

Universidade Estadual Paulista –UNESP
Programa de Pós-Graduação em Economia

**INDÚSTRIA PETROQUÍMICA BRASILEIRA: FATORES
QUE DEFINEM A LOCALIZAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DAS
REFINARIAS DA PETROBRAS – O MUNICÍPIO DE PAULÍNIA
(1968-1980)**

Dissertação apresentada ao Programa
de Pós-Graduação em Economia da
Unesp para obtenção do título de
Mestre em Economia

Candidata: Cintia de Gino Takuno

Orientador: Prof.º Dr. Alexandre Sartoris Neto

Co-orientadora: Prof^{fa} Dr^a Maria Sylvia Macchione Saes

Araraquara
Abril 2006

RESUMO

O objetivo da presente dissertação é investigar os fatores que conduziram a escolha do local para a implantação de uma refinaria de petróleo. Dentre as treze refinarias existentes no Brasil, escolhemos a localizada no município de Paulínia (SP): a Refinaria do Planalto (REPLAN), pertencente à PETROBRAS. Sua implantação se deu em pleno regime militar, em um momento histórico em que as decisões se pautavam por critérios mais estratégicos, principalmente com relação ao setor energético.

A literatura aponta para motivações políticas, mas razões estratégicas também podem explicar a escolha do município de Paulínia como local da refinaria. No estudo, apresentamos as principais características e a descrição da indústria petroquímica brasileira, com um breve histórico dos primórdios da exploração do petróleo e da implantação de refinarias no País. Assim, espera-se elucidar a escolha de Paulínia como local para a implantação da refinaria. Examinam-se, as políticas econômicas e industriais implementadas desde o período de 1968 até os anos de 1990, quando esse setor passou por processos de reestruturação, considerando que o Estado desempenhou um papel de grande relevância no processo de desenvolvimento desse segmento.

Nota-se que a implantação da maioria das refinarias da PETROBRAS e das centrais de matérias-primas ocorreram em períodos próximos, ou seja, antes mesmo de um pólo iniciar suas atividades, um outro já estava sendo idealizado. Os resultados da pesquisa apontam que a escolha da localização para a implantação da refinaria no município de Paulínia foi pautada numa combinação de enfoques políticos, estratégicos e econômicos.

ABSTRACT

This dissertation aims to investigate the factors that had lead the choice of the location of an oil refinery. Amongst the thirteen existing refineries in Brazil, we have chosen the one located in the city of Paulínia (SP): the Refinery of Planalto (REPLAN), pertaining to the PETROBRAS. Its particular choice was made in full military regimen, at a historical moment, where the decisions were about strategical criteria, specially in related to the energy sector.

Literature points out political motivations, but strategic reasons, also may explain the choice of the city of Paulínia as local of the refinery. In the text we present the main characteristics and the description of the Brazilian petrochemical industry, with a historical briefing of the primórdios of the sprouting of the oil in the Country and the implantation of the refineries. Thus, one expects to elucidate the choice of Paulínia as local of the implantation for the refinery. They are also examined, the economic and industrial policies since the period from 1968 until nineties, when this sector experienced reorganization processes, considering that the State the role had great relevance in the process of this segment development.

It should be noticed that the implantation of the majority of the refineries of the PETROBRAS and the raw material plants had occurred practically at the same period, i.e., before activities initiate in a plant, a other was already being idealized. The results of this research suggests that the choice of the location for the refineries had motivations strategical, political and economics when we look at the case of Paulínia.

SUMÁRIO

Resumo	1
Abstract	2
Lista de Abreviaturas	7
Agradecimentos	9
Introdução	10
CAPÍTULO I - A dinâmica da indústria do setor petroquímico: algumas considerações	14
1.1 Introdução	14
1.2 Delimitações e características do setor petroquímico	15
1.3 História e importância do refino no Brasil	21
1.4 As centrais de matérias-primas brasileiras	27
1.5 Características das refinarias da PETROBRAS	34
CAPÍTULO II – Política industrial e econômica: um panorama contextual do setor petroquímico brasileiro (1968-1980)	49
2.1 Introdução	49
2.2 Formação e aparato das empresas estatais no Brasil	49
2.2.1 Formação da empresa estatal da indústria petroquímica brasileira - PETROBRAS	53
2.3 Interpretações sobre o Milagre Brasileiro (1968-1973)	56
2.4 Principais abordagens e interpretações do II PND (1974-1979)	59
2.5 A política industrial dentro do período do II PND	64
2.6 A década perdida - os anos de 1980	70
CAPÍTULO III - Principais fatores que nortearam a localização da implantação da REPLAN	75

3.1	Introdução	75
3.2	Políticas implementadas na indústria petroquímica	75
3.3	Processos de reestruturação da indústria petroquímica	83
3.4	Motivações para a escolha do local da implantação das refinarias	88
3.4.1	Análise das escolhas da implantação das refinarias da PETROBRAS	93
3.5	Características do município de Paulínia antes implantação da REPLAN	95
3.5.1	Os impactos da implantação da REPLAN No município de Paulínia	98
	Considerações Finais	101
	Referências Bibliográficas	105

Índice de tabelas

Tabela 1.1	Origem do óleo processado nas refinarias brasileiras _____	24
Tabela 1.2	Capacidade instalada de refino por refinaria e região _____	26
Tabela 1.3	Participação das centrais de matérias-primas na produção de derivados_	33
Tabela 1.4	Consumo de derivados de petróleo no Brasil _____	35
Tabela 1.5	Produção de derivados de petróleo nas refinarias da PETROBRAS no Estado de São Paulo _____	36
Tabela 1.6	Características das refinarias da PETROBRAS _____	47
Tabela 3.8	Censo demográfico e contagem populacional _____	99

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1	Cadeia das atividades da indústria de petróleo	16
Figura 1.2	Processo das atividades petroquímicas	17
Figura 1.3	Fluxograma das atividades do setor petrolífero e petroquímico	18
Figura 1.4	Produção de derivados no Brasil	25
Figura 1.5	Cadeia de comercialização da gasolina	34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABIQUIM - Associação Brasileira da Indústria Química

ANP - Agência Nacional do Petróleo

BEFIEX – Comissão para Concessão de Benefícios Fiscais a Programas Especiais de Exportação

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Setorial

BNH – Banco Nacional da Habitação

CACEX- Carteira de Comércio Exterior do Banco do Brasil

CADE – Conselho Administrativo de Defesa Econômica

CDE – Conselho de Desenvolvimento Econômico

CDI - Conselho de Desenvolvimento Industrial

CIP – Conselho Interministerial de Preços

CNI – Confederação Nacional da Indústria

CNP – Conselho Nacional do Petróleo

CNPE - Conselho Nacional de Política Energética

COPAM - Companhia de Petróleo da Amazônia

COPENE– Companhia Petroquímica do Nordeste

COPESUL – Companhia Petroquímica do Sul

E&P – Exploração e Produção

FAFEN- Fábrica de Fertilizantes Nitrogenados do Nordeste

FMI – Fundo Monetário Internacional

GASPETRO – PETROBRAS Gás

GEIQUIM – Grupo Executivo da Indústria Química

GLP – Gás Liquefeito de Petróleo

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias

IPI – Imposto sobre Produtos Industrializados

IR – Imposto de Renda

ISO – International Organization for Standardization

LUBNOR - Lubrificantes e Derivados de Petróleo do Nordeste

MERCOSUL – Mercado Comum do Cone Sul

MIC – Ministério da Indústria e Comércio

MTBE – Éter Metil Terbutílico
NLP – Nova Lei do Petróleo
OPEP – Organização dos Países Exportadores de Petróleo
OSHAS – certificação gestão saúde e segurança
PETROBRAS– Petróleo Brasileiro
PETROQUISA – PETROBRAS Química
PIB – Produto Interno Bruto
PIW - Petroleum Intelligency Weekly
PAEG – Plano de Ação Econômica do Governo
PND – Plano Nacional de Desenvolvimento
PQU – Petroquímica União
PROÁLCOOL – Programa Nacional do Alcool
PSI – Programa Setorial Integrado
PVC - Policloreto de Vinila
RAC – Região Administrativa de Campinas
RECAP – Refinaria de Capuava
REDUC – Refinaria de Duque de Caxias
REFAP - Refinaria Alberto Pasqualini
REGAP - Refinaria Gabriel Passos
REMAN – Refinaria Isaac Sabbá
REPAR – Refinaria Presidente Getúlio Vargas
REPLAN – Refinaria do Planalto
REVAP – Refinaria Henrique Lage
RLAM – Refinaria Landulpho Alves
RPBC – Refinaria Presidente Bernardes
SDI – Superintendência de Desenvolvimento Industrial
SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio as Micros e Pequenas Empresas
SEMA – Secretaria de Estado do Meio Ambiente
SEPLAN – Secretaria do Planejamento da Presidência da República
SEST – Secretaria do Controle das Estatais
SIX- Superintendência da Indústria do Xisto
TRANSPETRO – PETROBRAS Transporte

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Profª Drª Maria Alice Rosa Ribeiro que me orientou até o exame de qualificação.

Aos meus pais, pela compreensão e paciência neste longo período.

As novas e valiosas amizades conquistadas na Unesp e em Araraquara.

A Lena, Andreza, Ana Lucia, Gláucia, Renato C. Penha, Corina Beck, Clélia Ferreira, Keila, Kellen, Cecília, Bruna Casagrande, Bruna Peres, Marco A. Souza, João Maurício, Marcelo Ribeiro, Marcelo Otsubo, Mario D. B. Torres, Cristina Abib, família Tavares, Patrícia, Ricardo e Gisele.

A todos os meus amigos da graduação e da pós-graduação.

A Gabriela Laplane, Nanci Santana, Mary Ferreira e Jovana Melo que foram amigas fundamentais nesta etapa.

Ao Gino de Mello Soares pelo apoio e paciência.

E aos que não impediram a finalização deste estudo.

Qualquer erro ou omissão é de minha inteira responsabilidade.

*Dedico este trabalho A Deus, aos meus pais
e aos meus amigos... companheiros
de todas...e em todas as horas.*

INTRODUÇÃO

Esta dissertação tem por objetivo examinar os motivos que conduziram a implantação da REPLAN, uma das refinarias pertencentes à PETROBRAS¹, no município de Paulínia. A literatura aponta para razões de enfoque político, mas razões estratégicas, como a facilidade da dispersão dos gases, por exemplo, também podem explicar a escolha do município como local para a implantação da refinaria.

Neste sentido, apresentamos uma descrição geral da indústria petroquímica brasileira, particularmente das características relevantes para o entendimento do funcionamento dessa indústria. Faremos um breve histórico do refino de petróleo no País e da implantação das refinarias sob responsabilidade da estatal PETROBRAS. Com o intuito de elucidar a escolha do município de Paulínia como local para a refinaria, examinamos as políticas econômicas e industriais que influenciaram essa indústria e o papel do Estado no seu processo de desenvolvimento.

A indústria petroquímica brasileira é representada pela maior empresa do setor da América Latina: a PETROBRAS, considerada a 12^a empresa de petróleo mundial em volume de reservas, a 22^a em volume de vendas e a 9^a em capacidade de refino, segundo a *Petroleum Intelligency Weekly* (PIW), referente ao ano de 2000². Além destas refinarias, o País conta com duas refinarias do setor privado: a Refinaria Ipiranga (RS) e a Refinaria de Mangueiras (RJ).

O complexo da PETROBRAS é formado por onze refinarias, responsáveis por 98% da capacidade de produção dos produtos finais. Além disso, a empresa conta com oito subsidiárias: PETROBRAS Distribuidora (BR), PETROBRAS Química (PETROQUISA), PETROBRAS Gás (GASPETRO), PETROBRAS Transporte (TRANSPETRO), PETROBRAS Comercializadora de Energia Ltda, PETROBRAS Negócios Eletrônicos S/A, PETROBRAS *International Finance Company*, *Downstream Participações S/A* (PETROBRAS, 2005).

¹ Ao longo deste trabalho será grafado PETROBRAS, sem acento, pois se trata de uma sigla e não uma palavra, conforme o Departamento de Comunicação da REPAR.

² A *PIW* é responsável pelas publicações e serviços de informações das empresas que produzem e distribuem petróleo mundialmente, com base nos resultados obtidos pelas petroleiras mundiais. (Revista *TECHNO*, 2003; FURTADO; MULLER, 1993).

No Brasil, as primeiras concessões para pesquisas e lavra do petróleo aconteceram em 1858, nas proximidades do município de Ilhéus (BA) e o primeiro poço de petróleo foi descoberto em 1939, no município de Lobato (BA). Porém, somente nos anos de 1980, os maiores campos de petróleo em águas profundas (*off shore*) foram descobertos na região de Campos, que se tornou a mais importante área produtora do Brasil.

O refino representa um segmento de grande importância estratégica para o desenvolvimento econômico e industrial e considerando que as transações realizadas nesse setor podem afetar significativamente a balança de pagamentos do País. É considerado um dos processos mais importantes dentro do setor petroquímico, pois é responsável pela geração de produtos finais e de matérias-primas (TECHNO, 2003).

Durante a década de 1970 e início da de 1980, a economia paulista passou por um dinâmico processo de interiorização do desenvolvimento e demarcação urbana, com desconcentração industrial, modernização agrícola e refinamento do setor terciário. Paulínia recebeu estímulos relevantes desse processo, sendo beneficiada por decisões políticas, como o Proálcool³ e os investimentos da PETROBRAS, fortalecendo sua indústria e diferenciando sua economia (SUSLICK, 2001).

Na década de 1990, as mudanças que ocorreram no setor no que se refere à desregulação e à liberalização comercial, mostraram uma forte regulação. Tais mudanças ocasionaram, também, a extinção da Superintendência de Desenvolvimento Industrial (SDI) e o fim da reserva de mercado, do subsídio para a nafta⁴, das fontes oficiais de crédito subsidiado e do controle de preços (ROCHA, 2002; PARISI JR., 1994).

A intervenção do Estado nas atividades industriais econômicas foi determinada por necessidades estruturais e políticas diversas. A formação de cada segmento empresarial do Estado e a definição dos papéis das estatais referem-se a diferentes situações estruturais, arranjos políticos e requisitos técnicos. Pode-se afirmar que a criação da PETROBRAS, num período marcado pelo aprofundamento e a expansão acelerada do capitalismo industrial num contexto de internacionalização dos mercados industriais.

A presente pesquisa foi baseada em fontes secundárias relacionadas ao tema, constituída por artigos, livros e revistas, teses e dissertações atinentes ao setor

³ O Proálcool foi criado (em 1975) estrategicamente para o ajustamento da crise do petróleo, com o objetivo de reduzir a dependência energética externa e aliviar o balanço de pagamentos do País. Com o segundo choque do petróleo, ensejou-se a deflação da segunda fase do Proálcool, com ênfase na implantação de destilarias autônomas em novas áreas de produção (SUSLICK, 2001).

⁴ A nafta é uma das matérias-primas obtidas no refino do petróleo.

petroquímico e documentos de arquivos em *sites* de bancos de dados dos órgãos públicos. Exemplos disso são: o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES setorial), a Associação Brasileira da Indústria Química (ABIQUM), a Agência Nacional do Petróleo (ANP). Participação do 3º Fórum de Debates - A reestruturação da Petroquímica Brasileira: Competição ou Escala? (Projeto Brasil, 2003).

Dados referentes às refinarias da PETROBRAS foram solicitados diretamente à empresa, que forneceu parte do material utilizado na pesquisa bibliográfica. Dificuldades foram encontradas na obtenção de dados relevantes junto à REPLAN, em virtude de a refinaria não fornecer os dados solicitados, pois sua biblioteca não autoriza o acesso ao público externo. Sobre o município de Paulínia, foram feitas pesquisas de campo em diversos órgãos, tais como: Prefeitura, Biblioteca Municipal, Secretaria de Turismo, Secretaria do Planejamento e Secretaria da Indústria e Comércio.

A estrutura da presente dissertação está organizada em três capítulos. No Capítulo 1, descrevem-se, de maneira geral, a indústria petroquímica brasileira, particularmente as características relevantes de seu funcionamento, suas delimitações e principais características. Será enfatizada a importância da atividade de refino do petróleo, das três centrais de matérias-primas (PqU / SP, Copene / BA e Copesul / RS) e das refinarias brasileiras da PETROBRAS.

O Capítulo 2 consiste numa revisão da literatura sobre o surgimento das empresas estatais no Brasil, as quais foram consolidadas a partir do Governo de Getúlio Vargas, na década de 1930. O objetivo dessa consolidação era alavancar a acumulação dos agentes privados nacionais e ampliar o capitalismo nacional. Esse processo se intensificou nas décadas de 1960 e de 1970 e as estatais estão vinculadas respectivamente aos seus correspondentes ministérios setoriais. Ainda nesse capítulo, apresenta-se o processo de formação da estatal do setor petroquímico brasileiro, a PETROBRAS.

Apresenta-se um breve histórico das políticas econômicas adotadas e suas principais interpretações para o Brasil, durante a década de 1970 até meados da década de 1990. Os períodos compreendidos foram: o Milagre Econômico (1968-1973); o II Plano de Desenvolvimento Econômico (II PND, de 1974-1979), e a Década Perdida (década de 1980 até meados de 1990). Analisam-se, ainda, a formação e as medidas da política industrial com a participação do Conselho de Desenvolvimento Econômico (CDE) e do Conselho de Desenvolvimento Industrial (CDI), no período do II PND, época em que a

REPLAN entrou em operação. Tais períodos, cabe ressaltar, tiveram como pano de fundo o regime militar. A partir dessa breve revisão, contendo os pressupostos apontados pela literatura, serão avaliados os resultados obtidos para o setor petroquímico no capítulo seguinte.

No Capítulo 3, contextualizam-se as políticas que nortearam o setor petroquímico no período estudado. Descrevemos os processos de reestruturação pelos quais o setor petroquímico passou, principalmente a partir da década de 1990. Apresentamos as possíveis motivações que determinaram a escolha do local para implantação das refinarias brasileiras e que estão fundamentadas nos enfoques de caráter estratégico, político, econômico ou numa combinação destes. O capítulo finaliza com a história, as características e os principais impactos ocorridos no município de Paulínia, com a implantação da REPLAN.

Por fim, nas considerações finais do trabalho, avaliam-se os motivos da escolha do município de Paulínia para a implantação da refinaria. Essa avaliação foi realizada a partir da análise das razões dessa escolha, bem como de suas conseqüências, em termos de desenvolvimento econômico e da indústria petroquímica brasileira, além dos resultados do setor para a economia desde a sua descoberta.

CAPÍTULO I - A DINÂMICA DA INDÚSTRIA DO SETOR PETROQUÍMICO: algumas considerações

1.1 Introdução

O objetivo deste capítulo é apresentar o panorama geral e a dinâmica do setor petroquímico brasileiro, representado pela PETROBRAS, a maior empresa da América Latina e principal empresa de petróleo atuante no País. Aborda-se sua delimitação, das principais características e como o setor está estruturado. Tal apresentação é feita por meio da descrição do setor e auxiliará a compreensão de sua inserção num contexto específico, conforme as visões apontadas pela literatura.

A PETROBRAS conta com as seguintes subsidiárias: PETROBRAS Gás S/A (GASPETRO), responsável pela comercialização do gás nacional e importado; PETROBRAS Química S/A (PETROQUISA), que atua na indústria petroquímica; PETROBRAS Distribuidora S/A (BR), responsável pela distribuição dos derivados; PETROBRAS Transportes S/A (TRANSPETRO), responsável pela execução do transporte marítimo e dutoviário; PETROBRAS Comercializadora de Energia Ltda, atuando nas novas atividades da indústria de energia elétrica; PETROBRAS Negócios Eletrônicos S/A; PETROBRAS *International Finance Company* que tem o objetivo de facilitar a importação de óleo e produtos derivados do petróleo; e a *Downstream Participações S/A* (PETROBRAS, 2005).

O refino⁵, é um processo de importância estratégica para o desenvolvimento econômico e industrial, observando que as transações realizadas nesse setor podem afetar a balança de pagamentos do País. É considerado um dos processos mais importantes dentro do setor petroquímico, pois é responsável pela geração tanto de produtos finais quanto de matérias-primas (TECHNO, 2003).

Por fim, neste capítulo descrevemos as centrais de matérias-primas (PqU/SP, Copene/BA e Copesul/RS), responsáveis pela produção dos petroquímicos básicos usados

⁵ Segundo a Lei Nº 9.478, de 06/08/1997, capítulo III, seção II, art. 6º, inciso V, a atividade de refino consiste no conjunto de processos destinados a transformar o petróleo em seus derivados, estando, desta forma, a indústria do refino inserida na indústria do petróleo, que consiste no conjunto de atividades econômicas relacionadas com à exploração, desenvolvimento, produção, refino, transporte, importação e exportação de petróleo, gás natural, outros hidrocarbonetos fluidos e seus derivados. (Disponível em: <<http://www.anp.gov.br>>, acesso em: maio/2004).

para produção de produtos finais. Apresenta-se, também, um breve histórico das refinarias brasileiras sob a responsabilidade da PETROBRAS.

