBEIRO, Luiz C. Q. O desafio das metrópoles. Ano 2, nº 13, ago/2008, p. 12-13.
ROLNIK, Raquel. A lógica da desordem. Ano 2, nº 13, ago/2008, p. 10-11.

Jornal Luta Democrática (Arquivo Instituto Histórico “Vereador Thomé Siqueira Barreto”/CMDC)
Coluna Escreve Tenório, 1958 e 1962.

Jornal Nossa Baixada (Arquivo particular de Pierre Costa)
02/04/1998

Jornal O Fluminense (Arquivo Biblioteca Estadual de Niterói)
1/10/1975, 25/08/1977, 2/06/1979, /27/06/1980, 6/10/1983, 29/11/1983, 28/08/1984.

Jornal O Globo (*Agência O Globo e Arquivo CPDOC JB*)
30/03/1972, 1/04/1972, 4/04/1972, 8/04/1972, 11/04/1972, 12/04/1972, 27/8/72, 3/6/1974, 25/5/1975, 29/10/1978, 31/12/1978, 3/7/1979, 26/1/1980, 11/9/1980, 13/03/1983.

Jornal Oil and Gas Journal
Petrochem complex shields refining profits, 3/8/1998, p. 62-64.
RICHARDS, G. SE Asia’s refining surplus typifies bad choices in decisions to add capacity. March 15/1999, p. 17-20.

Palestra

Tânia Regina de Luca (UNESP/Assis). “História, historiografia e imprensa”. Em DVD.
XV Semana de História da Unicentro: O ofício de historiador. Guarapuava. Abril de 2007.

Relatórios/Documentos

O desenvolvimento econômico do Brasil: bases de um programa de desenvolvimento para o período de 1955-62

Grupo Misto BNDE-CEPAL. Rio de Janeiro: BNDE, 1957.

Estudos socioeconômicos dos municípios do estado do Rio de Janeiro 2008 Duque de Caxias
TCE RJ, 2008.

Plano de desenvolvimento econômico: indústrias de base.

Conselho do Desenvolvimento. Rio de Janeiro: Conselho do Desenvolvimento, 1957.

Plano de Localização de Refinarias de Petróleo no Brasil

Conselho Nacional do Petróleo. Rio de Janeiro: CNP, jul/1951.

Programa de Metas.

Conselho do Desenvolvimento. Rio de Janeiro: Conselho do Desenvolvimento, 1958.

Projetos – Transportes (Biblioteca do Ministério da Fazenda)

Comissão Mista Brasil-Estados Unidos para Desenvolvimento Econômico. Vol. 2. Rio de Janeiro: CMBEU, 1953a.

Projetos – Transportes (Biblioteca do Ministério da Fazenda)

Comissão Mista Brasil-Estados Unidos para Desenvolvimento Econômico. Vol. 7. Rio de Janeiro: CMBEU, 1953b.

Relatório Geral (Biblioteca do Ministério da Fazenda)

Comissão Mista Brasil-Estados Unidos para Desenvolvimento Econômico. 1º tomo. Rio de Janeiro: CMBEU, 1954a.

Relatório Geral (Biblioteca do Ministério da Fazenda)

Comissão Mista Brasil-Estados Unidos para Desenvolvimento Econômico. 2º tomo. Rio de Janeiro: CMBEU, 1954b.

Relatório (Biblioteca do Ministério da Fazenda)

Comissão Mista Brasil-Estados Unidos para Desenvolvimento Econômico. O Observador Econômico e Financeiro, abr/1955 a mar/1956.

Recomendações

CONFERÊNCIA NACIONAL DAS CLASSES PRODUTORAS. Araxá: s.ed., 1950.

Revista Brasil Energia

COELHO, M. Processamento difícil dos óleos pesados. Jun/2003, p. 72-73.

Revista BrHistória (Arquivo Particular de Pierre Costa)

BELOCH, Israel. O justiceiro da Baixada. Ano 1, nº 2, mai/2007, p. 14-19.

Revista Caros Amigos (Arquivo Particular de Pierre Costa)

STEDILE, João P. O petróleo tem que ser nosso! Ano XIII, nº 147, jun/2009, p. 16.

Entrevista com José Sérgio Gabrielli de Azevedo. Ano XIII, nº 149, ago/2009, p. 12-16.

Revista Carta Capital (Arquivo Particular de Pierre Costa)

COSTA, Antonio L. M. C. A realidade é nossa. 09/09/2009, p. 28-32.

GOMES, Julio e BELLUZZO, Luiz G. O pré-sal e o amanhã: sugestões para transformar a riqueza no mar em dádiva e não em maldição. 30/09/2009, p. 40-42.

Revista Caxias Magazine (*Arquivo Particular de Pierre Costa*)

Os setes anos de trabalho que mudaram a trajetória de Duque de Caxias, ano XIX, nº 200, nov/dez 2003.

Revista do Clube de Engenharia (Biblioteca do Clube de Engenharia)

Refinaria Duque de Caxias. Nº 277, set./1959, p. 33-34.

Refinaria Duque de Caxias. Nº 295, mar./1961, p. 3; 20-21.

O petróleo no Brasil: discurso do professor Maurício Joppert proferido na Câmara dos Deputados na sessão dos dia 18/06/1952. Nº 191, jul./1952, p. 199-203

Revista ELO (Arquivo particular de Pierre Costa)

Caenge Ambiental opera aterro da COLUMRB em Jardim Gramacho, nº 35, ano 07, out-nov/2006, p. 44-47.