1.2 Delimitações e principais características do setor petroquímico

Pode-se dizer que a formação da indústria petroquímica brasileira ocorreu em períodos de ousadia, crescimento, estagnação, erros e acertos. A indústria química tem diversos segmentos, dos quais o setor petroquímico é o mais complexo, expressivo e dinâmico. Quando aumenta sua produção, todas as atividades costumam crescer acima da média. Trata-se de um crescimento positivo e elevado em quantidades, negativo ou modesto em valores (FURTADO, 2003).

A indústria petroquímica é formada por um conjunto de empresas que atuam interarticuladamente dentro de um sistema único e racionalmente administrado (SUAREZ, 1986).

As refinarias - que constituem a cadeia produtiva do setor - podem ser definidas como o agrupamento de empresas de uma atividade produtiva comum, delimitadas em um espaço geográfico, desenvolvendo as atividades da sua cadeia e os relacionamentos dos agentes produtivos entre si e dos agentes locais⁶.

Para identificar uma cadeia produtiva petroquímica, observa-se a seqüência dos processos de transformação. O atendimento do mercado pode ser realizado por meio da produção ou através da importação do petróleo ou de matéria-prima. (PETRO E QUÍMICA, 1998; ROCHA, 2002; WONGTSCHOWSKI, 1998).

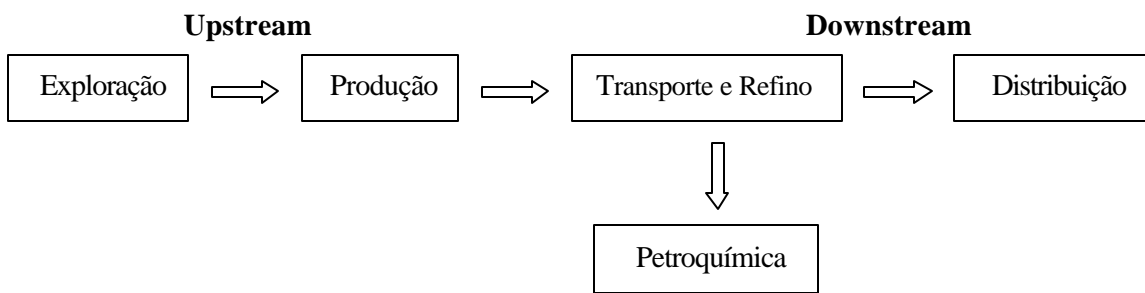
Análise feita por ROCHA (2002, p. 93) ressalta que uma das particularidades relevantes da indústria petroquímica é a forte dependência de matérias-primas específicas, fazendo que um número limitado de insumos seja responsável por grande parte da produção. O setor se destaca pelo processamento de grande volume de produtos, a partir de um pequeno número de processos, dando origem a uma infinidade de produtos químicos utilizados como insumos em outros processos produtivos.

O setor petroquímico tem na sua cadeia produtiva um conjunto de atividades que está dividido em três segmentos: a prospecção, exploração, perfuração e completação no

⁶ Trabalhos sobre o tema foram realizados por diversos autores. Ver: PROCHNICK, 2002; SUZIGAN *et alli*, 2002; CASSIOLATO; SZAPIRO, 2003; BRITO; ALBUQUERQUE, 2001.

primeiro segmento; a produção propriamente dita no segundo segmento; e por fim, o transporte, refino e distribuição. Os dois primeiros segmentos são classificados como segmentos à montante ou *upstream* e o último à jusante ou *downstream* (MAGALHÃES *et alli*, 2003; GUERRA; TEIXEIRA, 2003), conforme figura abaixo:

Figura 1 - Cadeia das atividades da indústria do petróleo



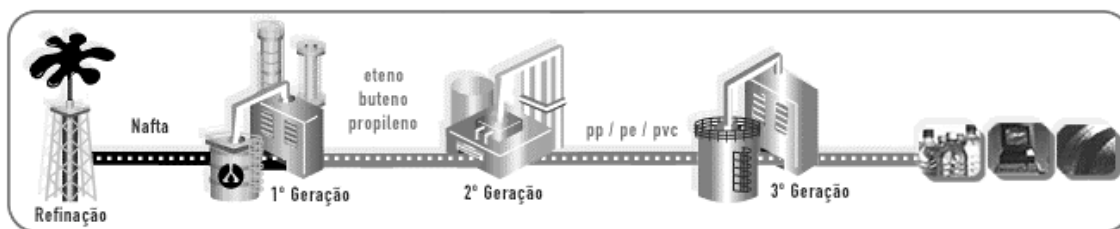
Fonte: Sistematizado pela autora (2004)

A cadeia produtiva do setor petroquímico se inicia com o refino do petróleo extraído. Em seguida, os insumos, dos quais os mais importantes são o petróleo e o gás natural, seguem para as refinarias e passam por diversos processos químicos, dando origem à nafta e ao etano. Das refinarias, esses produtos seguem para as centrais petroquímicas, onde passam por processos, resultando em produtos que são fornecidos para a indústria química, para fabricação dos petroquímicos básicos ou produtos de primeira geração (ROCHA, 2002).

ROCHA (2002) destaca que o petróleo e o gás natural, ou seja, os produtos considerados nobres, são extraídos pela indústria petrolífera e os derivados do petróleo (nafta e gasóleo) e do gás natural (eteno, metano e propeno) são fornecidos para a indústria química, que fabrica os petroquímicos básicos ou de primeira geração.

A decisão acerca de qual o insumo irá abastecer a origem da cadeia petroquímica dependerá de alguns fatores, como a disponibilidade de gás natural, a relação entre os preços da nafta e do gás natural, a demanda pelos subprodutos obtidos no refino do petróleo, a produção do eteno, entre outros (GUERRA, 1993, p. 25).

Figura 2 - Processo das atividades petroquímicas



Fonte: PqU, 2004

Uma vez obtidos, os petroquímicos básicos são utilizados na fabricação dos petroquímicos intermediários ou de segunda geração, representados pelas resinas termoplásticas, PVC e borracha. O processo dos petroquímicos de segunda geração dá origem aos petroquímicos finais ou os de terceira geração, representado pelo produto final, peça ou componente.

ROCHA (2002, p. 69) destaca que a classificação de um produto como sendo de primeira, segunda ou terceira geração irá depender da posição em que se encontra na cadeia produtiva. A indústria química possui uma diversidade de produtos que está dividida em quatro categorias, a saber: as *commodities*, as *pseudo-commodities*, os produtos de química fina; e as especialidades químicas. As duas primeiras ocupam estágios iniciais da cadeia produtiva, enquanto os produtos de química fina e as especialidades químicas se encontram nos elos finais do complexo químico

O papel estratégico do setor é desempenhado pela PETROBRAS, pois é a única fornecedora de matérias-primas de todos os produtos petroquímicos (petróleo) e, conseqüentemente, desempenha uma função estratégica na redefinição do parque industrial, atuando como financiadora de projetos de primeira e segunda geração (PETROBRAS, 2003).

Na elaboração de produtos de terceira geração, fatores como a diferenciação e os gastos com pesquisa e desenvolvimento para o lançamento de novos produtos, a adaptação de uso dos mesmos e a descoberta de novas técnicas de produção, assumem grande relevância, com efeitos positivos para frente e para trás deste segmento (GUERRA, 1992).

Outra característica importante que diz respeito à composição dos produtos é que a maioria deles é inflamável ou apresenta riscos ao serem transportados. Dada a limitação física de seu deslocamento e armazenamento, os custos de transporte e estocagem se tornam altos. Para a sua redução, as empresas envolvidas acabam por se localizar próximas

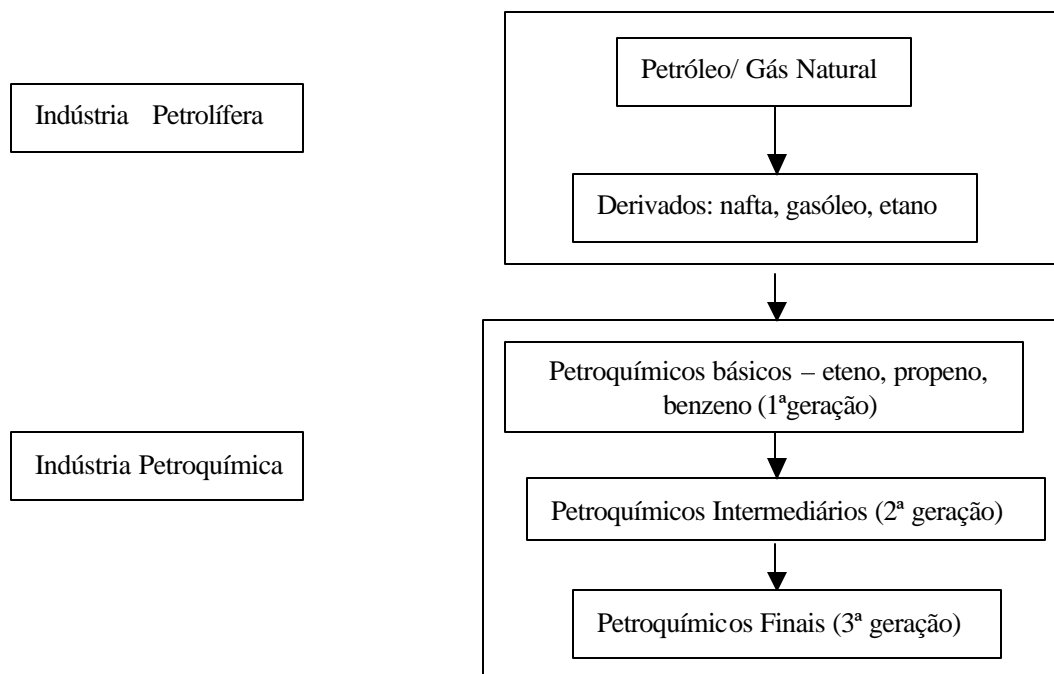
umas das outras, o que mostra que as empresas envolvidas se aglomeram estrategicamente e não por acidente histórico, evidenciando a caracterização de uma forte especificidade locacional (ROCHA, 2002).

É notório que a dinâmica da concorrência do setor petroquímico brasileiro não é uniforme. Na elaboração dos produtos básicos, intermediários e finais, as empresas têm como objetivo reduzir os seus custos por meio de esforços tecnológicos dirigidos principalmente à obtenção de economias de escala (GUERRA, 1992).

Existem diferenças entre as indústrias petrolíferas e as petroquímicas. As primeiras se caracterizam por manter suas atividades produtivas principais nos segmentos de exploração e distribuição do petróleo, embora muitas delas desenvolvam atividades relevantes na indústria petroquímica, utilizando acordos de cooperação com outras empresas do setor. As indústrias petroquímicas, por sua vez, desenvolvem atividades concentradas e de grande importância, que são complementadas por atividades da indústria química. São empresas com grandes faturamentos e que adotam estratégia de atuação global (HIRATUKA *et alli*, 2000, p. 24-26).

Para melhor compreensão do funcionamento das atividades petroquímicas e petrolíferas, apresenta-se a seguir um fluxograma dessas atividades:

Figura 3 - Fluxograma das atividades do setor petrolífero e petroquímico



Fonte: ROCHA, 2002

Uma das características da indústria petroquímica é que, para desenvolver suas atividades, demanda uma série de serviços e de equipamentos que são fornecidos por empresas correlatas⁷. Outra característica é a grande integração entre as várias empresas do setor, tornando a produção eficiente. Os complexos petroquímicos foram projetados com o objetivo de otimizar a complementaridade da produção em cadeia entre as diversas plantas (VILLELA, 1984).

Outro aspecto relevante é o comportamento cíclico dos preços, possibilitando a obtenção de menores custos de produção e tornando esse mercado altamente concentrado. Sendo assim, pelo lado da oferta, as estruturas são oligopolizadas, facilitando a obtenção de lucros acima dos níveis competitivos. Pelo lado da demanda, a estrutura é determinada pelos aspectos técnicos, como a composição química (*commodities*) e a especificação de desempenho (*pseudo-commodities*), o que definirá a estratégia competitiva das empresas químicas (GUERRA, 1992; SOUZA, 1998).

As estratégias empresariais estão associadas a aspectos como preços, vendas e expansão, que estão vinculados particularmente às inovações. A tecnologia, além de ser definida como uma estrutura fundamental, é associada às estratégias empresariais, pois as empresas direcionam recursos para a inovação do produto ou do processo produtivo, sendo consideradas como um fator estrutural e estratégico (GUERRA, 1992).

MONTENEGRO *et alli* (1999, p. 6) enfatizam que a integração da cadeia e a adoção de estratégias de diferenciação podem ocorrer por meio da verticalização das atividades, da aquisição de empresas ao longo da cadeia ou pelo estabelecimento de parcerias entre clientes e fornecedores. Mas, para tanto, faz-se necessário um sistema de informação que permita às empresas conhecer o desejo do consumo final do cliente. Logo, o desenvolvimento das tecnologias da informação e dos processamentos de dados são fatores relevantes para o desenvolvimento e funcionamento da cadeia produtiva petroquímica.

Desde 1980, as parcerias vêm se mostrando como a melhor solução de integração, permitindo que cada elo da cadeia esteja focado na sua atividade principal, porém participando de uma estratégia comum que aumente a eficiência da cadeia como um todo.

⁷ A indústria de petróleo precisa de fornecedores especializados em bens de capital e serviços industriais que são conhecidos como indústrias para-petroleiras, constituídas por empresas de menor porte e especializadas em nichos específicos do mercado (ZAMITH, 1999).

Para existir um alto grau de cooperação entre os agentes, é necessário partilhar todas as informações ao longo da cadeia, pois, com a troca de informações e o planejamento em conjunto, pode-se eliminar ou reduzir os estoques, que representam custos elevados e riscos a variações de preços para o setor (MONTENEGRO *et alli*, 1999).

Existem algumas dificuldades para que ocorra uma integração satisfatória, como, por exemplo, a diferença de porte entre transformadores e produtores de bens finais que detêm um poder de barganha desigual, conduzindo ao desequilíbrio. Para que ocorra melhoria na *performance* dos produtos, a integração entre as empresas é indispensável. Entre os benefícios, as empresas obterão vantagens fiscais e a possibilidade de desenvolver novos produtos (HIRATUKA *et alli*, 2000).

No que diz respeito à organização econômica do setor, verifica-se uma integração vertical elevada. O setor tem experimentado, a partir da década de 1990, uma fase com grande número de processos de fusão, aquisição e formação de *joint-ventures* entre as empresas que o constituem (HIRATUKA *et all.*, 2000, p. 23).

A estrutura de mercado no setor petroquímico é caracterizada por dois elementos. O primeiro se refere ao tipo de produto e aos aspectos ligados a ele⁸ e o segundo, à tecnologia⁹ disponível para a elaboração dos produtos. O progresso técnico não pode ser considerado exógeno à estrutura industrial, pois as indústrias precisam se renovar freqüentemente, devido a situações que possam surgir, como a escassez de matérias-primas, variações nos preços, saturação do mercado consumidor, entre outros fatores (GUERRA, 1992, p. 35).

Assim, a interação das inovações tecnológicas com o padrão competitivo pode propiciar uma estratégia competitiva inovadora e modificar a estrutura de mercado. O processo de inovação, com certo grau de incerteza, pode gerar desequilíbrios como o comprometimento nos lucros supranormais, imitação ou fechamento de empresas não pioneiras, barreiras à entrada de empresas e o aparecimento de novos produtos, podendo dar lugar a novas empresas (GUERRA, 1992, p. 36).

O modelo organizacional adotado inicialmente foi o tripartite, em que cada empreendedor participava com um terço do capital total. Assim, a PETROBRAS

⁸ Por exemplo, a utilização como bem final ou intermediário, suas características de demanda e suas possibilidades de diversificação, bem como seus requerimentos em termos de insumos e bens de capital, que definirão uma certa estrutura de custos e uma vinculação interindustrial (GUERRA, 1992).

⁹ A tecnologia condiciona as escalas mínimas de produção, a relação capital/trabalho, as economias de escala e, para cada escala, os custos básicos de produção (GUERRA, 1992).

participava fornecendo os insumos, o capital estrangeiro fornecendo a tecnologia e as empresas nacionais participavam como gestoras (PETROBRAS, 2005).

Portanto, as qualificações de cada um dos agentes envolvidos no modelo tripartite petroquímico podem ser classificadas de acordo com as responsabilidades atribuídas a cada um. As empresas multinacionais teriam o conhecimento pleno do negócio petroquímico. O sócio nacional privado teria a legitimidade política, o conhecimento do mercado interno e dos caminhos do poder público. E o Estado, o poder de regulação e estímulo sobre as atividades econômicas (GUERRA, 1992).

O modelo tripartite é interpretado por SUAREZ (1986) como sendo o motor da evolução da petroquímica brasileira, permitindo o avanço de um projeto nacionalista legítimo do ponto de vista do capital nacional privado, sem a exclusão do capital estrangeiro. Contudo, é perceptível que este modelo perde progressivamente sua funcionalidade com o passar do tempo, precisando de ajustes, fazendo emergir a questão da competitividade no setor.

Com a intensificação da globalização, a partir da década de 1980, e sendo uma condição necessária para as estratégias de negócios, a indústria petroquímica passou a apresentar configurações para atuar em segmentos variados e ter a flexibilidade para acompanhar as alterações do mercado. O setor petroquímico só tem essa relevância em decorrência do refino, já que este dá origem a matérias-primas e, por extensão, a produtos finais.

1.3 História e importância do refino

As primeiras concessões para pesquisas e lavra do petróleo no Brasil, aconteceram em 1858, nas proximidades do município de Ilhéus (BA). Na época, era responsabilidade do Estado autorizar a exploração de jazidas de petróleo mediante o pagamento de elevadas taxas. Vários fatores de ordem econômica e tecnológica impediram o desenvolvimento das pesquisas sobre o petróleo¹⁰.

Em 1892, com a utilização de instrumentos estrangeiros, foi retomada a exploração do petróleo no município de Bofete (SP), porém nada foi encontrado. A maioria das tentativas

¹⁰ WASSERMAN, A.; PLACHTA I. *Petroquímica*, 1994.

para explorar petróleo foi feita pela iniciativa privada. Somente a partir de 1907, as pesquisas começaram a ser realizadas por órgãos públicos¹¹.

A partir da I Guerra Mundial, o interesse político pelo petróleo foi despertado e a Lei de Minas (1921) foi promulgada, autorizando o governo a promover as pesquisas necessárias para a sua descoberta. Em 1926, a reforma constitucional estabeleceu que as jazidas minerais não poderiam ser transferidas a estrangeiros. No ano seguinte, foi apresentada uma proposta de legislação específica para o setor petrolífero.

O refino é uma atividade estatal baseada na indústria extrativa e que se intensificou com a construção e ampliação da Refinaria Landulpho Alves (RLAM), em 1950. Porém, a implantação inicial desse segmento no País foi caracterizada pela total inadequação dos esquemas de produção em relação à realidade da estrutura de demanda. Como a PETROBRAS era responsável por esse monopólio e tinha o Conselho Nacional do Petróleo (CNP) como orientador e fiscalizador, a sua obrigação era abastecer o País de derivados, o que a levou a implantar o refino nacional¹².

O primeiro poço de petróleo brasileiro foi descoberto em 1939, no município de Lobato (BA). Em 1947, foi discutido o anteprojeto do Estatuto do Petróleo, ocasião em que ficou determinado que o Conselho Nacional do Petróleo (CNP), criado em 1938, regularia a indústria petrolífera. O capital para produção, a exploração e refino viria de fontes internas e externas e as atividades do mercado interno estariam franqueadas ao capital estrangeiro. Porém, o refino e o transporte ficariam sob responsabilidade nacional, com a criação de estatais ou de companhias mistas em que as empresas estrangeiras poderiam deter até 40% do capital (PETROBRAS, 2003; WASSERMAN; PLACHTA, 1994).

A exploração do petróleo foi feita mediante a perfuração de poços em bacias terrestres. O petróleo começou a ser explorado no início dos anos de 1950, sob forte proteção e intervenção estatal. No final da década de 1960, foi descoberto petróleo no litoral de Sergipe. Porém, somente nos anos de 1980, os maiores campos de petróleo em águas profundas foram descobertos, na região de Campos, surgindo a mais importante área produtora do Brasil (PETROBRAS, 2005).

Atualmente, o parque de refino brasileiro conta com treze plantas, sendo duas delas particulares e as demais sob responsabilidade da PETROBRAS, que detém

¹¹ *Ibid.*

¹² Caderno PETROBRAS, N°3, 2003; SUSLICK, 2001.

aproximadamente 98% da capacidade de produção de derivados, o que a torna monopolista nessa indústria. O refino, assim como outros segmentos da indústria petroquímica, foram desenvolvidos para atender a demanda do mercado, que cresceu muito rapidamente a partir dos anos de 1950, devido à intensificação do processo de industrialização, de modo a conduzir a ampliação em algumas refinarias para aumentar a produção (SUSLICK, 2001, p. 229; RODRIGUES; GIAMBIAGI, 1998).