Revista Exame (Arquivo particular de Pierre Costa)

CAETANO, José R. Riqueza no mar, delírio na Terra. Edição 952, ano 42, nº 18, 23/09/2009, p. 26-45.

Revista Fatos e Fotos (*Arquivo CPDOC JB*)

Tenório meu revólver, minha vida, 21/7/1975.

Revista Horizonte Geográfico (Arquivo particular de Pierre Costa)

ADEODATO, Sérgio. Podemos viver sem petróleo?, nº 115, ano 21, fev/2008, p. 30 a 45.

Revista Hydrocarbon Engineering

Refining: restructuring for profit, *january of 2000*, p. 20-23.

Revista National Geographic Brasil

O fim do petróleo barato, ano 5, nº 50, jun/2004, p. 110-133.

Revista Petro & Química

Revista Realidade (*Arquivo CPDOC JB*)

Tenório/71: uma granja, um jornal, uma cidade, set./1971.

Revista Tendência (Arquivo CPDOC JB)

Faria Lima, a tarefa de criar um novo pólo econômico, 1/3/1975.

Revista TN Petróleo

Visitas Técnicas

REDUC – 19/07/2007

TABG (Terminal Aquaviário da Baía de Guanabara) – 20/09/2007

REFERÊNCIAS

ABADIE, E. Apostila do curso *refino de petróleo – processo de refinação*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Petróleo, 5 a 9 de agosto de 2002.

_____. Apostila do curso *comércio de petróleo e seus derivados – trading*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Petróleo, 26 a 30 de abril de 2004.

ABREU, Maurício de A. *Evolução urbana do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: IPLANRIO/ZAHAR, 1987.

ALBERTI, Verena. *Manual de História Oral*. Rio de Janeiro: FGV, 2005 (3º ed.).

ALMEIDA, E. L. F. *Dinâmica tecnológica das indústrias energéticas*. Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 2002. Apostila didática.

ALMEIDA, José de. *A implantação da indústria automobilística no Brasil*. Rio de Janeiro: FGV, 1972.

ALVES, José C. S. *Dos Barões ao extermínio: uma história da violência na Baixada Fluminense*. Duque de Caxias: APPH/CLIO, 2003.

AMADOR, Elmo da S. Baía de Guanabara: um balanço histórico. In: ABREU, M. de A. *Natureza e sociedade no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Departamento Geral de Documentação e Informação Cultural, 1992, p. 201-258.

ANP. *Dados estatísticos*. 2008. Disponível em: www.anp.org.br, acesso em 10/04/2008.

ARAÚJO, João L. Indústria de petróleo e economia do Rio de Janeiro. In: FREIRE, Américo et alli (orgs.). *Um estado em questão: os 25 anos do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: FVG, 2001.

BARCELLOS, Philipe P. *Impactos ambientais da indústria do petróleo: da produção ao consumo final*. Rio de Janeiro, 1986. Dissertação (Mestrado em Ciências). Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 1986.

BELOCH, Israel. *Capa preta e Lurdinha: Tenório Cavalcanti e o povo da Baixada fluminense*. Dissertação (Mestrado em História). Niterói: UFF/PPH, 1984.

_____. *Capa preta e Lurdinha: Tenório Cavalcanti e o povo da Baixada fluminense*. Rio de Janeiro: Record, 1986.

BENKO, Georges. *Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI*. São Paulo: Hucitec, 1996.

BIELSCHOWSKY, Ricardo. *Pensamento econômico brasileiro: o ciclo ideológico do desenvolvimentismo*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2000 (5ª ed.) – 1ª ed. 1988.

BOJUNGA, Cláudio. *JK – o artista do impossível*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

BONNEMAISON, J. e CAMBRÈZY, L. *Lê lien territorial: entre frontières et identités*. Paris: L'Harmattan-CNRS, 1996 (Géographies et Cultures 20).

BOURDIEU, Pierre. *O poder simbólico*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005 (8ª ed.).

BOTTMORE, Torn (org). *Dicionário do pensamento marxista*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1988.

BRAZ, Antônio A. *Vidas em transição: a cidade e a vida na cidade de Duque de Caxias (RJ) nas décadas de 30, 40 e 50 do século XX*. Dissertação (Mestrado em História) – Vassouras: USS, 2006.

BR/PETROBRAS. *Refinaria Duque de Caxias 40 anos*. Rio de Janeiro: BR/Petrobrás, 2001.

BULHÕES, Octavio de G. *À margem de um relatório: texto das conclusões da Comissão Mista Brasileiro-Americana de Estudos Econômicos (Missão Abbink)*. Rio de Janeiro, 1950.

CAMARGO, Aspácia (et alli.). *Artes da política: diálogo com Ernani do Amaral Peixoto*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

CARLOS, Ana F. A. *A (re)produção do espaço urbano*. São Paulo: Edusp, 1994.

_____. *A. Espaço e indústria*. São Paulo: Contexto, 2000 (8ª ed.) – 1ª ed. 1988.

CARVALHO, Getúlio. *Petrobrás: do monopólio aos contratos de risco*. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1977.

CASTRO e SILVA. Egudio M. de. *Nossos problemas do petróleo*. Rio de Janeiro: Imprensa Naval, 1964.

CECCHI, J. C. e DUTRA, L. E. D. *Petróleo, preços e tributos. Experiência internacional e política energética nacional*. Rio de Janeiro: Suma Econômica, 1998.

CLÔ, A. *Oil economics and policy*. Italy: Kluwer Academic Publishers, 2000.

COCCO, Giuseppe (org.). *A cidade estratégica: nova retórica e velhas práticas no planejamento do Rio de Janeiro: a impostura do Porto de Sepetiba*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

COELHO, Victor. *Baía de Guanabara: uma história de agressão ambiental*. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2007.

COHN, Gabriel. *Petróleo e nacionalismo*. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1968.

CONTRERAS, Edelmira d. C. A. *Os desbravadores: a Petrobrás e a construção do Brasil industrial*. Rio de Janeiro: Relume Dumará/ANPOCS, 1994.

CORRÊA, Roberto L. *Trajetórias geográficas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996. Capítulo 9 (Região: a tradição geográfica), p. 183-196.

COSTA, Helder e TEUBER, Wilfried. *Enchentes no estado do Rio de Janeiro – uma abordagem geral*. Rio de Janeiro: SEMADS, 2001.

COSTA, Pierre A. *Localização da indústria farmacêutica na Região Metropolitana do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, 1995. Monografia (Graduação em Geografia) – Rio de Janeiro: Departamento de Geografia da UFRJ, 1995.

_____. *A geografia da indústria de química fina na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, um estudo de caso: o pólo de química fina de Jacarepaguá*. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Rio de Janeiro: PPGG/UFRJ, 1999.

_____. Tenório Cavalcanti: entre o mito e a realidade. In: *ANAIS DO I WORKSHOP REGIONAL DE GEOGRAFIA E MUDANÇAS AMBIENTAIS: DESAFIOS DA SOCIEDADE DO PRESENTE E DO FUTURO*. Guarapuava: Unicentro, 2007. p. 113-120.

COSTA, Wanderlei M. da. *O Estado e as políticas territoriais no Brasil*. São Paulo: Contexto, 1998.

DAVIS, Mike. *Cidade de quartzo*. São Paulo: Página Aberta, 1993.

DIAS, José L. de M. e QUAGLINO, Maria A. *A questão do petróleo no Brasil: uma história da Petrobrás*. Rio de Janeiro: CPDOC/SERINST/FGV, 1993.

DRAIBE, Sônia. *Rumos e metamorfoses: um estudo sobre a constituição do Estado e as alternativas da industrialização no Brasil, 1930-1960*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004 (2ª ed.) – 1ª ed. 1985.

EGLER, Claudio A. G. Questão regional e gestão do território no Brasil. In: CASTRO, I. E. de. *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995, p. 207-238.

ENGELS, Friedrich. *A situação da classe trabalhadora na Inglaterra*. Lisboa: Presença, 1975.

FARO, Clovis de e SILVA, Salomão L. Q. da. A década de 1950 e o programa de metas. In: GOMES, Angela de C. *O Brasil de JK*. Rio de Janeiro: FGV, 2002 (2ª ed.), p. 67-105.

FÉBVRE, Lucien. *La Terre et l'évolution humaine. Introduction géographique à l'Histoire*. Paris: La Renaissance du Livre, 1922.

FORTES, Maria do C. C. *Tenório, o homem e o mito*. Rio de Janeiro: Record, 1986.

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO. *Unidades Urbanas Integradas de Oeste. Plano diretor v. II – Duque de Caxias*. Rio de Janeiro: FUNDREM, 1979.

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

GEIGER, Pedro P. e SANTOS, Ruth L. Notas sobre a evolução da ocupação humana da Baixada Fluminense. *Separata da RBG*, nº 3, ano xvi, 1955, p. 291-309.

GEIGER, Pedro P. e MESQUITA, Miriam G. C. *Estudos rurais da Baixada Fluminense*. Rio de Janeiro: IBGE, 1956.

GIESBRETCH, Ralph M. Estações ferroviárias do Brasil. Disponível em <http://www.estacoesferroviarias.com.br/index.html>. Acesso em 01/11/2007.

GEORGE, Pierre. *A ação do homem*. São Paulo: DIFEL, s.d.

GILBERT, Anne. The new regional geography in english and french-speaking. *Progress in Human Geography*, 12(2), 1988.

GODELIER, Maurice. *L'idéal et l'ê materiel*. Paris: Fayard, 1984.

GOMES, Paulo C. da Costa. O conceito de região e sua discussão. In: CASTRO, Iná E. de et alli (orgs.). *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995, p. 49-76.

GRAMSCI, Antonio. *A questão meridional*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GRYNSZPAN, Mario. Os idiomas da patronagem: um estudo da trajetória de Tenório Cavalcanti. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, nº 14, ano 5, out. de 1990, p. 73-90.

HAESBAERT, Rogério. *Territórios alternativos*. São Paulo: Contexto, 2002a.

_____. Concepções de território para entender a desterritorialização. In: HAESBAERT, Rogério et al. *Território territórios*. Niterói: PPGeo-UFF/AGB, 2002b, p. 17-38.

HAGUENAUER, Lia. *O complexo químico brasileiro. Organização e dinâmica interna*. Rio de Janeiro: UFRJ/IEI, 1986, TD nº 86, 113p.

HARTSHORNE, Richard. *The nature of geography: a critical survey of current thought in the light of the past*. AAAG, nº 29, 1939.

HAGUENAUER, Lia. *O complexo químico brasileiro. Organização e dinâmica interna*. Rio de Janeiro: UFRJ/IEI, 1986, TD nº 86, 113p.

HOBBSBAWN, Eric. *A era do capital – 1848-1875*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

HONORATO, Cezar. *O polvo e o porto: a Cia. Docas de Santos (1888-1914)*. São Paulo: Hucitec, 1996.

_____. O fundo público e as relações entre Estado e cidadania. *Revista Heera*, vol. 2, nº 4, jan./jul. 2008, p. 20-36.

LACERDA, Stélio. *Uma passagem pela Caxias dos anos 60*. Duque de Caxias: ed. do autor, 2001.