O monopólio estatal do refino foi estabelecido em 1953, através da Lei Nº 2.004, que criou a PETROBRAS. A implementação do projeto de refino foi uma resposta às necessidades do mercado consumidor e à busca da auto-suficiência em capacidade da produção de matérias-primas (SUSLICK, 2001, p. 199).

O processo de refino consiste no fracionamento do petróleo para produção de derivados e se divide em três fases. Na primeira, é feita a destilação atmosférica; os produtos obtidos desta primeira fase são o gás, a gasolina, a nafta, o querosene, o óleo diesel e resíduos. A segunda fase do fracionamento consiste numa segunda destilação das frações que não foram separadas na primeira, ou seja, dos resíduos, produzindo óleo combustível e gasóleos. A terceira e última fase é o craqueamento¹³, que pode ser térmico ou catalítico e consiste na quebra das moléculas pesadas de hidrocarbonetos, transformando-as em moléculas mais leves (PETROBRAS, 2003; SUSLICK, 2001).

SUSLICK (2001), descreve que, no período de 1954 a 1965, os maiores derivados participantes do refino foram “os pesados”, dando-se prioridade à fabricação de óleo combustível. O período entre 1966 e 1975 foi caracterizado pelo crescimento da demanda dos derivados “leves”, como a gasolina. A maior parte da capacidade de refino foi implantada nesse período, com o objetivo de maximização dos derivados leves. Entre os anos 1976 e 1979, ocorreu a redução da demanda dos derivados “leves” e aumentou a dos “médios” e “pesados”, resultando daí o equilíbrio. A área de refino de petróleo recebeu parcela significativa dos investimentos da estatal na primeira metade da década de 1960 e durante boa parte da de 1970.

Nesse período, ocorreram adaptações nos processos de refino. A partir dos anos de 1980, houve aumento no consumo de derivados “médios”, como o óleo diesel, o que exigiu a implantação de novas tecnologias nas refinarias, visando diminuir a produção de óleo

¹³ O craqueamento permite transformar os produtos de menor valor comercial em matérias-primas de maior valor agregado (TECHNO, 2003).

combustível e elevando a produção de óleo diesel, dada a crescente demanda por este, elevando as importações (SUSLICK, 2001).

A adequação do parque de refino nacional deve estar de acordo com os tipos de petróleo¹⁴ existentes na Bacia de Campos, que são, em sua maioria, pesados. O aumento da produção nacional é conseqüente ao aumento das produções dessa bacia. Vale notar que, praticamente desde o início deste segmento, o Brasil mantém sua capacidade de refino próxima à demanda, segundo SUSLICK (2001); ZAMITH (1999); RODRIGUES; GIAMBIAGI (1998).

Apesar dos elevados custos de importação, é mais compensador, do ponto de vista financeiro, investir no segmento de refino do que importar o petróleo. Assim, a primeira experiência da PETROBRAS no setor de refino foi de adaptação das necessidades e a substituição por outros processos de refino do original implantado na Refinaria Presidente Bernardes - RPBC (PETRO E QUÍMICA, 1997; TECHNO, 2003; SUSLICK, 2001).

Tabela 1 - Origem do óleo processado nas refinarias brasileiras (1997-2000)

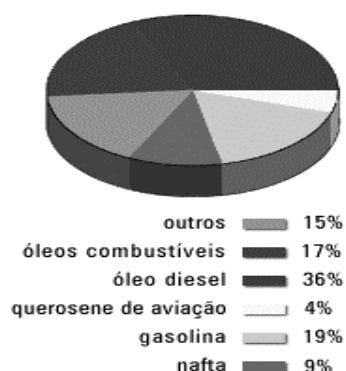
	2000	1999	1998	1997
Brasil				
Campos	60,20 %	58,3 %	50,2 %	44,7 %
Outros em Alto Mar	1,6 %	3,3 %	3,4 %	3,7 %
Em Terra	13,5 %	15,3 %	15,5 %	15,6 %
	75,3 %	76,9 %	69,1 %	64,0 %
Importados				
Oriente Médio	5,8 %	7,7 %	9,1 %	12,6 %
África	10,1 %	8,3 %	8,7 %	6,8 %
América do Sul e América Central	8,7 %	4,2 %	7,2 %	9,7 %
Austrália	0,1 %	2,9 %	5,9 %	6,9 %
	24,7 %	23,1 %	30,9 %	36,0 %
TOTAL	100 %	100 %	100 %	100 %

Fonte: PETROBRAS, 2005

¹⁴ O petróleo processado nas refinarias é resultado das características específicas de cada tipo de petróleo utilizado, pois variam com as condições geológicas de sua formação. O petróleo pode ser classificado pela base, densidade e teor de enxofre.

O refino é o processo que apresenta as menores margens de lucro na cadeia produtiva e, portanto, esta é a lógica da verticalização. O refino é considerado como um canal de vendas, de modo que agregaria valor ao petróleo e alavanca a monetarização de reservas, sem consistir numa atividade atrativa (SILVA; PERTUSIER, 2003, p. 2).

Figura 4 – Produção de derivados no Brasil



Fonte: PETROBRAS, 2005

A maior parte dos investimentos em refino da PETROBRAS se concentra na modernização e aumento da complexidade do parque de refino, visando processar “misturas” com maior proporção de óleos pesados e, ao mesmo tempo, aumentar a qualidade do produto final. Os investimentos realizados pela PETROBRAS em seu parque de refino têm permitido uma acentuada redução da participação do petróleo importado no total refinado (CONTRERAS, 1994).

O aumento da capacidade de refino seria adiada, devido aos fatores de incertezas associadas a eventuais investimentos na atividade de refino. Entre elas, destacam-se, a situação político-econômica indefinida, o risco regulatório e o desinteresse da estatal na participação em construção de novas refinarias, justificando-se o interesse de concessionárias no aumento das refinarias já existentes (ROCHA, 2002, p. 80).

A tabela 2 mostra a capacidade de refino por refinaria e região; nela, é possível verificar que a maioria das refinarias da PETROBRAS, tem capacidade de refino superior a 150 mil barris/dia. As únicas exceções são a RECAP (SP) e a REMAN (AM), com 53 e 46 mil barris/dia, respectivamente, de capacidade instalada. Oito refinarias têm escala média de refino de cerca de 230 mil barris/dia, destacando-se, entre as refinarias com elevada economia de escala, a REPLAN (352 mil barris/dia), a RLAM (306 mil barris/dia) e a REDUC (242 mil barris/dia). Nota-se que a maioria está concentrada na mais

importante região econômica do País, a Sudeste, com sete plantas e uma central de matéria-prima.

Tabela 2 - Capacidade instalada de refino por refinaria e região (2000)

	mil b/d		%
Região Norte	45,92	2,34	
REMAM	45,92		2,34
Região Nordeste	312,60	15,94	
LUBNOR	6,29		0,32
RLAM	306,31		15,62
Região Sudeste	1.209,07	61,64	
MANGUINHOS*	14,00		0,71
REDUC	242,16		12,35
RECAP	53,46		2,73
REPLAN	352,23		17,96
REVAP	226,43		11,54
RPBC	169,83		8,66
REGAP	150,96		7,70
Região Sul	393,84	20,08	
IPIRANGA*	12,58		0,64
SIX**	3,87		0,20
REPAR	188,69		9,62
REFAP	188,69		9,62
TOTAL	1.961,42	100,00	

Fonte: Anuário Estatístico da Indústria Brasileira do Petróleo - 2001 (ANP)

* Refinarias Particulares

** Superintendência da Indústria do Xisto

SILVA; PERTUSIER (2003) enfatizam que o processo de ampliação das refinarias sofreu duas limitações. Uma delas foi física, pois a expansão das plantas não seria capaz de adequar a oferta às projeções de demandas futuras. A outra limitação diz respeito à posição da PETROBRAS no mercado nacional, uma vez que a construção de uma nova refinaria impediria a abertura do mercado de derivados e a empresa teria de buscar sócios privados para novos investimentos.

Os autores mencionado analisaram dois outros fatores relevantes: o risco de desabastecimento no País e o aumento do déficit em conta corrente. Estes poderiam favorecer a expansão da capacidade de refino, uma vez que implicariam a redução de importações de derivados. O desabastecimento pode ser analisado a partir da evolução da demanda de derivados e pode se constituir como a causa das disparidades entre a demanda e a produção. A solução para evitar tal fato seria a entrada em funcionamento de

novas unidades nas refinarias ou sua ampliação, para que fosse feito o ajuste. Porém, o aumento da capacidade seria insuficiente para abastecer o mercado interno.

As refinarias brasileiras, ao longo dos últimos tempos, elevaram o volume de petróleo nacional processado em suas unidades. Porém, a produção nacional de petróleo não é suficiente para atender a demanda de óleo das refinarias. Apesar da existência de uma pequena diferença entre a capacidade das refinarias e a utilizada, a produção de derivados não conseguiu atender a demanda, conforme SUSLICK (2001, p. 235).

O excesso de capacidade de refino mundial pode ser considerado um fator de desincentivo para a construção de novas refinarias no País. Porém, trata-se de um assunto em que há controvérsias, levando-se em consideração a localização dessa capacidade e suas especificações. Uma nova refinaria teria que apresentar uma certa complexidade, como, por exemplo, uma planta privada, o que elevaria muito o investimento necessário e ligado ao poder da PETROBRAS, tanto como eventual concorrente de uma nova refinaria quanto fornecedora de matéria-prima (SUSLICK, 2001; MONTEIRO [s.d.]).

Devido à relevância do modal rodoviário no transporte de cargas, o consumo de gasolina e diesel são os componentes mais importantes na demanda de derivados do País. As possíveis alternativas para que a demanda seja atendida são as importações, a ampliação dos parques de refino já existentes ou a construção de novas refinarias (SUSLICK, 2001; SILVA; PERTUSIER, 2003).

É perceptível que o aumento esperado da produção de petróleo, sem a contrapartida da ampliação da capacidade de refino, garantiria ao País uma posição de exportador líquido de petróleo cru. Isso levaria ao aumento das importações na oferta doméstica de derivados, no caso de se querer reduzir sua dependência das importações. As centrais de matérias-primas também são importantes na produção de insumos que dão origem aos produtos a serem processados nas refinarias.

1.4 As centrais de matérias - primas brasileiras

O processo de formação das centrais de matérias-primas ocorreu quando o setor petroquímico estava se estruturando mundialmente, dada a ausência no Brasil de relevantes fatores que integram o setor, como tecnologia, capital e conhecimento de mercado. Com isso, houve a necessidade da participação e formatação de contratos com firmas

estrangeiras. As centrais de matérias-primas são compostas acionariamente como *joint-ventures* entre o Estado e o capital nacional privado (WASSERMAN; PLACHTA, 1994).

A participação das empresas multinacionais nesse processo estava inserida num sistema regulatório que sofreu modificações no decorrer do tempo. Como a preocupação principal estava voltada para a implantação de refinarias no País, o objetivo se limitou ao estabelecimento de uma indústria para atender a demanda do mercado interno e assim os contratos estabeleceriam sigilo em relação a tecnologia que seria utilizada.

Os aspectos que se destacam no funcionamento das centrais de matérias-primas são o empresarial e o uso da nafta¹⁵ como principal matéria-prima, sendo que o fornecimento é privativo da PETROBRAS e a concentração geográfica da indústria. Eventuais insuficiências da nafta são supridas por importações restritas à PETROBRAS. A PETROQUISA¹⁶, subsidiária da PETROBRAS, atuou no planejamento e na implantação das centrais de matérias-primas do setor petroquímico, tornando possível o desenvolvimento de toda a indústria brasileira nacional, segundo ROCHA (2002, p. 78) e VILLELA (1984).

Conforme a PETRO E QUÍMICA¹⁷, as três centrais de matérias-primas petroquímicas foram autorizadas pela ANP (Portaria Nº 56, de 03/2000) a produzir gasolina, quebrando assim o monopólio exercido pela PETROBRAS. Anteriormente, as centrais eram obrigadas a repassar o combustível fabricado para a refinaria da PETROBRAS que ficasse mais próxima da central produtora. A produção de derivados de petróleo pelas centrais deveria ser feita a partir do excedente da produção petroquímica, que era desviado para uso irregular (SUSLICK, 2001).

A central de matéria-prima que era abastecida com a nafta era produtora de gasolina por excelência, mas era obrigada a comercializar com a PETROBRAS e, após a desregulamentação, a ANP descobriu produtores alternativos de gasolina, com o objetivo de aumentar as possibilidades de oferta. Para a agência reguladora, a autorização da nova atividade aponta um melhor aproveitamento econômico ao excedente de solvente (líquido

¹⁵ A sua escolha foi feita em detrimento do gás natural, pela maior disponibilidade e pela obtenção de co-produtos que sua utilização propicia.

¹⁶ Seu objetivo era participar de sociedades que se dedicassem à fabricação, ao comércio, à distribuição, ao transporte, à importação e à exportação de produtos das indústrias químicas e petroquímicas em geral, bem como à prestação de serviços relacionados com estas indústrias. Está presente nas três centrais de matérias-primas, através da participação do capital e foi criada com o objetivo de desenvolver e consolidar a indústria petroquímica no Brasil, diretamente ou através de participações acionárias.

¹⁷ Matéria publicada em março/abril de 2000, p. 26, ano XXIII, nº 218, Ed. Valente.

que auxilia a dissolver outras substâncias) e também uma alternativa de fornecimento de combustíveis.

Os dados relevantes sobre as centrais de matérias-primas e as refinarias (tratadas no item seguinte) foram obtidos em diversos números da Revista PETRO E QUÍMICA, da PETROBRAS, dos *sites* dos municípios onde foram implantadas, da Revista TECHNO e de autores como WASSERMAN; PLACHTA (1994) e NEIVA (1986) , em que assuntos relacionados as refinarias e às centrais de matérias-primas foram abordados intensamente. São elas:

1) PÓLO PETROQUÍMICO DE SÃO PAULO - Petroquímica União (PqU)

O projeto da Petroquímica União (PqU), com a participação de grupos privados nacionais e da PETROQUISA, aconteceu a partir dos anos de 1960. Sua criação teve o objetivo de fortalecer o empresariado nacional. A partir da segunda metade de 1965, dado o significativo desenvolvimento da economia brasileira na época, o mercado passou a exigir grandes quantidades de produtos petroquímicos e o setor, a partir de então, passou a integrar o planejamento governamental. Além disso, o Governo garantiu que a PETROBRAS fornecesse matéria-prima (nafta) ao pólo (PETROBRAS, 2003).

Em dezembro de 1966, a constituição da PqU foi o resultado do acordo entre a Refinaria e Exploração de Petróleo União S/A (atual RECAP) e a empresa norte-americana *Phillips Petroleum*. Mas, em 1968, a empresa americana se desligou do projeto e a Petroquisa a substituiu, consolidando e garantindo a viabilidade do seu projeto, que tem a extensão de acordo com os critérios de economias de escala, tornando competitivos os preços dos produtos nos mercados internacionais.

O funcionamento da PqU começou em julho de 1972 e foi a primeira experiência do setor em que se tentou aproveitar a infra-estrutura já existente em São Paulo. Seu objetivo era atender a demanda das empresas (de capital privado, nacionais e multinacionais) com o fornecimento de matérias-primas, fortalecer o empresariado nacional e distribuir as tarefas entre o poder público e privado, nacional e estrangeiro.

A central de matéria-prima PqU era constituída por mais de trinta empresas que se localizavam na região. Empresas nacionais estabeleceram *joint-ventures* com empresas estrangeiras e, na maioria delas, a PETROQUISA teve participação, formando o modelo tripartite que foi propagado e serviu como base na constituição das demais centrais de

matérias-primas petroquímicas. Estava consolidado o pólo que foi originado do pioneirismo de 1954 e que, após quase 20 anos, absorvera elevados investimentos, garantindo o desenvolvimento do setor. A partir de 1974, a PqU passou a ser controlada pela PETROQUISA (PARISI JR., 1994, p. 50 ; HEMAIS, 2001).

No início de 1994, a Petroquímica União foi privatizada, com a venda da maior parte de suas ações. O fornecimento da nafta para a PqU é feito pelas seguintes refinarias da PETROBRAS: REPLAN, REVAP e RPBC (PETRO E QUÍMICA, 1997).

2) PÓLO PETROQUÍMICO DE CAMAÇARI (COPENE)

Para sanar as disparidades regionais do desenvolvimento econômico aliado à existência de reservas de petróleo no Recôncavo Baiano e justificar a instalação de indústrias petroquímicas de segunda geração, o Governo Federal instalou o segundo Pólo Petroquímico em Camaçari (BA) no ano de 1972. Mais uma vez, contava com a participação da PETROQUISA, responsável pelo projeto da central de matérias-primas e pelo estímulo à instalação das indústrias.

Com o ritmo acelerado do processo de industrialização, o consumo dos derivados aumentou e houve a necessidade de expandir a produção dos petroquímicos. Tal fato contribuiu para a implantação de uma nova central. Apesar de a região escolhida ser afastada do centro industrial do sul do País, a implantação desse pólo se justificava pelos incentivos fiscais adquiridos, além da proximidade das fontes de matérias-primas, pois a Bahia dispunha de 80% das reservas de petróleo do País (HEMAIS, 2001).

Para a formação dessa central, o modelo de sociedade adotado foi o tripartite. Diversos empresários, dos setores privados tanto nacionais quanto estrangeiros, percebendo a evolução industrial naquela área, anteciparam-se ao Governo e foram implantando os seus projetos naquela região. A PETROQUISA, como principal articuladora do pólo, foi responsável pelo apoio governamental, além de ter a experiência da implantação do pólo em São Paulo. Em meados de 1972, essa responsabilidade foi transferida para a COPENE, que passou a ser responsável pelos trabalhos da implementação da central (PARISI JR., 1994; VILLELA, 1984).

Os projetos deste pólo foram concebidos como parte de um conjunto com a utilização de uma tecnologia mais adequada, dimensões compatíveis com o mercado e disponibilidade de matéria-prima. As empresas consumidoras de produtos básicos têm

participação obrigatória na COPENE, o que não ocorreria nos grupos empreendedores, em que o capital era composto por 1/3 entre os sócios nacionais e estrangeiros (modelo tripartite).

A COPENE tem como prioridade atender as indústrias de segunda geração do Nordeste e é responsável por aproximadamente 50% da capacidade instalada nacional, segundo a PETRO E QUÍMICA (1997, p. 20).

No que se refere à política de isenções fiscais para Camaçari, destacam-se: a redução de 80% do IPI incidente sobre equipamentos, máquinas, aparelhos, instrumentos, acessórios e ferramentas sem similar nacional; a isenção de Imposto de Renda e adicionais não restituíveis sobre resultados operacionais pelo prazo de dez anos; a redução de 60% do ICM por cinco anos, desde que aplicados em programas de expansão, infra-estrutura, pesquisa tecnológica e controle de poluição, conforme exposto por PARISI JR. (1994, p. 29) e GUERRA (1992).

A privatização da central de Camaçari, segundo CONTRERAS (1994), ocorreu no final do ano de 1978, devido ao fato de a COPENE e as demais empresas do complexo estarem bastante endividadas, consequência do pioneirismo do empreendimento, do custo de infra-estrutura regional montada e devido dos efeitos do primeiro choque do petróleo .

3) PÓLO PETROQUÍMICO DE TRIUNFO (COPESUL)

A escolha da localização do município de Triunfo, no Estado do Rio Grande do Sul, para instalação da central de matérias-primas na região Sul do País, levou em consideração fatores como: oferta e demanda; suprimento de matérias-primas; localização distante de núcleos urbanos; posição favorável quanto à direção dos ventos predominantes; existência de cortina verde formada pela mata nativa, atuando como barreira natural contra aproximações indevidas e atenuando ruídos e eventuais impactos visuais e atmosféricos. Além disso, foram considerados aspectos de política industrial (WASSERMAN; PLACHTA, 1994).

Previa-se que nos anos de 1980 ocorreria um déficit na quantidade ofertada de produtos petroquímicos. Com isso e com as metas governamentais para manter o crescimento e alcançar a autonomia econômica e tecnológica, de modo que o País pudesse competir também no mercado externo, foi aprovada a construção, no final de 1975, de uma terceira central de matérias-primas em Triunfo (RS). Após disputas políticas, a Região Sul

do País, que detinha 20% do mercado nacional de produtos, além da facilidade aos principais mercados sul-americanos, foi escolhida.

A central de matérias-primas de Triunfo entrou em funcionamento em 1982 e privilegiou o fortalecimento do capital privado nacional e o esforço para capacitação tecnológica a partir da melhor absorção das tecnologias exógenas. As fases de implantação e de operação das empresas do pólo se mantiveram sob ampla intervenção governamental. O papel da PETROQUISA foi destinado ao desenvolvimento dos projetos da oferta de produtos básicos e estímulo à participação da empresa privada nos projetos de produtos de segunda geração desse pólo, mas com menor participação acionária (HEMAIS, 2001).