_____. A emancipação política do município de Duque de Caxias (uma tentativa de compreensão). *Revista Pilares da História*, nº 3, ano II, dez. de 2003, p. 9-27.

_____. De subúrbio dormitório a “cidade progresso”. In TORRES, Gênesis (org). *Baixada Fluminense: a construção de uma história: sociedade, economia, política*. São João de Meriti, IPAHB, 2004, p. 165-168.

LACOSTE, Yves. *Estratégias do delta do Rio Vermelho* (trad. Livre: flora E. N. Queiroz). Mimeo, s/d. (original francês: *Unité et diversité du Tiers Monde*. Paris: Maspero, 1980).

_____. Braudel geógrafo. In: LACOSTE, Yves. (org.). *Ler Braudel*. Campinas: Papirus, 1989.

_____. *A geografia serve antes de mais nada para fazer a guerra*. Campinas: Papirus, 2002 (6ª ed) – 1ª ed. 1998.

LAMEGO, Alberto R. O homem e a Guanabara. Rio de Janeiro: IBGE, 1948.

LANDES, David. *Prometeu desacorrentado: transformação tecnológica e desenvolvimento industrial na Europa ocidental, de 1750 até os dias de hoje*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005 (2ª ed.).

LEFEBVRE, Henri. *Espace et politique*. Paris: Éditions Anthropos, 1968.

LE GOFF, Jacques. Tempos longos, tempos breves: perspectivas de investigação. In: *O maravilhoso e o cotidiano no Ocidente Medieval*. Lisboa: Edições Setenta, 1985.

LEMOS, Santos. *Os donos da cidade*. Rio de Janeiro: Caxias Recortes, 1980.

LEOPOLDI, Maria A. P. O difícil caminho do meio: Estado, burguesia e industrialização no segundo governo Vargas (1951-54). In: GOMES, Angela. *Vargas e a crise dos anos 50*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1994, p. 161-203.

_____. A economia política do primeiro governo Vargas (1930-1945): a política econômica em tempos de turbulência. In: FERREIRA, J. e DELGADO, L. de A. N. (orgs.). *O Brasil republicano: o tempo do nacional-estatismo – do início da década de 1930 ao apogeu do Estado Novo*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003, v. 2, p. 241-285.

LESSA, Carlos. *Quinze anos de política econômica*. São Paulo: Brasiliense, 1981 (2ª ed.).

_____. *O Rio de todos os Brasis*. Rio de Janeiro: Record, 2001.

LEVY, Maria B. A indústria do Rio de Janeiro através de suas sociedades anônimas. Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: UFRJ, 1994.

MACAMBIRA, Maria E. S. *Limites e perspectivas do pólo petroquímico do estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, 1999. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Rio de Janeiro: PPGG/UFRJ, 1999.

MACEDO, Raimundo A. Os trens suburbanos do Rio de Janeiro nas décadas de 50 e 60, sob o ponto de vista de um usuário. In: A história nos trilhos, nº 22, mai/2004. Disponível em http://www.anpf.com.Br/histnostrilhos/historianostrilhos22_maio2004.htm. Acesso em 01/11/2007.

- MANTEGA, Guido. *A economia brasileira*. Petrópolis: Vozes, 1985 (3ª ed.).
- MARIANO, Jacqueline B. *Impactos ambientais do refino de petróleo*. Rio de Janeiro, 2001. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2001.
- MARINHO, I. P. *Petróleo, soberania e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Block, 1969.
- MARQUES, Alexandre dos S. Duque de Caxias: as associações e os clubes recreativos como espaços identitários da elite local: 1930-1950. In: OLIVEIRA, R. da S. (org). *Baixada Fluminense: novos estudos e desafios*. Rio de Janeiro: Paradigma, 2004, p. 96-120.
- _____. *Militantes da cultura em uma área periférica. Duque de Caxias (1950-1980)*. Dissertação (Mestrado em História) – Vassouras: USS, 2005.
- MARTINS, Cristiano de A. *Introdução da concorrência e barreiras à entrada na atividade de refino de petróleo no Brasil*. Rio de Janeiro, 2003. Dissertação (Mestrado em Economia) – Rio de Janeiro: IE/UFRJ, 2003.
- MARTINS, Luciano. *Pouvoir et developpement economique*. Paris: Anthropos, 1976.
- MARX, Karl e ENGELS, Friedrich. *A ideologia alemã*. Lisboa: Presença/Martins Fontes, 1980, vol. I.
- MASSERON, J. *Petroleum economics*. Paris: Editions Technip, 1990.
- MATTOS, Ilmar R. de. *O tempo saquarema: a formação do Estado imperial*. São Paulo: Hucitec, 2004 (5ª ed.).
- MELO, H., OLIVEIRA, A. e ARAÚJO, J. O sonho nacional: petróleo e eletricidade (1954-94). In: GOMES, Ângela de C. *Vargas e a crise dos anos 50*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1994, p. 225-256.
- MENDOZA, Josefina G. et al. *El pensamiento geográfico*. Madrid: Alianza Universitária, 1982.
- MENDONÇA, Sonia R. de. *Estado e economia no Brasil: opções de desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Graal, 2004 (3ª ed.) – 1ª ed. 1986.
- MIRANDA, Maria A. T. *O petróleo é nosso: a luta contra o “entreguismo”, pelo monopólio estatal*. São Paulo: IPSIS, 2004 (2ª ed.) - 1ª ed. 1983.
- MME. *Balanco energético nacional 2003*. Disponível no site: www.mme.gov.br. Acesso em: 11/04/2008.
- MONIÉ, Frédéric. Petróleo, industrialização e organização do espaço regional. In: PIQUET, Rosélia (org.). *Petróleo, royalties e região*. Rio de Janeiro: Garamond, 2003, p. 257-285.

MONTEIRO, Linderval A. *Baixada Fluminense: identidades e transformações. Estudo de relações políticas na Baixada Fluminense. A criação do município de Belford Roxo e a mitificação do seu primeiro prefeito.* Rio de Janeiro, 2001. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: UFRJ/IFCS, 2001.

MORAES, Marieta (org.). *Usos e abusos da história oral.* Rio de Janeiro: FGV, 2006 (8ª ed.)

MOREIRA, Ruy. *Formação do espaço agrário brasileiro.* São Paulo: Brasiliense, 1990.

M. ROBERTO/PLANORTE. *Plano de desenvolvimento integrado do município de Duque de Caxias.* Rio de Janeiro: PLANORTE, 1970.

MYRDAL, Gunnar. *Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas.* Rio de Janeiro: ISEB, 1960.

NOGUEIRA, Rui e SIQUIERA, Fernando. *Petrobrás: orgulho de ser brasileira: do petróleo é nosso à unidade de negócios.* Rio de Janeiro: PENELUC, 2003.

NURKSE, Ragnar. *Problemas de formação de capital em países subdesenvolvidos.* Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1957.

OLIVEIRA, Arioaldo U. de. Espaço e tempo: compreensão materialista e dialética. In: SANTOS, Milton (org.). *Novos rumos da geografia brasileira.* São Paulo: Hucitec, 1982.

OLIVEIRA, Floriano J. G. de. *Reestruturação produtiva e regionalização da economia no território fluminense.* São Paulo, 2003. Tese (Doutorado em Geografia) – São Paulo: PGH/USP, 2003.

OLIVEIRA, Francisco de. *Elegia para uma re(li)gião.* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977a.

_____. *A economia da dependência imperfeita.* Rio de Janeiro: Graal, 1977b.

_____. *Crítica à razão dualista – o ornitorrinco.* São Paulo: Boitempo Editorial, 2003.

OLIVEIRA, Rafael da S. Distintas noções de Baixada Fluminense: a busca do entendimento da constituição política da região – apresentação otimista sobre o seu crescimento latente. In: OLIVEIRA, R. da S. (org). *Baixada Fluminense: novos estudos e desafios.* Rio de Janeiro: Paradigma, 2004, p. 17-47.

PERES, Guilherme. Os primeiros ocupantes – indígenas na Baía de Guanabara. In: TORRES, Gênesis (org). *Baixada Fluminense: a construção de uma história: sociedade, economia, política.* São João de Meriti, IPAHB, 2004a, p. 14-17.

_____. O processo de urbanização. In: TORRES, Gênesis (org). *Baixada Fluminense: a construção de uma história: sociedade, economia, política.* São João de Meriti, IPAHB, 2004b, p. 118-138.

PIMENTEL, Petronilha. *Afinal quem descobriu o petróleo no Brasil.* São Paulo: ABEMI, 2006.

PINSKY, Carla (org.). *Fontes Históricas*. São Paulo: Contexto, 2006.

PIRES, Regina L. N. F. *Política de substituição de derivados de petróleo e a evolução da estrutura de refino*. Rio de Janeiro, 1983. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Rio de Janeiro: COPPE/PPE/UFRJ, 1983.

PRADO, Walter. *História social da Baixada Fluminense: das sesmarias a foros de cidade*. Rio de Janeiro: Ecomuseu Fluminense, 2000.

PREBISCH, Raul. *El desarrollo económico de América Latina y algunos de sus principales problemas*. Nova Iorque: CEPAL/Nações Unidas, 1950.

_____. *Theoretical and practical problems of economic growth*. Nova Iorque: Nações Unidas, 1951.

_____. *International co-operation in Latin American development policy*. Nova Iorque: Nações Unidas, 1954.

_____. Commercial policy in the underdeveloped countries. *American Economic Review, Papers and Proceedings*, Menasha, nº 49, mai/1959, p. 251-273.

RAFFESTIN, Claude. *Por uma geografia do poder*. São Paulo: Ática, 1993.

RAMALHO, José R. *Estado-Patrão e luta operária: o caso FNM*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

RANGEL, Ignacio de M. Características e perspectivas da integração das economias regionais. *Revista do BNDE*, Rio de Janeiro, 1968, 5(2), p. 43-71.

REDUC. *Refinaria Duque de Caxias – 40 anos*. Brasília: Takano, 2001.

ROLNIK, Raquel. *O que é cidade*. São Paulo: Brasiliense, 1988, p. 13.

SANTOS, Milton. Sociedade e espaço: a formação social como teoria e como método. *Boletim Paulista de Geografia*, nº 54, São Paulo, jun/1977, p. 81-100.

_____. *Por uma geografia nova: da crítica da geografia a uma geografia crítica*. São Paulo: Hucitec, 1978.

_____. *Espaço e método*. São Paulo: Nobel, 1985.

SANTOS, M. e SILVEIRA, M.L. *O Brasil – território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Record, 2001, primeira parte.

SEVÁ FILHO, Arsênio O. ‘Seguuura, peão!’ Alertas sobre o risco técnico coletivo crescente na indústria petrolífera (Brasil, anos 90). In: FREITAS, Carlos et alii (orgs). *Acidentes industriais ampliados: desafios e perspectivas para o controle e prevenção*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000, p. 169-196.