O papel da central é produzir e fornecer as matérias-primas que mantêm as indústrias de segunda geração do complexo, além de abastecer o mercado brasileiro e externo. O abastecimento de matéria-prima da COPESUL é realizado pela REFAP, fornecendo os petroquímicos básicos necessários à produção de inúmeros produtos. A COPESUL é responsável por 32% da capacidade de produção de petroquímicos básicos no País. Sua privatização ocorreu no ano de 1992 (PETRO E QUÍMICA, 1997).

Para os sócios privados nacionais, foram concedidos recursos financeiros e a garantia de liderança dos projetos da COPENE, enquanto os empresários estrangeiros deveriam efetuar a transferência de tecnologia. Seriam priorizados aqueles que permitissem e contribuíssem para o desenvolvimento tecnológico (PARISI JR., 1994, p. 13).

A diferença de Triunfo para Camaçari foi a menor participação do Estado em Triunfo, como investidor, o que implicou a redução significativa dos incentivos fiscais. Portanto, a COPESUL não deveria apenas construir e operar as unidades, mas maximizar o uso de serviços locais e dominar o conhecimento para a construção de plantas similares. A demanda de produtos permite que a COPESUL opere suas plantas no limite, mantendo a mínima ociosidade.

Fatores como a expansão dos pólos de Camaçari e Triunfo, o “desgargalamento” do pólo de São Paulo e a implantação de um pólo no Rio de Janeiro para absorver o gás natural proveniente da Bacia de Campos, além de outros, fizeram com que muitos projetos não fossem levados adiante (HEMAIS, 2001).

A decisão da implantação da central petroquímica de Camaçari se deu no auge do Milagre Econômico, quando a economia apresentou excelentes índices, como visto no capítulo anterior. Naquele mesmo ano, iniciou-se a operação do Pólo Petroquímico União

(PQU), em São Paulo. Os investimentos na PQU ocorreram na expansão cíclica de 1968-1973 e os dos pólos de Camaçari e Triunfo, na desaceleração da economia ocorrida, nos anos de 1973 a 1980 (GUERRA, 1992).

Tabela 3 - Participação das centrais de matérias-primas na produção de derivados (2000)

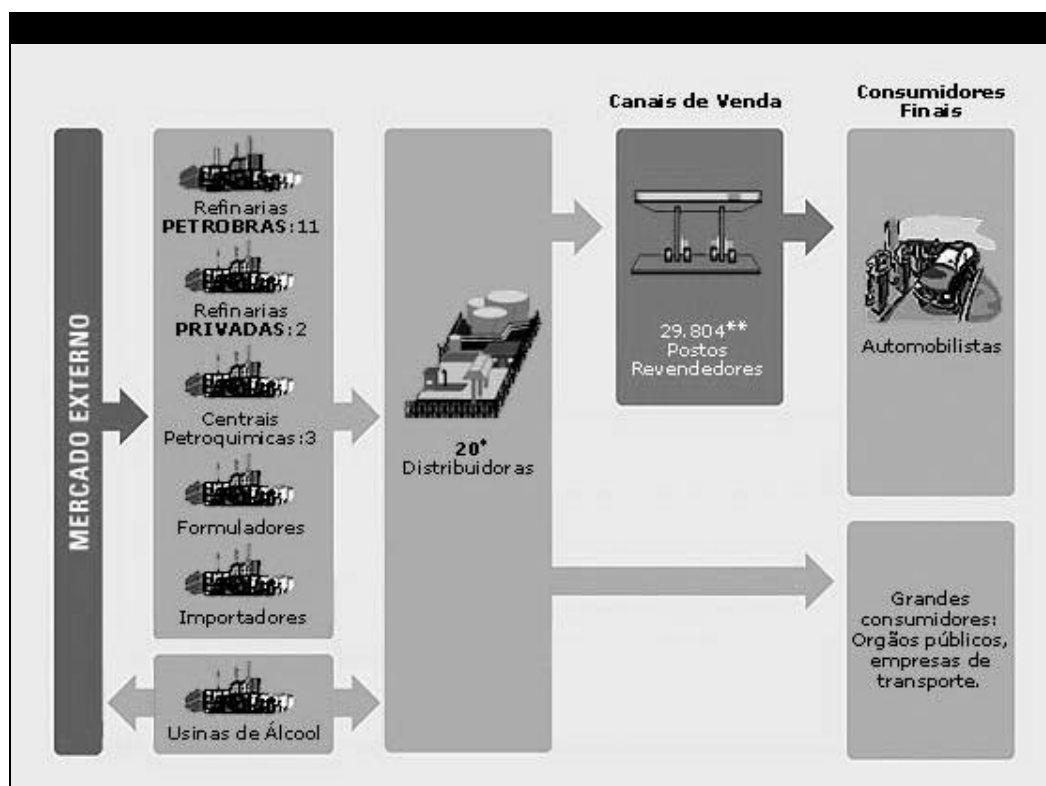
	CAMAÇARI		TRIUNFO		PQU	
	t/ano	%	t/ano	%	t/ano	%
Eteno	1.280.000	44	1.135.000	39	500.000	17
Propeno	530.000	39	581.000	43	250.000	18
Butadieno	170.000	48	105.000	30	80.000	23
Benzeno	438.000	49	265.000	29	200.000	22
Tolueno	40.000	19	91.000	44	75.000	36
Xilenos	270.000	58	66.000	14	130.000	28
Total	2.728.000	44	2.243.000	36	1.235.000	20

Fonte: Abiquim, 2004

Pela tabela 3, verifica-se que em 2000 a produção da maioria das matérias-primas é realizada pela Central de matérias-primas de Camaçari (BA), responsável por 44% da produção total. Em segundo lugar, vem a central de Triunfo (RS), com 36% da produção, seguida da PQU (SP), com 20% da produção.

Para melhor visualização do funcionamento da cadeia de comercialização da gasolina no Brasil, a figura 5 abaixo, representa como ocorre esse processo. Verifica-se que o petróleo oriundo do mercado externo e das refinarias nacionais passam pelo processo de refino para a obtenção dos derivados que são transportados das refinarias e das centrais de matérias-primas para as distribuidoras, que os repassarão aos consumidores finais. Os consumidores potenciais e os órgãos públicos são abastecidos diretamente pelas distribuidoras.

Figura 5 - Cadeia de comercialização da gasolina



Fonte: PETROBRAS, 2005

* Distribuidoras autorizadas até Novembro de 2003

** Anuário Estatístico de 2003

1.5 Características das refinarias da PETROBRAS

O Brasil é um país de grande extensão territorial e o seu desenvolvimento foi construído a partir de uma grande malha rodoviária¹⁸, tendo como insumos básicos os derivados de petróleo. Sobre os fatores que influenciaram a demanda dos derivados de petróleo como fonte de energia a partir dos anos 1950, destaca-se: o choque dos preços externos do petróleo; a dependência externa nos diversos períodos de análise e as contribuições das forças de mercado na flutuação de preços; a estratégia brasileira para enfrentar a crise do petróleo; o comportamento da demanda de cada um dos derivados; as possibilidades futuras da substituição de derivados; e a comparação entre política de preços interna e externa para determinados produtos.

¹⁸ A consolidação dessa estrutura de transportes se deveu aos fatores do modelo de desenvolvimento adotado no País para favorecer: os prazos reduzidos de maturação de investimentos em vias rodoviárias; a implantação da indústria automobilística na década de 1950, e a necessidade de novas fronteiras de produção primária para o desenvolvimento industrial (CALDAS, 1988).

O perfil da oferta de derivados de petróleo costuma acompanhar a demanda, exceto pela gasolina e pelo óleo combustível, pois a primeira é considerada a segunda maior demanda e o óleo combustível, o terceiro. Contudo, na oferta, a posição desses derivados está invertida (SUSLICK, 2001, p. 215).

Tabela 4 - Consumo de derivados de petróleo no Brasil em 1960-1985 (1000 m³)

ANO	GLP	GAS.	GAS. + ÁLCOOL*	QAV	Ó.DIESEL	Ó.COMB.	TOTAL
1960	643	4426	4426	91	3097	5324	18007
1965	1355	6041	6041	324	4178	5819	23758
1970	2225	9705	9705	775	6515	8238	37163
1975	3255	14619	14619	1524	11996	14794	60807
1980	5056	11150	13837	2247	18893	18377	69560
1985	6505	7446	15499	2312	19787	9851	61400

Fonte: PETROBRAS, 1988

* A partir de 1976, devido ao Proálcool, passou a contar a gasolina juntamente com a produção do álcool.

Observando a tabela 4, verifica-se que a demanda do consumo de alguns derivados de petróleo foi bastante elevada no período de dez anos. Comparando-se o consumo de QAV nos anos de 1960 e 1970, verifica-se que houve um aumento de mais de 700%. No mesmo período, o total dos derivados aumentou em pouco mais de 105%. Entre os anos de 1970 e 1980, o consumo do óleo diesel aumentou em quase 190%, mesmo índice para o QAV.

O consumo total dos derivados para o período, entre 1970 e 1980, aumentou em 87%. Pelas oscilações verificadas para alguns derivados na tabela, conclui-se que os grandes aumentos da demanda de alguns produtos foram decorrentes de políticas de preços ou da substituição da utilização de um derivado por outro. Isso porque esses períodos compreendem os dois choques do petróleo, o aumento da frota de caminhões que utilizavam óleo diesel, além de uma economia que estava passando por transições.

Para suprir a demanda, que apresentou um significativo crescimento em poucas décadas, unidades de refino foram construídas em pontos estratégicos. Como mencionado anteriormente, o complexo petroquímico brasileiro é composto por duas fábricas e treze refinarias¹⁹ em atividade, sendo que onze delas estão sob o controle da PETROBRAS e a

¹⁹ As outras duas refinarias são privadas: a de Mangueiras, localizada no Rio de Janeiro (RJ) e a Ipiranga, localizada na cidade de Rio Grande (RS).

maioria está localizada próxima ao entorno da costa marítima do Brasil. As refinarias estão fortemente concentradas na região Sudeste, num total de sete, quatro das quais localizadas no Estado de São Paulo, confirmando a tese de que a localização das refinarias está vinculada ao mercado consumidor e não ao mercado produtor (SUSLICK, 2001, p. 231).

Tabela 5 - Produção de derivados de petróleo nas refinarias da PETROBRAS no Estado de São Paulo, 2002 em m³

Derivados	REPLAN	REVAP	RECAP	RPBC	TOTAL
Gasolina Automotiva	3.997.016	2.121.914	779.758	2.103.222	8.998.910
GLP	1.340.604	767.334	324.797	71.202	2.503.937
Óleo Combustível	3.965.640	2.486.649	146.893	673.529	7.272.711
Óleo Diesel	7.920.908	2.736.165	989.180	449.953	12.096.206
Querosene de Aviação	371.943	1.676.301	-	4.157.153	6.205.397
Querosene Iluminante	154.288	-	-	(659)	153.629
Energéticos (A)	17.840.399	9.788.363	2.237.628	7.454.400	37.320.790
Asfalto	160.872	354.957	-	-	515.829
Coque	705.126	-	-	674.630	1.379.756
Nafta	1.273.234	1.319.247	(1.547)	80.720	2.671.654
Solvente	38.054	4.444	156.583	198.227	397.308
Outros (1)	116.861	64.205	1.057	270.939	453.062
Não Energético (B)	2.294.147	1.742.853	156.093	1.224.516	5.417.609
Total (A+B)	20.134.546	11.531.216	2.393.721	8.678.916	42.738.399

Fonte: Agência Nacional do Petróleo –ANP. Sistematizado pela autora (2004)

(1) Incluem diluentes, gasóleos para fins não energéticos e resíduos não energéticos.

Na tabela 5, nota-se que a REPLAN é a maior fabricante de produtos energéticos, comparando-se às demais refinarias localizadas no Estado de São Paulo. Sua produção total é 57,27% maior do que a da REVAP e dentre todas as refinarias do Estado, a REPLAN corresponde a 47,11%. A segunda maior refinaria em produção do Estado é a REVAP, com 26,98% do total, seguida da RPBC, com 20,31% de participação. E com uma pequena participação, se comparada com as demais refinarias, está a RECAP com 5,6%.

A seguir, discorre-se sobre as refinarias:

1) REFINARIA LANDULPHO ALVES (RLAM)

A primeira refinaria brasileira implantada foi implantada em 1950, no município de São Francisco do Conde (BA). Naquela época, predominava o modelo agro-exportador, incentivado pela estrutura socioeconômica colonial. Esse modelo foi a base da economia da região até a década de 1950. Nesse mesmo ano, entrou em operação a Refinaria de Mataripe, localizada no município de mesmo nome e que passou a se chamar Refinaria Landulpho Alves (RLAM) em 1957.

Antes da implantação da RLAM, a economia desse município era baseada na monocultura da cana-de-açúcar. Com o desenvolvimento econômico do País, no final dos anos 1950, sob o comando do Presidente Getúlio Vargas, um governo de política nacionalista, a capacidade de processamento da refinaria foi ampliada, entrando em operação as unidades de óleos leves. A implantação da Refinaria impulsionou a construção e a pavimentação de estradas, criando, também, um pólo de atração para novas indústrias, em razão da matéria-prima produzida. Com a industrialização da área, as vias de acesso foram ampliadas, o que trouxe como consequência a desestruturação das atividades rurais dos municípios próximos.

Na década de 1970, período de grande crescimento econômico, algumas ampliações foram feitas na refinaria. Devido à instalação do Pólo Petroquímico de Camaçari naquela década e com a ampliação do parque industrial, ocorreu o aumento da oferta de emprego e do desenvolvimento econômico no Estado.

Atualmente, a RLAM é considerada a segunda refinaria em capacidade e complexidade. Abastece as regiões Norte e Nordeste do País, bem o sul e o sudeste da Bahia, o norte do Espírito Santo e o nordeste de Minas Gerais. Também abastece de nafta o pólo petroquímico de Camaçari. Produz 48,7 m³ de petróleo, equivalente a 306.000 barris/dia. Da sua produção total, 15% são exportados. A geração do imposto estadual (ICMS) pela RLAM é de R\$ 750 milhões/ano. A RLAM adquiriu os certificados ISO 9002 (qualidade nos processos industriais), ISO 14001 (gestão ambiental) e BS 800 (qualidade em saúde/segurança).

A RLAM é composta pela planta de combustíveis, planta de lubrificantes e parafinas, fábrica de asfalto, planta de utilidade e pela unidade de tratamento ambiental. Seus principais produtos são: GLP, propano, propeno, gasolina, diesel, óleo combustível, nafta petroquímica, querosene, solvente, asfalto, parafina e lubrificante, entre outros produtos.

2) REFINARIA DE CAPUAVA (RECAP)

O município de Mauá, onde está localizada a RECAP, ficava próximo aos sesmeiros e às grandes fazendas nos séculos XVII e XVIII. A estrada de ferro Santos-Jundiaí, construída pela São Paulo *Railway Company*, foi inaugurada em 1867, impulsionando o desenvolvimento do município²⁰ e tornando-se o principal meio de transporte para o escoamento da produção agrícola e de mercadorias de importação feita pelo porto de Santos.

A economia do município de Mauá, antes da RECAP, era baseada no extrativismo de lenha, carvão e pedreiras, além da existência de várias olarias. Entre 1923 e 1944, o município começou a se desenvolver industrialmente, com o surgimento de indústrias de cerâmica e porcelana. A grande expansão do desenvolvimento do município ocorreu com a implantação do Pólo Petroquímico União, na década de 1970.

A Refinaria começou como empresa privada, denominada Refinaria de Exploração de Petróleo União S.A., e iniciou suas atividades em 1954, tendo sido incorporada à PETROBRAS em 1974, passando a se chamar Refinaria de Capuava. A RECAP foi estrategicamente construída na região do ABC paulista, em razão da facilidade de obtenção de matéria-prima, o que acabou atraindo novas indústrias, formando o Pólo Petroquímico e atendendo o maior mercado da América do Sul.

Atualmente, da produção total, são enviados 96% para os terminais da Grande São Paulo (Guarulhos, São Caetano e Barueri), de Santos e para as empresas do pólo petroquímico e companhias de gás.

A capacidade de refino da RECAP, se comparada à das demais refinarias, pode ser considerada pequena, com aproximadamente 3% do total nacional. No entanto, ao ser considerada a sua localização estratégica na Grande São Paulo, a RECAP está no maior centro industrial da América Latina e no maior mercado consumidor do País e do Mercosul.

A produção dessa refinaria é de 7.100 m³/dia da Unidade de Destilação Atmosférica e de 3.000 m³/dia da Unidade de Craqueamento. A contribuição da RECAP em arrecadação de ICMS anual é de R\$ 1,4 bilhão.

A RECAP é composta pelas unidades de destilação atmosférica e destilação a vácuo, de craqueamento catalítico, de solventes I e II, de recuperação de enxofre e de

²⁰ Disponível em <www.maua.sp.gov.br> Acesso em 08/04/2005.

desaromatização de solventes. Seus principais produtos são: GLP, propeno, gasolina, óleo diesel metropolitano e de referência, nafta petroquímica, solvente para borracha, óleo combustível C, diluente de tintas, resíduo aromático, querosene iluminante, entre outros.

3) REFINARIA PRESIDENTE BERNARDES (RPBC)

A escolha do município de Cubatão (SP) para implantar uma refinaria foi decorrente da proximidade com o mercado, além da adequada infra-estrutura e por razões estratégicas de defesa de suas instalações. A localização do pólo forma um paredão, o que dificulta a dispersão dos gases e poeiras que são lançadas pelas empresas.

As primeiras empresas a se instalarem desconheciam as leis de proteção ao meio ambiente (na época, inexistentes) e, portanto, faltavam equipamentos de recuperação e tratamento de resíduos. Além da RPBC, implantada em 1955, o município recebeu mais dezoito indústrias de base que desejavam se situar próximo ao porto de Santos. Destaca-se que, nessa década, foram iniciados intensos incentivos à industrialização no País, devido ao Plano de Metas vigente na época.

O município de Cubatão, em São Paulo, era um local de passagem, pois ligava o litoral paulista à capital de São Paulo. Em 1841, esse município foi considerado distrito de Santos e a partir de 1920, com as obras da Usina da *Light* e da Cia. Santista de Papel é que começou a se desenvolver. Com a construção da Via Anchieta, na década de 1940, ocorreu a dinamização do transporte no eixo que faz a ligação entre São Paulo e a Baixada Santista, principalmente com o Porto de Santos.

Com as facilidades da localização do município de Cubatão, em 1975, começaram a surgir externalidades negativas que afetaram o município. Entre elas, destacam-se as doenças causadas pela emissão de poluentes, danos à mata da Serra do Mar e o processo natural de deslizamento nas encostas. Intensificou-se a preocupação com o meio ambiente e foram realizados altos investimentos com o objetivo de a RPBC construir sistemas de tratamento de todos os efluentes gerados no processo produtivo.

A produção da RPBC é de 242 mil barris/dia. Seus principais produtos são: gasolina automotiva, gasolina de aviação, óleo diesel, GLP, nafta petroquímica, coque, gás natural, entre outros. Contribui com R\$ 165 milhões/ano de impostos. Conquistou as certificações ISO 9002 (qualidade nos processos industriais), ISO 14001 (gestão ambiental) e OSHAS (saúde ocupacional e segurança).

4) REFINARIA ISAAC SABBÁ (REMAN)

A economia extrativista da região de Manaus começou a prosperar com a exportação de produtos como castanha, arroz, cumaru, cacau, guaraná, urucum, couro e o látex de seringueira. O crescimento do município se deu com a grande procura pela borracha, atraindo imigrantes estrangeiros e migrantes da região Nordeste, proporcionando um crescimento demográfico e evidenciando a necessidade de melhorias na infra-estrutura.

O auge dessa economia ocorreu entre 1890 e 1910. Porém, com a concorrência, no mercado mundial, da borracha extraída dos seringais da Ásia, o domínio da exportação brasileira diminuiu consideravelmente e, como consequência, sobreveio a crise no município. Esse quadro perdurou até o ano de 1967, quando o Governo Federal instituiu a Zona Franca de Manaus, uma área de livre comércio de importação e exportação, com incentivos fiscais especiais. Formou-se um novo distrito industrial, gerador de novos empregos e o desenvolvimento econômico começou a crescer novamente.

Em 1956, entrou em operação a Companhia de Petróleo da Amazônia (COPAM), período em que estava ocorrendo a decadência da borracha. Somente em 1971, a PETROBRAS adquiriu o controle acionário da COPAM e, em 1974, passou a ser unidade de abastecimento e refino da companhia. Funciona como grande terminal petrolífero, devido aos três portos flutuantes o que permite o abastecimento da região Amazônica. A escolha da sua localização foi estratégica para reter o mercado, visto que os investimentos dos concorrentes em novas instalações seriam elevados.