SILVA, Arlindo. *Memórias de Tenório Cavalcanti: segundo narrativa a Arlindo Silva*. Rio de Janeiro: O Cruzeiro, 1954.

SILVA, Helenita M. B. da. A emancipação política do município de Duque de Caxias. *Revista Pilares da História*, nº 3, ano II, dez. de 2003, p. 28-36.

SILVEIRA, Márcio R. As cinco revoluções e evoluções logísticas e seus impactos sobre o território brasileiro. In: SILVEIRA, Márcio R. *et all* (orgs). *Questões nacionais e regionais do território brasileiro*. São Paulo: Expressão Popular, 2009, p. 13-42.

SIMÕES, Manoel R. Da Grande Iguaçu a Baixada Fluminense: emancipação política e reestruturação política e reestruturação espacial. In: OLIVEIRA, Rafael da S. (org). *Baixada Fluminense: novos estudos e desafios*. Rio de Janeiro: Paradigma, 2004, p. 48-61.

_____. *A cidade estilhaçada: reestruturação econômica e emancipações municipais na Baixada Fluminense*. Mesquita: Entorno, 2007.

SINGER, Paul. *Economia política da urbanização*. São Paulo: Brasiliense/CEBRAP, 1973.

_____. *A crise do "milagre"*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977 (4ª ed.).

SMITH, P. *Oil and politics in modern Brazil*. Toronto: Macmillan, 1976.

SOARES, Maria. T. S. Nova Iguaçu. Absorção de uma célula urbana pelo Grande Rio. *RBG*, nº 2, ano xiv, abri/mai de 1962, p. 3-250.

SOJA, Edward. *Geografias pós-modernas: a reafirmação do espaço na teoria social*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.

SOUZA JÚNIOR, Álvaro B. de e SOUZA, Marlúcia S. Implantação de sistemas de resposta para emergências externas em áreas industriais no Brasil. In: FREITAS, Carlos et alli (orgs). *Acidentes industriais ampliados: desafios e perspectivas para o controle e prevenção*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000, p. 221-235.

SOUZA, Marcelo J. L. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, Iná E. de et alli (orgs.). *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995, p. 77-116.

SOUZA, Marlúcia S. de. *Escavando o passado da cidade: Duque de Caxias e os projetos de poder político local (1900-1964)*. Niterói, 2002. Dissertação (Mestrado em História) - Niterói: UFF/PPH, 2002.

SPOSITO, Eliseu S. A propósito dos paradigmas de orientações teórico-metodológicas na Geografia contemporânea. *Terra Livre*. São Paulo. nº 16, 1º semestre/2001, p. 99-112.

TAVARES, Hermes M. Observações sobre a questão regional. *Cadernos PUR/UFRJ*, Rio de Janeiro, jan/1987, p. 22-39.

TAVARES, Marina E. E. *Análise do refino no Brasil: Estado e perspectivas – uma análise “cross-section”*. Rio de Janeiro, 2005. Tese (Doutorado em Ciências) – Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2005.

TCE RJ. Estudo sócio-econômico 2005. Duque de Caxias, 2005. Disponível no site: www.tce.rj.gov/main.asp. Acesso em 26/05/2008.

TOLMASQUIM, M. T. *et al. Liberação da importação de derivados no Brasil*. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2000.

TORRES, Rogério. Evolução histórica dos distritos e os processos de emancipação. Duque de Caxias. In: TORRES, Gênesis (org). *Baixada Fluminense: a construção de uma história: sociedade, economia, política*. São João de Meriti, IPAHB, 2004.

VARGAS, Getúlio. *O governo trabalhista no Brasil*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1952, vol. I.

_____. *A política nacionalista do petróleo no Brasil*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1964.

VERGARA, Luiz. *Fui secretário de Getúlio Vargas*. Porto Alegre: Globo, 1960.

VICTOR, Mario. *A batalha do petróleo brasileiro*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1970.

VIDAL DE LA BLACHE, Paul. *Principes de géographie humaine*. Paris: Armand Colin, 1921.

YERGIN, Daniel. *O petróleo: uma história de ganância, dinheiro e poder*. São Paulo: Página Aberta, 1993.