A Refinaria tem duas unidades de destilação, sendo uma atmosférica e outra a vácuo, e uma unidade de craqueamento catalítico fluidizado. A vantagem da REMAN é o processo realizado com óleo de urucum, dando origem a produtos de alto valor agregado, como a nafta petroquímica, o diesel e o GLP. É a única refinaria que fornece produtos especiais para a geração de energia elétrica. O diesel é outro nicho de mercado para geração de energia elétrica no interior do Estado e para atender a navegação fluvial.

A produção é de 46 mil barris/dia de derivados de petróleo. A contribuição de impostos é de R\$ 500 milhões/ano. Abastece os estados do Amazonas, Acre, Rondônia, Roraima, extremo oeste do Pará e norte do Mato Grosso. Seus principais produtos são GLP, nafta, gasolina, querosene de aviação e de iluminação, diesel, óleos combustíveis e óleos para a geração de energia para embarcações, asfaltos e álcool.

5). REFINARIA DUQUE DE CAXIAS (REDUC)

Em 1943, foi fundado o município de Duque de Caxias, no Estado do Rio de Janeiro. A atividade econômica na época era baseada no cultivo de cana-de-açúcar, milho, arroz e feijão. Com o ciclo da mineração, o município era ponto de passagem para os que se dirigiam à região das minas e o transporte era feito através dos rios. Em 1961, com a inauguração da REDUC, o município cresceu fortemente. É estrategicamente localizada junto às principais rodovias do País.

Das refinarias, a REDUC é a mais complexa, tendo 29 unidades de processo e sendo a segunda em capacidade de refino no País. Produz 54 diferentes produtos derivados do petróleo e do gás natural. Entre os seus produtos, estão o GLP, a gasolina, querosenes, óleo diesel, óleos combustíveis, petroquímicos e asfálticos. Sua capacidade de produção é de 242 mil barris/dia. Abastece todo o Estado do Rio de Janeiro, parte de Minas Gerais, os estados do Espírito Santo e do Rio Grande do Sul, além de fornecer matérias-primas para as indústrias do setor que estão em seu entorno.

O município concentra um diversificado parque industrial, destacando-se as indústrias do setor de metalurgia e química. É o segundo município em arrecadação de ICMS do Estado, contribuindo com 1,2 bilhão/ano. O mais novo empreendimento é o Pólo Gás Químico, que está em fase de construção.

6) LUBRIFICANTES E DERIVADOS DE PETRÓLEO DO NORDESTE (LUBNOR)

No século XVIII, devido à exportação de algodão para a Inglaterra, a capital do Ceará começou a se desenvolver economicamente num ritmo acelerado, num processo que se intensificou com a implantação de ferrovias que escoavam a produção agrícola e pastoril do interior até o porto da capital.

Em 1950, com o crescimento acelerado, propiciado pelo Plano de Metas, o município exportava pelo porto matérias-primas de origem vegetal e animal, cera de carnaúba, óleo de oiticica, mamona, babaçu e algodão, peles de animais silvestres e domésticos. Importava itens industrializados, máquinas, automóveis, tecidos de lã e linho, ferro, aço, medicamentos, carvão, chumbo e cimento²¹.

²¹ Disponível em <www.fortaleza.ce.gov.br>. Acesso em 06/04/2005.

Dada a boa fase da expansão socioeconômica do Ceará, a PETROBRAS resolveu instalar uma fábrica de asfalto, que foi inaugurada em 1966. Atualmente, é formada pelas seguintes unidades: de destilação a vácuo; de processamento de gás natural; de lubrificantes naftênicos. A produção é de seis mil barris/dia e os principais produtos são: asfalto, óleos lubrificantes, gás natural, óleo combustível para navios, gás de cozinha e óleo amaciante de fibras. Sua contribuição em impostos é de R\$ 350 milhões/ano.

7) REFINARIA GABRIEL PASSOS (REGAP)

Em 1938, o município de Betim, em Minas Gerais, foi emancipado e, em 1941, foi criado o parque industrial, atraindo diversas empresas. A economia do município era baseada na atividade agropecuária e o transporte era feito através da ferrovia. No final dos anos 1940, indústrias de grande porte do setor de cerâmica se instalaram no município, porém o que alavancou o crescimento do município foi a instalação da REGAP, em 1968, época da bem sucedida expansão econômica do País.

A demanda de combustíveis do mercado de Minas Gerais era atendida por outros estados, principalmente pelo Rio de Janeiro. Devido ao crescimento econômico que acontecia em Minas Gerais, a estatal resolveu construir uma refinaria que começou a operar somente com uma unidade de destilação atmosférica. A partir dos anos de 1970, entraram em operação as unidades de destilação a vácuo, de craqueamento catalítico fluidizado, de tratamento de águas ácidas, tratamento de GLP e de gás combustível, além da primeira unidade de recuperação de enxofre da companhia.

Em meados dos anos 1980, a REGAP passou por diversas ampliações e novas unidades foram construídas. Destaca-se em suas atividades devido à sua localização singular e pelo seu porte, pois é a maior arrecadadora de impostos no Estado, contribuindo com US\$ 1,26 bilhão/ano de ICMS.

Atualmente, sua produção é de 151 mil barris/dia e seus principais produtos são: gasolina, óleo diesel, querosene de aviação, GLP, coque, aguarrás, asfalto e enxofre. Conquistou o certificado ISO 9002 (qualidade na produção).

8) REFINARIA ALBERTO PASQUALINI (REFAP)

O município de Canoas, no Rio Grande do Sul, foi fundado em 1939. Seu crescimento econômico começou a partir de 1945, com a implantação de diversas indústrias. Nos laboratórios da REFAP, são analisadas as gasolinas *Premium*²² e as correntes de hidrocarbonetos que compõem a gasolina fornecida para a Fórmula 1. O projeto de maior relevância no momento é a instalação da termoeletrica, sendo um dos projetos de maior prioridade do governo do Estado e vai responder por 20% da demanda geral de eletricidade.

A contribuição de impostos pela REVAP é de R\$ 878 milhões/ano de ICMS. Sua produção diária é de 226 mil barris/dia e seus principais produtos são: óleo diesel; nafta petroquímica; GLP; gasolina; querosene de aviação; óleos combustíveis; *bunker* para navios; querosenes; asfalto; e solventes. Abastece o estado do Rio Grande do Sul e parte de Santa Catarina, além de outras regiões do Brasil e países do Mercosul. A REVAP conta com as unidades de destilação atmosférica, de craqueamento catalítico de resíduo atmosférico, de coqueamento retardado de petróleo, tratamento de instáveis e unidade de alquilação.

9) REFINARIA DO PLANALTO (REPLAN)

A economia do município de Paulínia²³, no Estado de São Paulo, foi basicamente agrícola. Com a chegada dos imigrantes e com a inauguração da estrada de ferro, em 1889, acabou estabelecendo uma nova ordem econômica no município. A partir de 1942, a arrecadação de impostos no município aumentou consideravelmente, em razão da instalação da Rhodia Indústrias Químicas e Têxteis.

Em 1964²⁴, o município de Paulínia foi emancipado politicamente. A escolha do município para implantação da refinaria, foi feita, num primeiro momento, por razões políticas, pois o prefeito tinha manifestado interesse em implantar a refinaria. Dados os benefícios concedidos pelo governo municipal e pelos estudos realizados para verificar a viabilidade da construção da REPLAN e tendo os resultados favoráveis, a PETROBRAS aceitou construir a refinaria no município (MAZZIERO; SOARES, 1999).

²² Este tipo de gasolina se distingue das demais por ter a octanagem maior do que a da gasolina comum.

²³ BRITO, J., **História da cidade de Paulínia**, São Paulo, Ed. Saraiva, 1975.

²⁴ Neste período, o país tinha um governo pautado no regime militar instaurado com o golpe de 1964. Foi um período marcado pelo autoritarismo, supressão dos direitos constitucionais, perseguição policial e militar, prisão e tortura dos opositores e pela censura prévia aos meios de comunicação. O general Castello Branco assumiu a Presidência da República em abril de 1964.

Em 1972, foi inaugurada a REPLAN (Refinaria do Planalto), no período do “milagre econômico”. É considerado o maior parque de refino da PETROBRAS, respondendo por 22% da produção de combustível no País. O petróleo processado vem de São Sebastião, através de oleodutos que possuem 225 km de extensão. A produção é de 360 mil barris/dia. Seus principais produtos são GLP, gasolina, diesel, óleo combustível, querosene de aviação e de iluminação, nafta para a petroquímica, aguarrás, asfalto, enxofre, MTBE e coque.

Tem as seguintes unidades: duas de destilação; duas de craqueamento catalítico; uma de coque; uma de hidro-tratamento; e uma de MTBE. Possui ainda três estações de tratamento - para água; para dejetos industriais; e para esgoto doméstico -, além de quatro sistemas de esgotamento de águas ácidas.

Uma das fases mais importantes que a REPLAN viveu foi no final dos anos de 1980, quando deixou de operar com o sistema analógico, passando para o digital, com a automação de todas as unidades, tornando todo o controle mais confiável e eficiente.

Segundo informações da REPLAN, em 2004, da sua produção total, 68% foram destinados a distribuidoras dentro do município de Paulínia e os 32% restantes foram comercializados fora do município. Dos 32% restantes, 55% abastecem os mercados do Estado de São Paulo; 10%, o sul de Minas Gerais e o Triângulo Mineiro; 20%, o Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Acre; e os 15% restantes, o sul de Goiás, Brasília e Tocantins. A contribuição com impostos é de R\$ 9,7 bilhões por ano. Conquistou o certificado ISO 9002 (qualidade na produção).

10) REFINARIA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS (REPAR)

O município de Araucária (PR), onde está localizada a REPAR, foi emancipado em 1890. A economia da região era baseada na produção de feijão, milho, fumo, toucinho, erva-mate e trigo, até o final do século XVIII. O mate, que antes atendia somente o mercado local, começou a ser exportado até 1940. Após este período, ocorreu o declínio das exportações, com a auto-suficiência da Argentina. A madeira começa a ser explorada a partir do século XIX até 1930, quando entrou em declínio. Outras atividades econômicas começaram a ser desenvolvidas, como olarias, cerâmicas, moinhos, fábricas de palhões,

de massa de tomate, de caixas de madeira, de linho, de fósforo, de balas, de bolachas e torrefação de café, gerando aumento na oferta de empregos.

Com a implantação da REPAR, em 1977, ocorreu um crescimento populacional acelerado, tendo a população urbana ultrapassado a rural e a economia, antes agrícola, passou a ser industrial. O município é estrategicamente localizado em relação ao Mercosul e ao Centro Industrial de Araucária. O distrito industrial, onde se localizam as indústrias já instaladas e onde há reserva de espaço para a instalação de novas, conta com o abastecimento de matérias-primas para atender a agroindústria e a petroquímica com infraestrutura compatível.

A REPAR é considerada a principal empresa do setor e a maior da região Sul do País. A produção é de 196 mil barris/dia e seus principais produtos são óleo diesel, gasolina, GLP, óleos combustíveis, nafta petroquímica, querosene de aviação, asfalto e gás de refinaria. A contribuição de impostos é de R\$ 1,3 bilhão por ano de ICMS.

As unidades da REPAR são: a de MTBE; a de hidro-tratamento de óleo diesel; e a planta de co-geração, que produz vapor e energia elétrica, além da ampliação da capacidade de produção de gasolina e GLP. Os certificados adquiridos são ISO 9002 (qualidade na produção), ISO 14001 (gestão ambiental) e OHSAS 18001 (saúde e segurança). Os investimentos têm sido direcionados para tratamento de água, de resíduos sólidos, controle das emissões de gases, vapores e poeiras.

11) REFINARIA HENRIQUE LAGE (REVAP)

Em meados do século XIX, o município sinalizava o crescimento econômico através da agricultura. A cultura do algodão se destacou em 1864. Em 1871, foi considerado município e iniciou o desenvolvimento da economia cafeeira no Vale do Paraíba. Porém, o auge da economia cafeeira se consolidou com a inauguração da estrada de ferro, em 1877. A industrialização do município se alavancou em 1950, com a instalação do Centro Técnico de Aeronáutica (CTA) e com a inauguração da Rodovia Presidente Dutra.

A REVAP foi planejada nos anos 1970 para viabilizar as metas do II PND e suprir a demanda por derivados de petróleo. Começou a operar em 1980 e foi a quarta refinaria a entrar em operação no Estado de São Paulo. Estimulou o crescimento industrial de base local, sendo que 90% dos equipamentos utilizados são de procedência nacional. Conta com duas unidades de destilação (uma atmosférica e outra a vácuo), uma geradora de

hidrogênio, três de hidrodessulfurização, uma de desasfaltação, uma de craqueamento catalítico, uma de recuperação de enxofre e uma de MTBE. É responsável pela distribuição de 41% do querosene de aviação no mercado nacional e abastece totalmente o Aeroporto Internacional de Guarulhos.

Destaca-se pela produção de diesel padrão, que é fabricado sob encomenda. O coque é usado em siderurgias, cimenteiras, substituindo a lenha, o carvão ou o óleo combustível. A REVAP é considerada a terceira maior refinaria do país. Conquistou a norma da ISO 9002 (qualidade de produção).

Além das refinarias pertencentes ao complexo da PETROBRAS, também fazem parte do complexo:

- a Superintendência da Indústria do Xisto (SIX), localizada em São Mateus do Sul (PR) e constituída em 1954, com o objetivo de estudar a viabilidade industrial e econômica da transformação do xisto, por se tratar de uma fonte alternativa de obtenção de energia;
- a Fábrica de Fertilizantes Nitrogenados do Nordeste (FAFEN), inaugurada em 1982, composta por duas unidades de produção sendo uma em Camaçari (BA) e outra em Laranjeiras (SE), atuando nos mercados agropecuário, químico e petroquímico.

Analisando a tabela 6, nota-se que cada uma das refinarias têm suas próprias particularidades. Em termos da capacidade instalada, a REPLAN está em primeira na produção diária, enquanto a REMAN está em última colocação. Na contribuição de impostos, a REPLAN também está bem à frente das demais refinarias, com mais de R\$ 9 milhões de arrecadação de ICMS. Portanto, a REPLAN se destaca em vários quesitos relevantes.

Devido às elevadas economias de escala, a REPLAN se destaca produzindo 360 mil barris/dia, seguida da RELAM, com 307 mil barris/dia, e da REDUC, com 242 mil barris/dia.

Tabela 6 - Características das refinarias da PETROBRAS

Refinaria (Estado)	Abastecimento	Capacidade instalada/barris/dia	Contribuição de impostos (ICMS)/anual/R\$	Principais Produtos
RELAM (BA) 1950	Norte e Nordeste, sul e sudeste da BA, norte do ES, NE de MG	307 mil	750 milhões	Propano, propeno, iso-butano, gás de cozinha, gasolina, nafta, querosene, querosene de aviação, parafinas, óleos combustíveis, diesel e asfaltos
RECAP (SP) 1954	Grande SP, Litoral	53 mil	1,4 bilhão	Propeno, GLP, gasolina, diesel (baixo teor de enxofre) e solventes
RPBC (SP) 1955	Grande SP e Litoral (Gasolina e Diesel)	170 mil	165 milhões	Gasolina de aviação, diesel ecológico, gasolina podium, componentes da gasolina de Fórmula 1, coque para exportação.
REMAN (AM) 1956	AM, Acre, Rondônia, Roraima, oeste do Para e norte do Mato Grosso	46 mil	500 milhões	GLP, nafta, gasolina, querosene de aviação, óleo diesel, óleos combustíveis, óleo leve p/ turbina elétrica, asfalto, óleo p/ geração de energia
REDUC (RJ) 1961	Rio de Janeiro, parte de MG, ES, e RS	242 mil	1,2 bilhões	Lubrificantes, gasolina, óleo diesel, querosene de aviação, GLP, óleo comb. bunker e nafta petroquímica
REGAP (MG) 1968	Regiões de MG, DF, Vitória (ES), triângulo Mineiro	151 mil	1,26 bilhões	Gasolina, óleo diesel, GLP, querosene de aviação, aguarrás, asfaltos, coque e enxofre.
REFAP (RS) 1968	Rio Grande do Sul e parte de Santa Catarina	189 mil	878 milhões	Óleo diesel, nafta petroquímica, gasolina Premium, GLP, querosene de aviação, óleos combustíveis, óleo comb. bunker p/ navios, querosenes, asfaltos e solventes
REPLAN (SP) 1972	Interior de SP, Sul de MG e o Triângulo Mineiro, sul de GO, MT, MS e Rondônia	360 mil	9,7 bilhões	Diesel, gasolina, GLP, nafta, querosene, coque, asfalto e aguarrás
REPAR (PR) 1977	PR, SC, regiões de SP, MS e RS	196 mil	1,3 bilhão	GLP, gasolina, óleo diesel, óleos combustíveis, óleos de aviação, asfalto e nafta
REVAP (SP) 1980	São J. Campos, Aeroporto Int. de Guarulhos, regiões de SP e RJ	226 mil	800 milhões	Gasolina, óleo diesel, GLP, querosene de aviação, asfalto e enxofre

Fonte: PETROBRAS – Sistematizado pela autora (2005)

Analisando-se as onze refinarias da PETROBRAS apresentadas na tabela 6, podem-se destacar algumas particularidades. Uma delas é que a produção dos principais derivados (gasolina, diesel, GLP e óleo combustível) é realizada em todas as refinarias, enquanto outros produtos, como o querosene de aviação e o coque, por exemplo, são produzidos em

poucas refinarias (sete e três, respectivamente). Algumas refinarias têm destaque na fabricação de outros produtos, como são os casos da RPBC, que produz os componentes da gasolina de Fórmula 1, da REMAN, que produz óleos para a geração de energia de embarcações, da REGAP, que tem a primeira unidade de recuperação de enxofre, e da REVAP, responsável pela distribuição de 45% de querosene de aviação e pelo abastecimento do Aeroporto Internacional de São Paulo.

Além dos produtos específicos, as refinarias se destacam, pela complexidade, como a REDUC, que é a refinaria mais complexa, com 29 unidades de processamento, produzindo 54 diferentes produtos e respondendo por mais de 70% da produção nacional de óleos lubrificantes, e a RLAM, que fornece nafta para o pólo petroquímico de Camaçari. A REFAP e a RLAM, devido à proximidade com os pólos petroquímicos do Sul e do Nordeste, são responsáveis por cerca de metade da produção de nafta. Em São Paulo, a RPBC responde por toda a produção nacional de gasolina de aviação e gasolina *premium*.

A PETROBRAS tem planos para construir uma nova refinaria até 2012, com o objetivo de aumentar o processo de refino nacional e atender a crescente demanda de combustíveis, em parceria com estatal venezuelana PDVSA. A escolha do local não foi definida, mas, ao que tudo indica, será em Suape, no estado de Pernambuco. O que irá definir a escolha da nova refinaria deverá ser a concessão de incentivos fiscais oferecidos pelo Estado²⁵.

A decisão de construir novas refinarias deve considerar interesses econômicos e comerciais. Um empreendimento desse porte provavelmente não será conduzido unicamente pela estatal PETROBRAS. A questão depende de inúmeras variáveis, como infra-estrutura, mercados, incentivos, disponibilidade de matéria-prima, entre outros componentes de natureza econômica e comercial.

Como resultado do exposto neste capítulo, podemos notar a importância do petróleo, as diversas transformações que ele pode sofrer e a responsabilidade da maior empresa estatal petrolífera brasileira, a PETROBRAS, nos diversos segmentos, principalmente no refino, em busca da auto-suficiência do petróleo e de seus derivados. O governo brasileiro teve uma atuação dominante no setor desde a sua descoberta através das políticas industriais e econômicas, sinalizando como se desenvolveu o setor, assuntos que serão abordados nos capítulos seguintes.

²⁵ Monteiro, R. R. [s.d.] *Auto-suficiência depende de mais refinarias* e jornal O Valor de 30/09/2005 e de 11/2005.

CAPÍTULO II - POLÍTICA INDUSTRIAL E ECONÔMICA: um panorama contextual do setor petroquímico brasileiro (1968-1980)

2.1 Introdução

O capítulo anterior teve como objetivo apresentar a dinâmica do setor petroquímico e suas particularidades mais relevantes. Neste, será apresentada a formação das empresas estatais no Brasil, com o intuito de contextualizar a formação da PETROBRAS. Posteriormente, serão examinados os planos de política econômica adotados no País em períodos distintos: de 1968 a 1973 (Milagre Econômico); de 1974 a 1979 (II Plano Nacional de Desenvolvimento); e a década de 1980 (A Década Perdida). Será abordada, sucintamente, a política industrial elucidando o ambiente político e econômico em que foram tomadas as decisões relativas à política de petróleo no Brasil.

O objetivo desse capítulo é descrever as políticas econômicas e industriais adotadas, visando ao desenvolvimento do setor petroquímico, caracterizado como segmento estratégico durante as décadas de 1970 e de 1980. Por fim, pretende-se buscar na literatura que constitui as fontes de pesquisa do presente trabalho as interpretações sobre o processo decisório da implantação das políticas econômica e industrial. Nota-se que, na maior parte desse período, a economia estava sob forte intervenção governamental, característica peculiar do regime militar brasileiro.

2.2 Formação e aparato das empresas estatais no Brasil

A década de 1930 apresentou um cenário internacional caracterizado pela quebra da Bolsa de Nova Iorque e a conseqüente crise mundial, colocando o Brasil a caminho da industrialização, através de uma maior intervenção do Estado na economia. Segundo BAER (2003), o regime do governo de Getúlio Vargas ampliou a intervenção estatal para proteger e estimular o crescimento de diferentes setores da economia.

A formação das empresas estatais²⁶ está ligada à mudanças importantes na organização das atividades econômicas à intervenção do Estado na acumulação. Suas configurações são

²⁶ Na expressão “empresas estatais” estão compreendidas todas as entidades que integram a administração pública indireta ou descentralizada, criadas pelo Poder Público com a utilização de recursos públicos em maior ou menor escala, dotadas de personalidade jurídica de direito privado e destinadas ao cumprimento de fins estatais, ou seja, as sociedades de economia mista, as empresas públicas em sentido estrito e as

determinadas pelo desenvolvimento da estrutura produtiva, pelo grau de heterogeneidade estrutural da economia, pela sua inserção na economia mundial e pela dinâmica política dos interesses sociais.

Pode-se afirmar que houve a ausência de um projeto político específico, com o objetivo de construir um setor estatal para fortalecer o campo econômico. O crescimento do setor estatal ocorreu sequencialmente e por etapas, de modo que sua história apresenta fases distintas, correspondendo às exigências do sistema produtivo em cada período. No modelo de exportações de produtos primários, era necessária a intervenção do Estado para controlar os excessos nos setores produtores e exportadores desses produtos. Portanto, nessa fase não houve a necessidade de o Estado assumir a produção, mas apenas estimulá-la.

Uma das características importantes desse período, foram os debates realizados em torno das empresas públicas, pois foi neste segmento que o Estado centralizou uma força vital para o desenvolvimento do País. CONTRERAS (1994) descreveu que a empresa estatal esteve limitada ao setor produtivo de insumos básicos e em virtude de determinações políticas.

A evolução das empresas estatais no Brasil mostra que elas podem se diferenciar quanto à produção, ao grau de concentração industrial dos setores em que atuam, à forma e natureza de suas articulações com outros setores da indústria. A centralização das empresas não pode ser considerada como motivo para maior intervenção governamental, assim como a descentralização não ocorre pela ausência de tal intervenção. Nos mercados altamente concentrados na indústria, o grau de centralização das decisões de produção deve ser bastante elevado, diminuindo gradativamente a intervenção governamental (REZENDE, 1980).

A ascensão do Estado como empresário não resultou de uma ação planejada e a sua motivação ideológica não foi além do nacionalismo econômico que imperou quando foram implantados alguns setores, como por exemplo, o siderúrgico e o petrolífero, conforme SUZIGAN²⁷ (1980).

fundações instituídas pelo Poder Público. Surgiu na fase de transição do Estado de bem-estar para o Estado intervencionista (REIS, F. A. R. R., **A administração federal direta e as empresas públicas**: análise de suas relações, recomendações e alternativas para seu aprimoramento, Brasília: IPEA, 1980).

²⁷ SUZIGAN, W. "As empresas do Governo e o Papel do estado na Economia Brasileira", In Fernando REZENDE *et alii*, *op. cit.*

Embora seja comprovada a ausência de planejamento das estatais, estas foram fundamentais para intermediar e reequilibrar os interesses do poder político nacional com o poder econômico estrangeiro, como afirma o ministro da Indústria e Comércio, Severo Gomes (1975): “[s]e o governo não tivesse tomado essas medidas [de criação de empresas estatais], seria insustentável para nós o confronto entre os interesses do poder político nacional e os do poder econômico estrangeiro”²⁸.

Podemos destacar que os serviços estatais que mais cresceram e se modernizaram no País, entre os anos de 1940 e 1960 foram os diretamente ligados à expansão das atividades industriais. Com isso, definiram-se as áreas de responsabilidade do setor público, optando-se por uma atuação mais sistematizada, por meio da criação das empresas *holding* em setores básicos e identificando-se os monopólios do Governo, segundo dados da SEPLAN (1981, p. 8).

Segundo análises de NASCIMENTO (1996), o processo de substituição de importações, adotado nas décadas de 1960 e de 1970, intensificou o complexo do aparato estatal voltado para a regulação das atividades econômicas. Isso se deu por meio da concessão de subsídios; incentivos fiscais e financiamentos; controle de preços e fixação dos custos salariais; dos insumos; e dos serviços públicos. O Estado definiu as regras de concorrência e de acumulação do sistema econômico.

Durante a década de 1970, a descentralização administrativa se caracterizou pela proliferação de empresas governamentais. A maior parte do aumento no número de empresas públicas nas últimas décadas se referiu à modificação institucional na forma de organizar a produção pública. O Estado interveio de maneira crescente no sistema econômico do País, através de circunstâncias que vão desde reações às crises econômicas internacionais até o controle das atividades do capital estrangeiro, principalmente no setor de serviços de utilidade pública até a exploração de recursos naturais (REIS, 1980).

Entre os anos de 1974 e 1976, os projetos das estatais foram lançados impetuosamente. O Governo adotou uma série de medidas de controle sobre suas empresas, que foram: o estabelecimento do imposto de renda; proibição da criação de novas subsidiárias sem *placet* presidencial; limitação ao acesso à bolsa de valores; e tentativa de restringir suas operações no campo financeiro.

²⁸ OESP, 18/04/1975, p.34

Como destacou BRANT (1990), em 1983, em plena ditadura militar, foi lançado o pacote das estatais (Decretos-Leis Nº 2025 e Nº 2036), no qual o governo alegou, com o apoio de entidades empresariais e da imprensa, a necessidade de tornar o setor público mais eficiente.

Fatores como as estratégias de ação, os graus de autonomia e o impacto do setor produtivo estatal dependem do padrão de produção corrente e da forma de inserção das estatais no mercado. No caso brasileiro, a relevância é vista na heterogeneidade estrutural inter e intra-social que caracterizam o padrão de produção, fluidez e compartimentalização dos controles, de diversificação de atividades, de fragmentação dos aparelhos de Estado e de setorialização da produção estatal. Os desequilíbrios setoriais podem qualificar e neutralizar a ação da empresa estatal e seus efeitos sobre a economia (GREMAUD; PIRES, 1999).

REZENDE (1980), reitera que o surgimento da ação empresarial do Estado ocorreu de forma quase acidental e de certa maneira desligada de um projeto político definido. Para o autor, sempre existiu uma ideologia de intervenção do Estado, podendo assumir a forma de estatismo, nacionalismo ou desenvolvimentismo.

A questão do nacionalismo passou por um desgaste devido à internacionalização do mercado em nível de produção. No âmbito econômico, o nacionalismo foi suficiente para acabar com questões como o controle político nacional sobre a economia, a dependência da conjuntura política dos Estados de origem das multinacionais, e outros. O nacionalismo não pressupõe exclusivamente um Estado intervencionista, e sim um Estado que assume a liderança e o comando da política desenvolvimentista. O reflexo do nacionalismo no aproveitamento dos recursos do subsolo teve grande repercussão nacional²⁹ (SMITH, 1978).

O poder decisório das empresas estatais pode ser definido como o conjunto de capacidades para conduzir as políticas comerciais, de produção, tecnológicas, financeiras, administrativas e de investimentos, entre outras, com respaldo em recursos próprios e sem a necessidade de aprovações ou autorizações superiores. Portanto, o poder decisório mede o grau de independência de cada empresa estatal em relação ao Estado. O controle político tem por objetivo a moralidade ou probidade na administração, servindo simultaneamente como fundamento e objetivo da atividade controladora (REZENDE, 1980).

²⁹ É oportuno lembrar a dimensão e os efeitos da campanha nacionalista de 1942, que ocasionou a criação da Companhia Vale do Rio Doce e, em 1953, com a constituição da PETROBRAS.

Segundo MANTEGA (1994, p. 24), a capacidade de persuasão do Estado não deveria se restringir ao controle de preços, mas abranger a concessão de incentivos, créditos e outros benefícios, para o que seria necessário um Estado determinado, confiável e com o apoio da sociedade. O Estado também deveria ser fiscalizado e submetido aos mesmos critérios que as empresas privadas.

2.2.1 Formação da empresa estatal da indústria petroquímica brasileira - PETROBRAS

O Brasil, na década 1950, passou pela segunda fase do “nacionalismo brasileiro”, cuja principal bandeira foi a campanha “O Petróleo é Nosso”³⁰. Em 1951, o estatuto do petróleo foi arquivado, mas havia a necessidade de um planejamento para o setor petroquímico, devido ao aumento do consumo dos derivados de petróleo. A industrialização nos anos de 1950, promoveu o desenvolvimento nacional e o Estado tinha mais poder de intervenção, principalmente no setor de infra-estrutura. O poder público reconheceu a necessidade de o País se abrir à participação do capital e da tecnologia estrangeiros e de importar bens. Assim, o Governo adotou uma política bifronte: de um lado, nacionalista e estatista e, de outro, aberta à colaboração do capital estrangeiro.

Mas, dada a necessidade de um planejamento para o setor petroquímico nacional, em 03 de outubro de 1953, foi criada, por meio da Lei Nº 2004, a empresa estatal denominada Petróleo Brasileiro S.A. (PETROBRAS). O monopólio estatal do petróleo foi estabelecido passando a operar ao longo de toda a cadeia petroleira. Os objetivos do monopólio englobavam: os segmentos de exploração; produção; refino e transporte do petróleo e de seus derivados; além da produção de matérias-primas para as centrais da PQU, da COPENE e da COPESUL (VILLELA, 1984).

Os responsáveis pelas políticas econômicas do País, na época da formação da PETROBRAS, decidiram dividir as funções do Conselho Nacional do Petróleo (CNP) que a partir de então seria responsável pelas atividades de normatização e fiscalização. A execução da política petrolífera ficaria sob a tutela de uma nova empresa, surgindo a proposta de criação da Petróleo Brasileiro S.A. (PETROBRAS). Sua criação teve motivações nacionalistas e foi resultado final da campanha do “o petróleo é nosso”, cujo objetivo era retirar do mercado brasileiro de petróleo e seus derivados da dependência em

³⁰ SMITH. (1978); VILLELA (1984).

relação a multinacionais e promover o desenvolvimento da produção e refino internos de petróleo rumo à auto-suficiência (VILLELA, 1984; SMITH, 1978).

O projeto da criação da PETROBRAS levantou uma campanha acirrada pelo monopólio estatal do petróleo, dividindo opiniões das classes dos militares, empresários e políticos, bem como diversos outros setores da sociedade civil. Isto porque, a princípio, o projeto não tinha estabelecido o monopólio estatal, o que contrariou os nacionalistas. Diante da situação criada pela campanha nacionalista, o presidente Getúlio Vargas acabou optando pelo monopólio estatal (PETROBRAS, 2003).

O estabelecimento do monopólio estatal do petróleo foi fruto da combinação de uma “conspiração burocrática” de caráter nacional-estatista. Em casos de desenvolvimento capitalista, era necessária a participação direta do Estado na produção. Foi nesse contexto que surgiu a PETROBRAS (ABRANCHES, 1980, p. 7; FURTADO; MULLER, 1993).

RODRIGUES; GIAMBIAGI (1998) enfatizam a existência de argumentos favoráveis ao caráter estatal da PETROBRAS, assim como de razões históricas exercidas pelo Estado e as pressões sociais em defesa da continuidade do caráter estatal da empresa. Dentre outros argumentos, se destacam o papel indutor do desenvolvimento nacional, a importância estratégica de fazer investimentos de risco que resultariam em algum desenvolvimento para o País, com a presença de externalidades positivas referentes a emprego e renda. Outra justificativa é a segurança nacional, e a formação de associações estratégicas entre empresas de outros países.

A indústria petroquímica teve sua implantação e evolução a partir da formação e consolidação de uma forte tecnoburocracia estatal³¹, responsável por profundas transformações na estrutura socioeconômica do País na época. A tecnoburocracia estatal não seria o Estado, mas uma classe que disputa as benesses com as demais classes dominantes que conduziriam um projeto nacionalista e desenvolvimentista, primeiro para a indústria petroquímica e posteriormente para o País, conforme análise de SUAREZ (1986) e PARISI JR. (1994).

Segundo SUAREZ (1986, p. 19):

³¹ Era um grupamento de pessoas de formação técnica, que detinham um grande poder a partir dos cargos que ocupavam na cúpula das estruturas burocráticas do setor e do aparato produtivo estatal. Tinham certa autonomia, permitindo que atuassem como uma classe na defesa de seus interesses próprios (SUAREZ, 1986).

“(...) o seu estudo [da indústria petroquímica] assume uma importância especial bem maior pelo fato de sua implantação e evolução no País processar-se mediante a formação e consolidação de uma influente tecnoburocracia estatal, que efetua transformações profundas na estrutura sócio-econômica, a ponto de criar a possibilidade de superação do desenvolvimento capitalista dependente”.

Os fatores políticos podem ser resumidos numa palavra: nacionalismo. O desenvolvimento da indústria do petróleo foi muito importante, pois criou um sentimento de altivez para o País. A PETROBRAS foi o instrumento para se alcançar esse objetivo. As realizações da estatal desde sua criação estimularam o nacionalismo brasileiro, promovendo o desenvolvimento nacional (SMITH, 1978).

Nota-se que o nacionalismo foi um movimento com objetivo de valorizar os recursos naturais estratégicos (petróleo), em benefício dos próprios brasileiros, impedindo a entrega de divisas brasileiras às nações estrangeiras, podendo ser considerado como uma redefinição da soberania nacional sobre tais recursos. A ausência de empresas nacionais habilitadas para conduzir o setor e a rejeição do capital estrangeiro levaram à criação da PETROBRAS, de cunho totalmente esta tal.

Embora não tenha sido relevante para definir a localização das refinarias brasileiras, a indústria petroquímica brasileira foi desenvolvida em meio a um ambiente político permeado pelo movimento nacionalista, a partir do qual os militares justificaram a importância de uma indústria nacional independente do capital externo. Foi esse contexto político que justificou o surgimento das empresas estatais, inclusive a PETROBRAS, que caracterizou o estado como um estado "produtor". Assim, o nacionalismo não pode ser considerado como fator determinante ou que o mesmo tenha influenciado a escolha da localização da implantação de qualquer uma das refinarias brasileiras.

A história do desenvolvimento da indústria do petróleo no País evidenciou quatro tipos diferentes de nacionalismo. O primeiro deles foi a xenofobia ou chauvinismo, manifestando-se na antipatia a estrangeiros e que permaneceu até a década de 1920. O segundo, o corporativismo, após a revolução de 1930, tendo como principal objetivo a segurança e o interesse pelo desenvolvimento dos recursos. O terceiro surgiu após a II Guerra Mundial, o nacionalismo desenvolvimentista, que ansiava derrotar o Estatuto do Petróleo, cuidando do desenvolvimento de modo que o nacionalismo seria assegurado através de controles governamentais.

Por fim, o quarto, surgiu na mesma época do nacionalismo desenvolvimentista, o nacionalismo radical, semelhante ao chauvinismo. Quem ditou as orientações à PETROBRAS foram estes últimos, os nacionalistas radicais, tendo os militares como os principais atores no desenvolvimento nacional da indústria de petróleo. A preocupação dos militares era com a segurança nacional e com a proteção dos suprimentos de energia, conduzindo à criação da agência controladora do petróleo, o Conselho Nacional do Petróleo (SMITH, 1978).

As motivações nacionalistas mais radicais, na visão de VILLELA (1984), podem ser notadas em algumas determinações da lei que criou a PETROBRAS como as que proibiam a participação das firmas estrangeiras e restringiam o acesso aos recursos externos.

As campanhas de fundo nacionalista induziram a participação do Estado na indústria petrolífera brasileira. As multinacionais só manifestaram seu interesse após a crise do petróleo, na década de 1970, e após a descoberta de bacias petrolíferas *offshore* (FURTADO; MULLER, 1993).

Em síntese, durante a década de 1980, o sentido estratégico do jogo cooperativo conduzido pelo ator estatal no setor petroquímico seguiu uma expansão gradativa do controle do setor. Esse processo foi sustentado por particular e árduo esquema de interparticipações da PETROQUISA (subsidiária da PETROBRAS que participava na composição societária das centrais de matérias-primas), que garantiu a expansão da indústria, a auto-suficiência em alguns produtos, a nacionalização de equipamentos e o controle acionário dos empresários nacionais (CONTRERAS, 1994, p. 184).

2.3 Interpretações sobre o Milagre Econômico Brasileiro (1968-1973)

O período conhecido como Milagre Econômico (1968-1973) resultou das reformas ocorridas entre os anos de 1964 e 1967 (PAEG³²), além do cenário internacional favorável e da capacidade ociosa herdada do período econômico anterior. Os resultados³³ desse conjunto de fatores foram as elevadas taxas de crescimento do PIB, com a estabilização dos preços, (alcançando cerca de 11% a.a.) e a inflação situando-se entre 15 e 20% a.a.

³² O PAEG permitiu lançar bases de planejamento e coordenação econômica a ser ampliadas e institucionalizadas pela reforma administrativa. O objetivo do planejamento e da coordenação econômica era aumentar o grau de eficácia e racionalidade da política econômica, em bases qualitativas e quantitativas. Nesse período, ocorreu a consolidação das indústrias de bens de capital e de bens de consumo duráveis.

³³ GREMAUD, *et alli*, (1997) **Formação Econômica do Brasil**.

Ademais, ocorreu um elevado crescimento das exportações, concentração de renda pessoal e setorial e um aumento considerável da demanda por produtos petroquímicos³⁴.

Para BAER (2003, p. 95), a economia brasileira entrou no período de *boom* em 1968, tendo como setor líder a indústria e atingindo taxas anuais de 12,6%. O crescimento manufatureiro estava concentrado nos bens de consumo duráveis e nos produtos químicos, resultando tanto na expansão da demanda quanto na expansão e diversificação das exportações. A taxa de crescimento na construção de estradas aumentou de 12%, entre 1964 e 1967 para 25%, no período de 1968 a 1972.

A capacidade ociosa da indústria³⁵, em consequência da estagnação observada entre os anos de 1962-1967, foi outro fator responsável pela retomada do crescimento, pois a taxa de crescimento industrial era de 14,5% a.a. e o estoque de capital crescia a 8,3% a.a., o que resultou na elevação da utilização da capacidade instalada de 75%, em 1967, para 100% em 1972.

Portanto, os fatores que possibilitaram as taxas de crescimento alcançadas no período entre 1968 e 1971 foram: a capacidade ociosa herdada do período anterior; o *boom* internacional do crédito; o mercado favorável de matérias-primas; e o relaxamento da política econômica.

SUZIGAN (1988, p. 8) atribui a expansão da demanda aos produtos manufaturados no mercado nacional e à política macroeconômica expansionista, que procurou realizar um amplo programa de investimentos públicos em infra-estrutura econômica e social, como nos setores de energia e transportes e investimentos diretos das estatais nas indústrias de base, como na de mineração e exploração de petróleo. Os investimentos das empresas privadas nacionais eram financiados pelo BNDE e por bancos regionais de desenvolvimento.

Existem duas interpretações para justificar o Milagre Econômico. A primeira, do economista Mário Henrique Simonsen, que era vinculado ao regime autoritário, enfatiza o período dos anos de 1968-1973 como a “fase de ouro do modelo brasileiro de desenvolvimento” (SIMONSEN, 1975b, p. 17). A segunda interpretação corresponde aos críticos ao governo, como Paul Singer, que ressalta que “qualquer série de tempo que se

³⁴ Os produtos petroquímicos são reconhecidos por apresentarem alta elasticidade-renda (GUERRA, 1993, p. 62).

³⁵ Ver BATISTA, 1987, p. 67.

examine, referente à economia brasileira, mostrará que 1968 foi o ano em que se deu a inflexão para cima” (SINGER, 1976, p. 112).

Percebe-se que a diferença entre essas diferentes análises estava ligada à justificativa para o Milagre Econômico. Para os economistas do regime autoritário, o milagre se justificou pela eficiência da gestão da política econômica e pela estabilidade do sistema autoritário. Para os críticos, a melhora dos resultados da política econômica, abandonando as políticas restritivas de controle da inflação em conjunto com a capacidade ociosa do período anterior e com o elevado crescimento internacional, justificaram as altas taxas de crescimento.

Os dois grupos admitiram a existência de altas taxas de crescimento, apesar de as justificativas de cada um serem opostas. A política econômica implantada naqueles anos, sob o comando de Antonio Delfim Neto, teve papel relevante para o aumento das taxas de crescimento. O regime gradualista de contenção da inflação, o controle sobre os créditos, a ampliação dos gastos públicos com investimentos em infra-estrutura, ampliando a quantidade de incentivos fiscais e subsídios para diversos setores como as exportações e regiões atrasadas, foram algumas das medidas implantadas.