ANEXOS

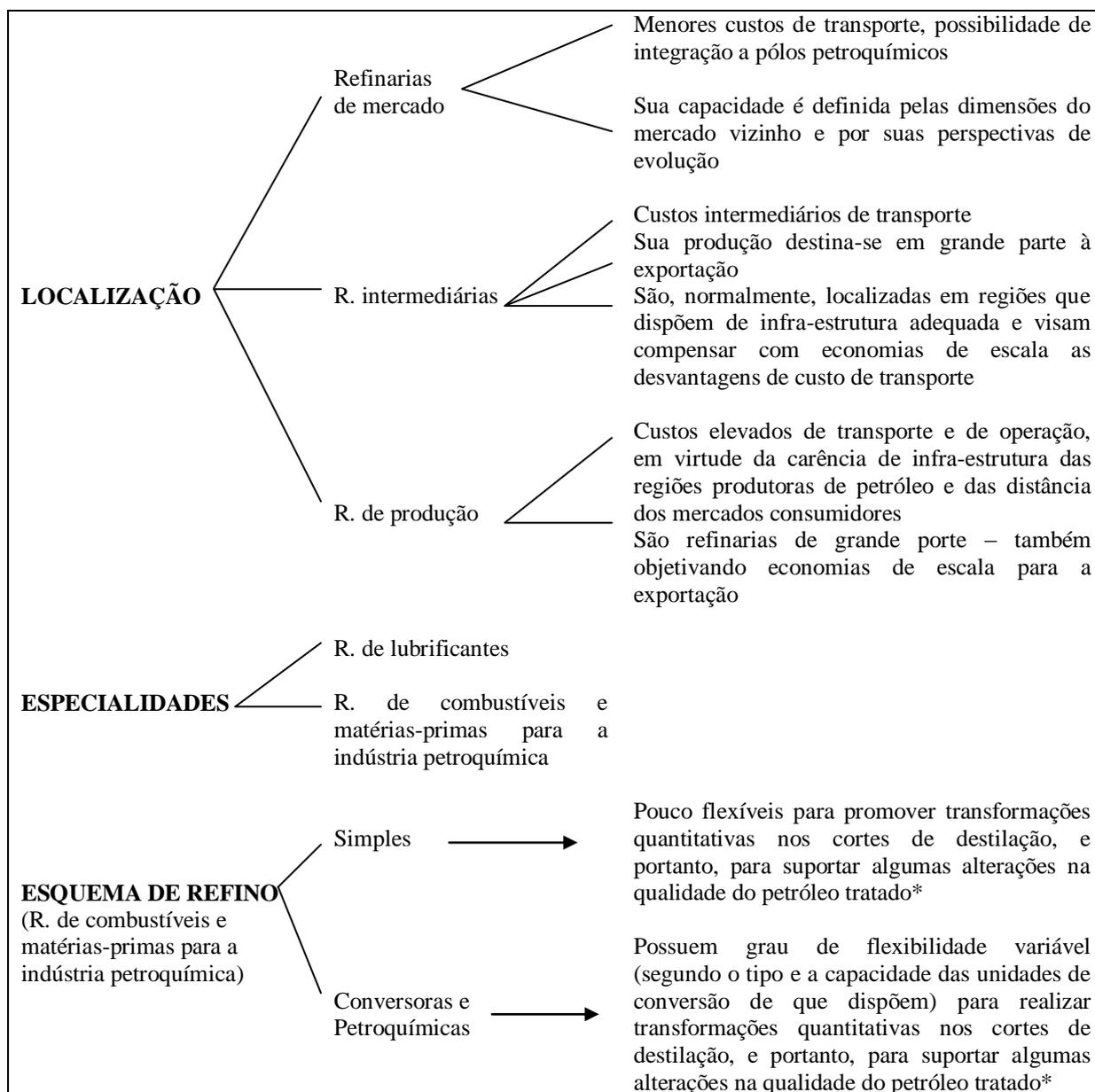
Anexo 1

Quadro resumo dos principais processos de refino de petróleo

Principais Processos	Objetivo	Carga	Produtos	Tipo de Processo	Rendimentos Típicos	Investimento (US\$ milhões)
1. Destilação atmosférica	Desmembrar o petróleo em suas frações básicas	Petróleo bruto	Gás combustível, GLP, nafta de destilação direta, querosene, óleo diesel, resíduo atmosférico	Separação física	Função do tipo de petróleo a ser processado	30-200
2. Destilação	Desmembrar o resíduo atmosférico em suas frações básicas	Resíduo atmosférico	Gasóleo leve de vácuo, gasóleo pesado de vácuo e resíduo de vácuo	Separação física	Função do tipo de óleo	30-150
3. Craqueamento catalítico	Quebrar cataliticamente moléculas de gasóleos e resíduos para obtenção de gasolina e GLP	Gasóleo pesado e resíduo atmosférico	Gás combustível – GC, GLP, nafta craqueada, óleo leve de reciclo - LCO, óleo decantado - OD	Conversão química	GC: 4%; GLP: 20%; Nafta: 55%; LCO: 10%; OO: 5%; Coque: 6%	160-320
4. Coqueamento retardado	Craquear termicamente resíduo de vácuo para obtenção de frações mais leves e coque	Resíduo de vácuo	GC, GLP, nafta de coque, GOL K, GOP K e coque de petróleo	Conversão química	GC: 6%; GLP: 4%; nafta: 10%; GOLK:30%;	100-200
5. Reformação catalítica	Aromatizar cataliticamente moléculas de naftas parafínicas visando melhorar seu índice de octanagem ou para a produção de aromáticos puros	Naftas de destilação direta	Hidrogênio, GC, GLP e nafta aromática	Conversão química	Hidrogênio: 4%, gás combustível: 5%; GLP: 9%; nafta reformada 82% (% em peso)	ND
6. Geração de Hidrogênio	Produzir hidrogênio a partir de gás natural ou nafta	Carga Gás natural ou nafta e vapor d'água	Hidrogênio e gás carbônico	Conversão química	Função da carga a ser processada	20-150
7. Hidrotratamento catalítico	Tratar cataliticamente com hidrogênio frações leves, médias e pesadas, visando melhorar suas respectivas qualidades	Naftas, querosene, óleo diesel, gasóleo, lubrificantes	O produto hidrotratado e frações mais leves que ele	Conversão química	Variável	50-300
8. Recuperação de enxofre	Produzir enxofre a partir de gás ácido residual	Gás ácido de unidades de tratamento	Enxofre puro e vapor d'água	Conversão química	Varia de acordo com o teor de H ₂ S presente no gás ácido	10-30

Fonte: ABADIE, 2004.

Anexo 2
Esquema 01
Classificação das Refinarias



Fonte: PIRES, 1983, p. 17-18.

* Não nos referimos a alterações correspondentes à presença de poluentes, mas à distribuição percentual de hidrocarbonetos.