Quanto às taxas do comércio exterior, estas foram maiores do que as da economia como um todo. Nos anos de 1970 a 1973, a taxa média de crescimento anual das exportações foi de 14,7% e a de importação foi de 21%. A estrutura das mercadorias de importação era composta pelo crescimento de bens de capital, em que a parcela do total de importação foi de 40% em 1970³⁶. Portanto, o crescimento econômico brasileiro durante o milagre se deu com uma considerável folga cambial, permitindo frear as pressões inflacionárias.

O Estado controlava os principais preços na economia e praticou uma política de preços administrados via CIP (Controle Interministerial de Preços), porém se manteve a política salarial. Destacou-se o processo de concentração de renda causada pela política econômica e pelo autoritarismo, que enfraqueceu o poder das classes trabalhadoras³⁷.

A primeira “crise do milagre” teve início com o primeiro choque do petróleo, em 1973. Como consequência imediata, houve um forte aumento nos preços do petróleo, atingindo as economias dos países desenvolvidos. Esse fato mostrou, também, a difícil conjuntura econômica que o Brasil iria enfrentar, em decorrência da excessiva dependência

³⁶ BAER (2003).

³⁷ *Ibid.*

do sistema financeiro mundial e do comércio internacional, incluindo a importação de petróleo, o que afetou negativamente as contas externas do País (PETROBRAS, 2003, p. 163).

A partir de 1974, fatores como a redução das taxas de crescimento, as críticas ao regime político autoritário e o modelo de desenvolvimento tiveram como consequência o aumento nos desequilíbrios econômicos devidos ao processo de concentração de renda, ao crescimento desequilibrado inter e intra-setorial, ao aumento da fragilidade externa nos desequilíbrios do balanço de pagamentos e às pressões inflacionárias. O País estava saindo de um dos excelentes períodos de crescimento econômico e entrando num período de crise.

GUERRA (1993) analisa que a decadência de 1973 para 1974 ocorreu em razão de um aumento da taxa de investimento na economia e, portanto, a inflexão do ciclo não se deu por causa dos problemas de demanda pelo lado do investimento nem pela restrição de oferta das importações, e sim pelo lado da demanda de bens de consumo duráveis e não-duráveis.

O aumento da flexibilidade na direção da política econômica não significou uma ruptura com os programas do governo. Constatou-se que os mecanismos neutralizadores das distorções indicadas pela inflação foram eficientes para garantir a estabilidade, não ocorrendo nenhuma restrição ao crescimento (BOARATI, 2003).

Os desequilíbrios econômicos, sendo um dos principais fatores endógenos do processo de expansão da economia, podem ser considerados o principal motivo para o fim do “milagre”. Outro fator a ser considerado é a correção monetária, que, após o choque de inflação decorrente da crise do petróleo, deu origem a crescentes e descontroladas taxas, além da piora da distribuição da renda.

Esse é o panorama político e econômico que antecedeu ao II PND.

2.4 Principais abordagens e interpretações do II PND (1974-1979)

No fim do período do “milagre”, a economia brasileira ingressou numa nova fase estratégica do desenvolvimento econômico, conhecido como o II Plano Nacional de Desenvolvimento, o II PND, fortemente conduzido por políticas intervencionistas, destacando-se o ajuste da estrutura industrial, que já era fortemente oligopolizada. O processo inflacionário foi desencadeado pelos oligopólios, que administravam os seus

preços, ampliando-se numa estratégia de manutenção das suas taxas de rentabilidade (CONTRERAS, 1994).

O II PND foi justificado como resposta à crise de energia e de matérias-primas no mercado internacional decorrente do primeiro choque do petróleo³⁸ e que continuou sendo tratado como um plano controverso, suscitando questões em relação ao resultado da situação econômica nacional e internacional feito pelo governo.

Em março de 1979, assumiu o Governo Federal o último presidente militar, o Gen. Figueiredo, cujo programa político consistiu em devolver ao Brasil o regime democrático. Os objetivos políticos não foram atingidos por conta das severas crises econômicas, como as elevadas taxas de inflação, a avultada dívida externa e a estagnação da taxa de crescimento do PIB.

O II PND pode ser considerado como uma estratégia interligada com o desenvolvimento nacional, que poderia ser compreendida como a percepção de que as taxas de crescimento do período anterior não poderiam ser sustentadas, no caso da não realização de um ajuste estrutural da economia, autonomizando o crescimento econômico, por meio da conclusão do processo de substituição da indústria de bens de capital (BOARATI, 2003).

Com o novo quadro econômico internacional decorrente da crise do petróleo, o governo brasileiro tinha duas opções de política econômica. A primeira seria uma desvalorização cambial, com alteração nos preços relativos e sinalização de novos preços das importações e exportações. A segunda opção seria fazer o ajuste da oferta interna com crescimento mais rápido do que na primeira opção, corrigindo os preços relativos gradualmente enquanto existisse financiamento externo (CARNEIRO, 1990).

O governo Geisel (1974-1979) optou pela manutenção do crescimento econômico, com o programa de investimentos em que as metas se baseavam na substituição de importações de produtos industriais básicos e bens de capital e a rápida expansão da infraestrutura econômica sendo realizados por empresas estatais e outros por empresas privadas com apoio do BNDE³⁹. Tal opção do crescimento com endividamento se justificou em

³⁸ Os preços do petróleo quadruplicaram na primeira crise, em 1973. O Brasil importava mais de 80% do petróleo que consumia e assim a conta de importações aumentou de US\$ 6,2 bi, em 1973, para US\$12,6 bi, em 1974. (BAER, 2003).

³⁹ A participação do BNDE foi essencial no aparato do parque petroquímico no Brasil, principalmente na década de 1970, quando financiou o setor privado nacional na implantação dos pólos de Camaçari e Triunfo e investimento no pólo de São Paulo.

razão dos efeitos de uma estratégia de ajustamento externo, com o objetivo de eliminar, no curto prazo, os déficits na conta corrente (BAER, 2003, p.110).

A opção feita pelo governo foi realizada num cenário complexo, envolvendo problemas econômicos externos, como a crise do petróleo combinada à instabilidade do sistema monetário internacional depois do rompimento do acordo de Bretton Woods. Os problemas internos estavam permeados pela situação política do País (LESSA, 1998; VELLOSO, 1998; BATISTA, 1987).

O II PND mudou o veículo da política econômica do setor de bens de consumo duráveis para o setor de insumos básicos e bens de produção. Teve como objetivo o fortalecimento do capital privado nacional, ou seja, da burguesia industrial, que foi fortalecida via atuação do BNDE⁴⁰ e de suas subsidiárias. O fortalecimento deveria ser também tecnológico, com a internalização do desenvolvimento científico de responsabilidade inicial das estatais (SUAREZ 1986, p. 98; GUERRA, 1992).

A análise feita por COUTINHO (1981) sobre o período de 1974 a 1976 mostrou que o II PND deveria ter sido implementado por projetos imensos ativados simultaneamente aos das empresas estatais. O CDI e o BNDE, com recursos do PIS-PASEP, aprovaram amplo número de empreendimentos privados nos setores prioritários de insumos e bens de capital.

Analisando o período de 1976 a 1978, o autor descreveu a articulação de uma política de intenção contencionista. Supondo que a inflação era causada pelo excesso de demanda, pretendeu-se, por um lado, cortar o gasto e o investimento (público e privado) e, por outro, amenizar o problema do financiamento das contas externas. A opção de política adotada foi comprimir a expansão do crédito e controlar a expansão total do gasto público. A política econômica implementou, nesse período, uma lista de pacotes, como aumento do depósito compulsório bancário, aperto creditício geral, cortes para os gastos da administração direta e liberação total das taxas de juros.

O resultado dessas medidas sobre o crescimento industrial foi a redução das importações e a exportação de produtos agrícolas (café), melhora dos resultados da balança comercial e estabilização da taxa de inflação. O II PND trabalhou com a expectativa de

⁴⁰ O BNDE teve na petroquímica o objetivo de formar empresas de grande porte, integrando centrais com empresas de segunda geração para dar suporte às de terceira geração, estabelecer a estrutura de capitais adequada para sustentar o porte empresarial e os futuros investimentos em novos empreendimentos, bem como criar uma estrutura de controle acionário capaz de atrair participação expressiva de investidores institucionais e de outros mercados de capitais.

elevado crescimento das exportações, que viabilizavam o início do novo modelo de desenvolvimento (TAMER, 1980).

A estrutura industrial implementada pelo II PND reforçou a intervenção estatal com o objetivo de manter o nível de crescimento econômico e o aprofundamento do processo de substituição de importações. A política econômica adotada promoveu um movimento de cartelização, facilitado pela formação de conglomerados e pelo monopólio de alguns setores da economia (NASCIMENTO, 1996, p. 157).

Do ponto de vista de AGUIRRE; SADDI (1997), o II PND foi uma das respostas do governo aos problemas políticos e econômicos oriundos da própria sucessão presidencial, do choque do petróleo e do crescimento da oposição nas eleições de 1974. Para as autoras, o II PND não foi dotado de racionalidade econômica⁴¹, mas sim politicamente determinado como uma tentativa do Estado de reconstituir sua base de conservação por meio da inclusão de interesses e demandas à sua política.

Como não havia uma racionalidade econômica no II PND, na visão das autoras, tal racionalidade deveria ser procurada no campo político, na tentativa de garantir o sucesso da “liberalização política” através do desempenho econômico favorável. A continuidade do crescimento teria o enfoque na inclusão de novos grupos e interesses sociais no Estado. As empresas multinacionais não dispunham da aliciação num plano audacioso em momento de recessão mundial. O Estado se reportou à indústria de bens de capital, às oligarquias regionais, ao setor financeiro e à indústria da construção civil com o objetivo de reconstruir seu alicerce de sustentação, por meio da manutenção do crescimento econômico⁴².

A visão de LESSA (1998) é contrária à exposta acima, no qual o Estado se julgou onipotente para impor seu projeto à sociedade. A conjuntura da crise foi usada para justificar uma estratégia de mudança no padrão de industrialização e na organização industrial arquitetada por um sistema de planejamento estatal e imposto pelo “Estado-sujeito” à sociedade. A estratégia do desenvolvimento teria sido fundada no voluntarismo do Estado. Se o diagnóstico explicava a estratégia econômica como resposta à crise internacional, Lessa considerou que tal opção tinha pretensão de assegurar a idéia de continuidade e infabilidade do regime autoritário, por razões políticas e ideológicas. Os aspectos qualitativos do crescimento foram repostos pela estratégia.

⁴¹ GREMAUD; PIRES, (1999).

⁴² SILVA, (2002).

Na análise feita pelo autor, a estratégia fracassou quando esbarrou nas forças e articulações estruturais da economia brasileira, internacionalizada e oligopolizada. Com a acumulação dos problemas referentes à inflação e às contas externas, o governo não conseguiu garantir a participação do capital nacional em seus projetos. O problema esteve pautado na mudança do padrão de industrialização e no reequilíbrio da organização industrial num momento de reversão cíclica, quando os limites estreitos para valorização do capital exaltaram as disputas entre as várias forças presentes na economia⁴³.

Outra interpretação que pode ser citada é a de CASTRO (1985). Esse autor considera que a estratégia de 1974 teve uma elevada racionalidade econômica, exposta posteriormente quando os bens substituídos pelo II PND se sobressaíram na composição do saldo comercial de 1984. A substituição de importações representou uma solução do estrangulamento externo. Porém, o problema não residiu na estratégia econômica, mas no regime político, que não permitiu a participação da sociedade na sua elaboração ou no controle de sua implementação. Esses entraves não impediram que o II PND vislumbrasse o sucesso na transformação da estrutura produtiva nacional. Para o autor, o II PND esteve adaptado às necessidades econômicas do país.

A estratégia econômica adotada pelo II PND foi a de uma economia de mercado a ser guiada e estimulada pelo setor público. A ação do governo deveria se ater às funções públicas (Segurança e Justiça); às áreas de desenvolvimento social (Educação, Saúde, Previdência Social) e aos setores de infra-estrutura (Energia, Transportes e Comunicações). A ação da iniciativa privada seria para os setores diretamente produtivos das indústrias de transformação e construção, agricultura e pecuária, comércio, seguros e sistema financeiro (SILVA, 2002).

SUAREZ (1986) descreveu que, no ano de 1979, concomitantemente ao segundo choque do petróleo, ocorreu um choque financeiro, resultante do aumento das taxas de juros internacionais. Com o agravamento da situação econômica, a medida tomada em relação à política foi frear a economia interna para reduzir as importações. No mesmo ano, o ministro do Planejamento, Delfim Neto, aplicou uma política expansionista. Houve o reajuste dos preços das estatais, num processo de inflação corretiva, a desvalorização da moeda em 30% e a prefixação da correção monetária em 50%, com o intuito de reverter as expectativas inflacionárias. A economia voltou a crescer numa alta taxa, com elevação do

⁴³ *Ibid.*

PIB próximo dos 8%. Porém, ocorreu a generalização da especulação financeira dos estoques e os resultados com esta política não foram satisfatórios.

As dificuldades para o cumprimento das metas desse plano mostravam as evidências do desajuste dos arranjos corporativos vigentes, pois a sua rigidez autoritária fora legitimada por práticas tecnoburocráticas. Com o início do II PND, o papel do Estado no setor energético foi rediscutido⁴⁴.

A afirmação sobre o fracasso ou sucesso relativo dos alcances objetivados pelo II PND é polêmica. Para alguns críticos, como Roberto Campos, Mário Henrique Simonsen, Paulo R. Velloso, Delfim Neto e Antonio de Barros Castro, apesar dos erros ocasionais, a estratégia teria sido bem-sucedida. Outros analistas, como Carlos Lessa, Fishlow, Pedro Malan, Maria da C. Tavares, Paul Singer, Bresser Pereira e Dorothea Werneck, sustentam o fracasso da estratégia (BOARATI, 2003).

Constata-se que não houve controvérsias entre os favoráveis e os críticos ao II PND em relação às razões para a crise enfrentada pela economia a partir de 1974 e para fatores como a ausência de programas de contenção de demanda, demasiada magnitude em relação às metas do plano e a falta de um programa para melhoria da distribuição de renda. Os problemas enfrentados pelo Brasil neste período foram de caráter estrutural, de modo que esse pode ser considerado um plano de caráter totalmente estatizante.

2.5 A política industrial dentro do período do II PND

A política industrial pode ser definida como sendo um foco de atenção da política econômica geral, num conjunto de objetivos ligados à atividade e ao desenvolvimento industrial. Seu objetivo principal é o de promover o crescimento econômico, a estabilidade monetária e financeira e o equilíbrio da balança comercial, bem como elevar o nível de emprego e melhorar as relações entre as empresas e o poder público, entre outros (SUZIGAN *et alli*, 1978, p. 38).

SUZIGAN *et alli* (1978) descrevem que o objetivo de eficiência dependerá das condições de mercado e das medidas que aprimorem a atuação da empresa, além de criar um ambiente econômico favorável à inserção competitiva das empresas na economia global. Outra missão da política industrial está ligada à sua capacidade de afetar a estrutura

⁴⁴ SUAREZ, (1986).

de produção e mercados e o desafio é articular os seus objetivos de maneira que fortaleçam a estabilidade macroeconômica no longo prazo, e não podem perder de vista o papel ativo que desempenhará na redução das desigualdades espaciais de renda e desenvolvimento social⁴⁵.

Em meados dos anos de 1970, políticas tradicionais de relance conjuntural foram adotadas em lugar da reestruturação de setores da economia em processo de estagnação, sendo concedidos subsídios e créditos governamentais à indústria, visando ao pleno emprego e à administração da demanda (PASSOS, 1990).

A evolução do setor industrial, após as reformas institucionais, se caracterizou até 1973 por duas fases⁴⁶, a saber:

- recuperação ou retomada (1967-1989) - alterando a sua estratégia de política econômica, preocupando-se com o aumento da taxa do produto real em lugar do controle da inflação e estabelecendo um programa de investimentos públicos;
- sustentação (1970-1973) – preocupando-se com o crescimento através da produção de bens de consumo duráveis, em que a demanda foi estimulada através da política de crédito ao consumidor.

O setor industrial apresentou, nos anos de 1969 a 1973, clara aceleração das taxas de crescimento, reduzindo-se a expansão em 1974, para a quase estagnação em 1975. Em 1976, foi retomada pelo impulso expansionista, com esforços governamentais para contê-lo em 1977, dada a fraqueza na balança comercial e o recrudescimento do processo inflacionário (BAUMGARTEM; CUNHA, 1977).

Entre as medidas importantes tomadas pelo governo, que abrangem as medidas de políticas industriais, no período de 1974 a 1979, destacou-se a transferência para o BNDE dos fundos do PIS/PASEP (anteriormente sob responsabilidade da Caixa Econômica Federal e do Banco do Brasil), para o financiamento do consumo e de capital de giro. Tais recursos passaram a ser aplicados diretamente pelo BNDE nos programas especiais elaborados por esse órgão. Para o financiamento direto pelo BNDE ou por seus agentes, foram divulgados seis programas, a saber: de insumos básicos; de equipamentos básicos; de expansão do mercado interno para equipamentos nacionais; de infra-estrutura; de

⁴⁵ CNI, **A indústria e o Brasil**: Uma agenda para o crescimento, 2002.

⁴⁶ BAUMGARTEM Jr., A. L.; CUNHA, L.R.A. A política industrial e o desempenho do setor na última década (1968/1977): da recuperação à recessão? In CARNEIRO, D.D. Brasil: dilemas de política econômica, 1977.

sistemas de distribuição e comercialização de mercadorias de consumo básico; e de fortalecimento da empresa nacional (SILVA, 2002, p. 26).

No âmbito do Conselho de Desenvolvimento Industrial (CDI), em relação aos incentivos fiscais (redução de imposto de importação e IPI), foram estabelecidos critérios para as importações, com prioridade para as compras externas de bens de capital, seguindo critérios como similaridade, nacionalização da produção e desconcentração industrial, para a concessão de incentivos fiscais. O CDI procurava impedir a transferência de empresas nacionais para as mãos do capital estrangeiro, pelo apoio financeiro do BNDE. Foi deliberada a prioridade para a ampliação das empresas existentes e critérios para a liberação de incentivos à instalação de empresas, segundo prioridades setoriais (bens de capital, insumos básicos e bens de consumo em falta no mercado).

SUZIGAN *et alli*⁴⁷, descreveram que as instituições envolvidas na formulação e implementação da política industrial brasileira englobavam uma instituição coordenadora, uma instituição-centro do sistema e diversas outras, como as setoriais, regionais, específicas e a de apoio financeiro. A organização e orientação geral para a formulação e implementação da política cabem ao Conselho de Desenvolvimento Econômico (CDE)⁴⁸. Depois, está o CDI⁴⁹, como centro do sistema, e as demais instituições. As instituições setoriais tratam sobre dos projetos dos respectivos setores para autorização, visando à liberação de incentivos pelo CDI. As instituições específicas são responsáveis pela implementação de uma determinada medida de política para a indústria em geral.

Os autores destacam ainda a existência de outras instituições, de caráter mais amplo, com funções que se relacionam com a política industrial, como, por exemplo, o Banco Central, o CIP, a Secretaria da Receita Federal, a SEMA e o CADE. As instituições de apoio financeiro estão representadas pelo BNDES, pois o mesmo contribuiu para a constituição e integração crescente do parque industrial.

A Confederação Nacional da Indústria (CNI) foi um órgão de representação nacional da indústria que respondia pela representação dos diferentes setores da indústria e regiões

⁴⁷ SUZIGAN *et alli*. Indústria: política, instituições e desenvolvimento, Rio de Janeiro, IPEA, 1978, p.37-61

⁴⁸ Este órgão estava no topo das agências estatais, subordinando os ministérios. Era o órgão de coordenação geral da política econômica da época, que pronunciava as orientações de política industrial a serem especificadas e implementadas pelos ministérios e agências especializadas. Criado em maio de 1974 (CARNEIRO, 1990).

⁴⁹ A atuação do CDI diz respeito aos índices de nacionalização, segundo BAUMGARTEM; CUNHA (1977). É o órgão central de definição de política industrial, cuja atuação deveria ser pautada pelo entrosamento com outras agências governamentais. Centralizava a concessão de incentivos fiscais aos projetos do setor industrial, formulação de critérios normativos e coordenação de alguns programas setoriais.

do País. Porém, não houve a discussão de temas específicos da política industrial, no que diz respeito às diretrizes e propriedades fixadas e medidas adotadas para o desenvolvimento industrial no período de 1974 a 1979. Diversos assuntos estavam na pauta das reuniões da CNI no período e os que guardavam relação com a política industrial eram: a escassez de crédito; a restrição às importações; pequenas e médias empresas; mercado interno; e poder aquisitivo da população.

Todo esse esquema de agências governamentais e incentivos deveria ser ativado para a prática de uma política voltada para o fortalecimento da empresa privada e dos setores de bens de capital e de insumos básicos e, para a desconcentração industrial, para o desenvolvimento da indústria de bens de capital e para a intensificação do esforço de exportação de manufaturados (SILVA, 2002).