Anexo 3

Quadro resumo dos Presidentes da Petrobrás (1954 – 2009)

Presidentes	Período do mandato	Patente/profissão
1. Juracy Montenegro Magalhães	10/05/1954 a 02/09/1954	Coronel
2. Arthur Levy	11/09/1954 a 01/02/1956	Coronel
3. Janary Gentil Nunes	03/02/1956 a 09/12/1958	Tenente-Coronel
4. Idálio Sademberg	11/12/1958 a 02/02/1961	General
5. Geonísio Carvalho Barroso	28/2/1961 a 05/01/1962	Engenheiro (CNP/ Petrobrás)
6. Francisco Mangabeira	17/01/1962 a 06/06/1963	Advogado
7. Albino Silva	11/06/1963 a 28/01/1964	General
8. Osvino Ferreira Alves	28/01/1964 a 03/04/1964	Marechal
9. Ademar de Queiroz	07/04/1964 a 30/06/1966	Marechal
10. Irnack Carvalho do Amaral	04/07/1966 a 28/03/1967	Geólogo
11. Arthur D. Candal Fonseca	05/04/1967 a 24/03/1969	General
12. Waldemar Levy Cardoso	28/03/1969 a 06/11/1969	Marechal
13. Ernesto Geisel	14/11/1969 a 11/07/1973	General
14. Floriano Peixoto Faria Lima	17/07/1973 a 01/10/1974	Capitão-de-mar-e-guerra
15. Araken de Oliveira	03/10/1974 a 14/03/1979	General-de-brigada
16. Shigeaki Ueki	26/03/1979 a 28/08/1984	Advogado
17. Thelmo Dutra de Rezende	28/08/1984 a 19/03/1985	Comandante
18. Hélio Marcos Penna Beltrão	19/03/85 a 15/05/86	Advogado/economista/ administrador
19. Ozires Silva	19/05/86 a 21/06/88	Coronel
20. Armando Guedes Coelho	21/06/1988 a 23/01/1989	Engenheiro químico
21. Orlando Galvão Filho	23/01/89 a 19/04/89	Oficial da Armada/economista
22. Carlos Sant'Anna	19/04/89 a 23/03/90	Geógrafo e Historiador
23. Luís Octavio C. da Motta Veiga	23/03/90 a 19/10/90	Advogado
24. Eduardo de Freitas Teixeira	19/10/90 a 27/03/91	Economista
25. Alfeu de Melo Valença	02/04/91 a 21/08/91	Eng° civil/eng° de minas
26. Ernesto Teixeira Weber	21/08/91 a 04/05/92	Eng° industrial mecânico
27. Benedicto Fonseca Moreira	04/05/92 a 18/11/92	Economista
28. Joel Mendes Rennó	18/11/92 a 08/03/99	Engenheiro
29. José Coutinho Barbosa	08/03/99 a 24/03/99	Geólogo
30. Henri Philippe Reichstul	24/03/1999 a 21/12/2001	Economista/administrador
31. Francisco Gros	02/01/2002 a 02/01/2003	Economista
32. José Eduardo de Barros Dutra	03/01/2003 a 22/07/2005	Geólogo
33. José Sérgio Gabrielli de Azevedo	23/07/2005 a 2009	Economista

Fonte: Adaptado de MARINHO JR, 1969, 414 a 417.

www.coopetroleo.com.br/phpb.htm#FG, acesso em 07/08/2009.

Anexo 4

Quadro resumo dos Gerentes Gerais/Superintendentes da REDUC – 1961-2009

Gerentes Gerais/Superintendentes	Período
1. Arthur Levy	1961-1962
2. Henrique Cunha	1962-1963
3. Mirênio Morado Luterbach	1963-1964
4. Roberto Ribeiro Coimbra	1964
5. Aldo Jácomo Zucca	1964-1967
6. Hilnor Canguçu	1967-1971
7. Maurício Augusto Alves Corrêa	1971-1977
8. José Antonio Amaral Martinez	1977-1979
9. Michel Dib Tachy	1979-1981
10. Jaime Paulo Antonio Sartori	1981-1988
11. Luiz César Pereira Sampaio	1988-1993
12. João A. S. Brandão	1993-1996
13. Elder C. A. Prudente de Aquino	1996-1999
14. Kuniyuki Terabe	1999-2002
15 Edson Kleiber de Castilho	2002-2006
16 Daniel Teixeira Machado	2006-2009

Fonte: REDUC, 2001 e visita técnica à REDUC em 19/07/2007 (organização própria).

Anexo 5

Quadro dos distritos e bairros de Duque de Caxias (RJ) – 2009

Distritos	Bairros	Distritos	Bairros
1º Duque de Caxias	Jd 25 de Agosto	3º Imbariê	Santa Lúcia
	Pq Duque		Santa Cruz da Serra
	Periquitos		Imbariê
	Vila São Luiz		Parada Angélica
	Gramacho		Jd Anhangá
	Sarapuy		Santa Cruz
	Centenário		Parada Morabi
	Centro		Taquara
	Dr. Laureano		Pq Paulista
			Pq Equitativa
2º Campos Elíseos	Jd Primavera	4º Xerém	Alto da Serra
	Saracuruna		Santo Antônio da Serra
	Vila São José		
	Pq Fluminense		Xerém
	Campos Elíseos		Pq Capivari
	Cangulo		Mantiqueira
	Cidade dos Meninos		Jd Olimpo
	Figueira		Lamarão
	Chácara Rio-Petrópolis		Amapá
	Chácara Arcampo		
Eldorado			

Fonte: Prefeitura Municipal de Duque de Caxias, 2009.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)