SUZIGAN *et alli* (1978, p. 36) descreveram as discussões da política industrial brasileira que ocorreram entre os empresários, o Governo e os Estados. Os empresários argumentaram a ausência da definição, por parte do Governo, de uma política industrial contendo os objetivos a serem atingidos, as áreas prioritárias a se desenvolverem e o papel da empresa privada nacional, além da necessidade de se adotarem medidas de proteção e estímulo ao setor de bens de capital.

Como resposta, o contra-argumento do Governo era mostrar que existiu uma política industrial com objetivos e prioridades definidos, apoio à empresa privada e necessidade do capital estrangeiro, que a atuação das empresas governamentais favorece o próprio setor privado e que não há necessidade de uma política para o setor de bens de capital. As ações do Estado implicaram uma política mais cautelosa para serem beneficiados com incentivos fiscais e financiamentos.

Os Estados entram nas discussões ao lado dos empresários, pois tinham o objetivo de atrair empresas, ampliando os benefícios fiscais, e de financiar os investimentos estrangeiros. Por trás dessas discussões, existem os interesses dos empresários, que querem conquistar um mercado de crescente dimensão, o Governo que, quer praticar uma política industrial que sirva para atingir os objetivos da política econômica, e os Estados, querendo promover a sua industrialização.

Os instrumentos⁵⁰ empregados foram os que combinavam a política econômica geral (ortodoxos) com as políticas comercial, fiscal, monetária e creditícia ou os específicos (não-ortodoxos), onde estão inclusos programas setoriais e regionais, a participação direta do Governo como empresário, o desenvolvimento tecnológico, setorial e regional, a desconcentração industrial e outros (SUZIGAN *et alli*, 1978).

SILVA (2002) aborda que o estabelecimento da seletividade de projetos e setores industriais, para fim de permitir benefícios governamentais, tinha três níveis de prioridade. No primeiro, estão os setores considerados estratégicos para o desenvolvimento do País, como os de siderurgia, petroquímica, fertilizantes, metais não-ferrosos, química e bens de capital. No segundo, encontram-se os setores cujo enfoque seria na escala e na modernização da produção, como os setores de transformação (têxteis, alimentos, cimento, papel e celulose). Finalmente, no terceiro, figuravam as demais indústrias, de modo que os benefícios ficariam limitados à redução do investimento, desde que este conduzisse à redução do custo de produção, aumento das exportações ou da capacidade de competição no mercado doméstico.

RATTNER (1988, p. 152) afirma que o Brasil já passou por diversas políticas de industrialização que trouxeram alguns benefícios. Essas políticas muitas vezes estiveram voltadas para a substituição de importações, não contemplando preocupações com a distribuição de renda ou com o aumento do bem-estar da população.

Do ponto de vista de NASSIF (2000, p. 3), as elevadas taxas de proteção que caracterizaram o processo de industrialização por substituição de importação no País deixaram muitos segmentos da indústria operando com reduzido nível de eficiência em preços e em qualidade dos bens e serviços, além de terem acarretado vieses contra as exportações nacionais brasileiras.

A ação do Estado, durante a década de 1980, foi frágil e desarticulada na área da política industrial, devido à priorização da política macroeconômica de regulação da economia no curto prazo e ao enfraquecimento do potencial de atuação do setor público.

Conforme RATTNER (1988), com a Nova República, esperou-se um programa industrial integrado que contemplasse não apenas os aspectos do desenvolvimento, mas que apresentasse preocupações sociais que legitimassem um avanço de fato. Isso acabou

⁵⁰ Dentre eles, destacam-se: programas de nacionalização; acordos de participação; programas setoriais; incentivos fiscais/financeiros; apoio a pequena e média empresa; apoio a empresa privada nacional; entre outras.

não ocorrendo, transferindo-se para o governo Collor a concretização do avanço industrial e tecnológico do País. O autor enfatiza que, a partir de 1985, iniciativas foram tomadas para conceber nova estratégia industrial para o País, baseada na modernização da indústria, com incorporação intensiva no progresso técnico e na implantação de setores de tecnologia de ponta. No fim de 1986, o CDI apresentou ao então presidente da República, José Sarney, uma proposta para ampliar todas as centrais de matérias-primas do setor petroquímico.

Portanto, foram definidos alguns mecanismos mais específicos na política industrial, com o objetivo de revestir as expectativas empresariais e promover uma retomada dos investimentos nas indústrias. Entre eles, estão os novos programas na área de insumos básicos (1987), uma nova política industrial (1988), a reforma da política comercial (1988), e as zonas de processamento de exportações (1988)⁵¹.

Para RESENDE (2000), a política industrial brasileira pós-1994 foi enfocada por dois aspectos: o primeiro, sob a perspectiva da política macroeconômica, que conjugou uma política cambial rígida a uma política monetária restritiva, gerando numa política industrial implícita⁵², e o segundo, apoiando-se em diversos mecanismos e instrumentos, visando à reestruturação industrial e gerando uma política industrial explícita⁵³. O objetivo dessa política é a reestruturação industrial por meio de mecanismos de mercado, como a abertura comercial, a desregulamentação e a estabilização macroeconômica.

O autor destacou que os fatores com o impacto do Plano Real sobre a estrutura industrial foram: a perda de elos das cadeias produtivas, especialmente nos setores metal-mecânico, eletroeletrônico e químico; o desaparecimento de pontos de geração de renda e emprego; o desestímulo a projetos voltados para exportação; a concentração dos investimentos estrangeiros nos setores mais protegidos; e a desnacionalização.

A nova política industrial (NPI)⁵⁴, analisada por RATTNER (1988, p. 152), foi de caráter autoritário e constituiu um conjunto de instrumentos aos quais se atribuiu a capacidade de proporcionar maior modernidade à intervenção do Estado no setor industrial. Devia ocorrer por meio de programas como: o do sistema de produção de forma

⁵¹ RATTNER, H., **Política Industrial, Projeto Social**, São Paulo, Ed. Brasiliense, 1988.

⁵² Esta política industrial deveria ser complementada com reformas estruturais, como redução da carga tributária, expansão da infra-estrutura econômica e social, maior eficiência dos portos, redução dos encargos sobre a folha de pagamento, entre outras (RESENDE, 2000).

⁵³ Este tipo de política industrial está pautado na política de sentido restrito (política de fomento, de regulação e outras), nas políticas tecnológicas e nas políticas de comércio exterior (RESENDE, 2000).

⁵⁴ Sua formulação original foi decretada em maio 1988 e inicialmente apontou na direção da maior internacionalização da economia, estimulando o comércio exterior (RATTNER, 1988).

integrada, adotando o conceito de complexo industrial; a nova integração entre o Estado e o setor privado; o maior automatismo e seletividade na concessão de benefícios; as ações direcionadas às áreas de modernização industrial; preço; demanda tecnológica; e condições que teria, no âmbito dos programas setoriais integrados (PSI), de se promoverem mais articulações entre os órgãos governamentais envolvidos na esfera da política industrial.

Segundo o autor, tal política foi apontada como sendo de caráter retrógrado, no que se refere à utilização de benefícios fiscais, como o estímulo à formação de capital fixo, dado o estágio atual da indústria, e o objetivo de elevar a eficiência produtiva. As circunstâncias exigiram a articulação entre as políticas macroeconômicas e industriais, com a maior utilização de instrumentos. A crise das finanças públicas foi considerada fator impeditivo da concessão de incentivos fiscais e, portanto, da implementação da nova política industrial.

Com a existência das imperfeições na NPI, como a falta de incentivos para a pesquisa tecnológica, a manutenção de incentivos setoriais e os problemas com a operacionalização dos instrumentos, deixaram de estar presentes, nos aspectos formais, as causas que poderiam ter comprometido os seus resultados. Na concepção da NPI, não foi prevista a concessão generalizada e indiscriminada de incentivos fiscais, nem foi levada em consideração a utilização através da articulação institucional de outros instrumentos, como as compras de governo e o financiamento. Os incentivos fiscais foram tidos como aspecto de menor relevância da nova política.

É perceptível que o conjunto das ações e instrumentos de política industrial apresenta inconsistências internas relevantes, o que não possibilita qualquer impacto para reverter o quadro de estagnação da indústria no País, no período de 1974 a 1979.

2.6 A década perdida - os anos de 1980

A análise feita por AGUIRRE; SADDI (1997) mostra que a crise socioeconômica brasileira da década de 1980 teve sua origem com o II PND, dadas as dificuldades em atender os diferentes grupos existentes. Os custos da crise da década de 1980 não foram distribuídos de forma uniforme entre os agentes econômicos, uma vez que foi adotado o plano de desvalorização cambial e de elevação da taxa de juros interna. Além disso, ao sobrevir o arrocho salarial, promoveu-se uma redistribuição de renda em favor do setor empresarial privado.

Como reitera BAER (2003, p. 118), em meados dos anos de 1980, o governo tomou a medida de fazer um corte abrupto nos gastos públicos e uma redução de 8% nos investimentos das empresas estatais. O objetivo foi reduzir a demanda agregada e por conseguinte, as pressões inflacionárias e as importações das estatais. Porém, em 1980, a taxa de crescimento foi alta, quando o PIB cresceu 7,2%, em parte devido à recuperação da produção agrícola e pelo fato de o País já ter um parque industrial maduro, integrado e complexo.

Apesar disso, a inflação atingiu uma taxa anual de 110%. A década de 1980 ficou conhecida como a “década perdida”, constituída por altas taxas de inflação persistentes, altos índices de desemprego e queda preocupante do PIB. No final de 1982, o governo inicia negociações com o Fundo Monetário Internacional⁵⁵ (FMI) para obtenção de empréstimos que permitissem refinar a dívida externa (BAER, 2003).

VELLOSO (1998) afirma que a dívida externa, no final de 1978, era de US\$ 31,6 bilhões, chegando a US\$ 80 bilhões em 1984, ou seja, um aumento de quase 40% nesse período.

Nessa década, ocorreram períodos de oscilações. No que diz respeito ao PIB, pode-se mencionar que, entre 1981 e 1983, anos de recessão, sua queda foi de 5,1%. Nos anos de 1984 a 1986, anos de recuperação, com base no ano de 1980, ocorreu uma pequena recuperação do PIB, atingindo, em 1986, um aumento de 17,7% (BAER, 2003, p. 125; SUZIGAN, 1988).

VELLOSO (1998) relata que o governo optou por não desacelerar a economia e não implantar o necessário ajuste macroeconômico no ano de 1979. Caso o tivesse feito, talvez houvesse a chance de escapar do colapso externo. Mas isso foi uma mera hipótese.

O País estava atingindo um ponto de estrangulamento em sua capacidade de “rolagem” da dívida por meio de empréstimos externos⁵⁶. Medidas foram tomadas em que se destacaram: as maiores facilidades para remessa de lucros ao exterior; corte de subsídios a mercadorias e serviços essenciais; e redução dos índices de reajustes salariais. Porém, a economia só mostrou sinais de recuperação em 1984.

⁵⁵ As principais características do programa supervisionado pelo FMI consistiram no aumento da taxa de câmbio real, na redução da demanda interna através da redução do consumo, no investimento privado dos gastos públicos e na elevação das taxas dos impostos (BAER, 2003).

⁵⁶ BRANT, V.C. **Paulínia**: Petróleo e Política, Campinas, s. ed. 1990, p. 20

Segundo SUZIGAN (1988), a recuperação da produção industrial em 1984 foi devida ao aumento das exportações de manufaturados decorrente da eficácia do ajustamento através de políticas macroeconômicas.

Para PASSOS (1990, p. 81), o setor industrial sofreu com a crise desse período, com a redução da demanda interna pública e privada, com a limitação da oferta de recursos para investimentos na expansão da capacidade produtiva e com a queda dos preços dos principais produtos de exportação. Ocorreu uma queda da produção industrial da ordem de 3,20% em 1988, em relação ao ano anterior.

Porém, nem tudo foi negativo na década de 1980, como relata o autor. Ocorreram anos de crescimento, como em 1985 e 1986, durante a vigência da Nova República e do Plano Cruzado⁵⁷. A política econômica começou a absorver expressões como modernização, competitividade, ajustamento, reestruturação, inovação e desinvestimento industrial. Os governos elevaram os créditos para as pesquisas tecnológicas, apoiaram a inovação e permitiram deduzir os novos investimentos industriais dos impostos a serem pagos (BAER, 2003, p. 170).

O Plano Cruzado teve como objetivo cessar a inflação, porém ele fracassou no fim de 1986, com o ressurgimento da inflação, com a crise das contas externas e com a queda real do crescimento. O plano foi invalidado, principalmente por ter incorporado um aumento salarial significativo, intensificando a demanda agregada numa época em que a economia já estava aquecida. Os custos econômicos foram desfavoráveis, fazendo com que ocorressem perdas das reservas internacionais e ocasionando, por conseguinte, a moratória dos juros (BAER, 2003, p. 167).

GUERRA (1993, p. 47) e PARISI JR. (1994, p. 31) relatam que o uso do controle de preços como instrumento antiinflacionário foi intensificado na segunda metade dos anos de 1980, prejudicando a rentabilidade, ocasionando a perda das empresas, e levando autonomia para a indústria nacional. Desse modo, nem sempre esse instrumento foi benéfico para o setor petroquímico. Quando usado para o combate à inflação, o controle de preços limitou a rentabilidade das empresas a um patamar determinado.

⁵⁷ Considerado um plano heterodoxo de estabilização. As principais medidas do plano foram: congelamento geral dos preços dos produtos; congelamento seguindo um reajuste, fixando os novos salários reais, acrescidos de 8%; mesma aplicação para aluguéis e hipotecas, sem o aumento de 8%; proibição de cláusulas de indexação em contratos com prazo inferior a um ano; criação de uma nova moeda e um sistema de reajustamento salarial, toda vez que o IPC aumentasse 20% em relação ao ajuste anterior (BAER, 2003).

ROCHA (2001, p. 81) e GUERRA (1993) destacaram que, em relação ao preço da nafta, a política adotada foi a de manter o preço do principal insumo abaixo de suas cotações internacionais por um período razoavelmente longo, representando uma espécie de subsídio à indústria nacional. Tal medida foi adotada em 1983, abandonada no ano seguinte e retomada novamente no fim de 1985, período de amadurecimento da indústria nacional e início da deterioração do aparato regulatório.

No época do Plano Cruzado, o País tinha uma posição externa sólida e a taxa de câmbio era favorável às exportações. Mas o colapso do Plano surgiu nas contas externas, com a queda das exportações, uma vez que alguns exportadores aguardavam por uma desvalorização e achavam que o mercado interno seria mais lucrativo (BAER, 2003).

Houve um consenso em torno de um novo modelo de desenvolvimento no setor de bens de consumo não duráveis. Isto porque, além do fortalecimento do pequeno capital privado nacional para o setor, existiu a possibilidade da expansão da demanda interna de matérias-primas e insumos petroquímicos produzidos pelas indústrias. O capital multinacional, assim como no II PND, foi excluído do modelo de desenvolvimento para o setor.

BAER (2003) avaliou que a experiência fracassada do Plano Cruzado evidenciou a crise fiscal do Estado e tornou claro que o saneamento das contas públicas foi pré-condição da implementação de programas de estabilização. De 1986 a 1992, a economia brasileira viveu um período de estagnação e a inflação disparou. Embora o setor público tenha atuado como uma força importante na industrialização e no crescimento do País, a partir de 1985 ele passou a ser uma barreira para o crescimento da economia.

As políticas de estabilização foram consideradas como estratégias que implicam ganhos e, sobretudo, perdas para determinados segmentos da sociedade. O impacto imediato causado pelo Plano Collor foi uma redução da liquidez do País e, conseqüentemente, das atividades econômicas. Em um mês, a inflação baixou para uma taxa mensal entre 5% e 9%⁵⁸.

O começo da década de 1990 foi marcado pela recessão doméstica e pela depressão de preços nos mercados petroquímicos internacionais, o que causou modificações na dinâmica da indústria brasileira. A recessão doméstica teve origem na crise do modelo de substituição de importações e de suas decorrências como, por exemplo, o forte processo

⁵⁸ BAER (2003).

inflacionário. Porém, quando o Presidente Fernando Collor de Mello assumiu a presidência, apresentou um plano econômico aparentemente bem definido⁵⁹.

Do ponto de vista de CASTRO (2001, p. 6), a recessão do início da década de 1990, combinada com a abertura comercial, tiveram efeitos limitados. As empresas industriais viram a redução de suas receitas com a retração das vendas trazida pela recessão. Mas tais empresas conseguiram proteger as suas margens de lucro e preservar os respectivos *market shares*.

Foram positivos os resultados iniciais do Plano Real, como a redução da inflação de 50,7% em junho de 1994, para 0,96%, em setembro do mesmo ano. O crescimento da economia atingiu 4,3%, na metade de 1994, e, em março de 1995, 7,3%. O setor que se destacou nesse período foi a indústria. Mas foi a taxa de câmbio que se tornou o principal instrumento da política econômica. O Plano ganhou credibilidade, permitindo que a economia funcionasse de maneira estável durante um longo período (BAER, 2003).

Segundo BARROS; GOLDENSTEIN (1997, p. 14), a principal crítica feita ao Plano Real foi se refere à continuação das baixas taxas de crescimento, decorrente da escolha feita por uma âncora cambial que teria resultado numa valorização da taxa de câmbio, incentivando quedas expressivas nas exportações e estimulando as importações. Logo, qualquer aceleração das taxas de crescimento resultaria em aumentos representativos das importações, os quais não poderiam ser financiados pelas exportações.

Somente em 1994, depois da implantação do Plano Real⁶⁰, as vendas aumentaram, com preços altos o bastante para permitir lucros à petroquímica. O rápido reaquecimento econômico nacional criou alguns problemas localizados de abastecimento, pois afinal, depois de anos sem crescimento do mercado interno, as empresas tinham contrato para exportação de parte considerável da produção (QUÍMICA E DERIVADOS, 1995, p. 18).

⁵⁹ *Ibid.*

⁶⁰ Para GONÇALVES (1998), o Plano Real foi o programa de estabilização mais bem sucedido nos últimos 30 anos. Esse autor considera que a implantação de uma política industrial de longo prazo seria uma das questões econômicas mais importantes no Brasil pós-Real.

CAPÍTULO III - PRINCIPAIS FATORES QUE NORTEARAM A ESCOLHA DA LOCALIZAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DA REPLAN

3.1 Introdução

Nos capítulos anteriores, tratamos sobre o perfil da indústria petroquímica e suas particularidades mais relevantes, bem como sobre a formação das empresas estatais no Brasil, além de descrever as políticas econômica e industrial⁶¹ visando ao desenvolvimento do setor petroquímico. Tais políticas foram estimuladas pelos resultados da economia brasileira que se apresentaram a partir da década de 1970.

Este capítulo expõe os processos de reestruturação pelos quais o setor passou, principalmente a partir da década de 1990, contextualizando as políticas que permearam o setor no período entre o final dos anos de 1960 e meados de 1990.

O objetivo do capítulo é analisar a motivação da escolha da localização das refinarias. Portanto, será feita uma breve revisão da bibliografia para verificarmos quais motivos pautaram a implantação de algumas refinarias, dando ênfase para a REPLAN.

Identificam-se três enfoques para a escolha da localização das refinarias: o primeiro, estratégico, se pautou em questões geopolíticas e de segurança nacional, sendo que a literatura aponta que não se pode separar as características geográficas das economias; o segundo, econômico, está relacionado às economias de escala e escopo e à infra-estrutura; e o último, é o político, relacionado a interesses de grupos. Constata-se que pode ocorrer diferentes combinações entre esses enfoques.

Por fim, o capítulo abordará, sucintamente, os impactos decorrentes da implantação da REPLAN no município de Paulínia, ressaltando as principais mudanças relativas ao desenvolvimento e à dinamização econômica do município

3.2 Políticas implementadas na indústria petroquímica

⁶¹ Destacando em particular o II PND, período em que foi implantada a REPLAN.

Devido às preocupações com o setor petroquímico, o Governo Federal procurou implantar políticas industriais e econômicas, favorecendo tanto o setor quanto a economia do País.

As estratégias adotadas pelo Governo para o setor visavam à redução da dependência energética relacionada ao petróleo, incentivando outras fontes energéticas através de políticas de preço⁶² e de restrições ao consumo, com aumentos contínuos nos preços dos derivados. Isto porque, inexistia um programa integrado para substituição, conservação ou suprimento de energia. Como consequência, os preços dos bens e serviços aumentaram, assim como os gastos diretos com transporte (CALDAS, 1988; O'KEEFE, 1984).

Ao aumento dos preços do petróleo somaram-se dois agravantes, a saber: o crescimento da demanda interna (mais de 9%), decorrente da alta taxa de crescimento da economia nacional (10,4%) e a estabilização dos níveis de produção. Em 1971, o Brasil havia importado 153,3 milhões de barris de petróleo e, em 1972, importou 179 milhões de barris, ou seja, 16,8% a mais do que no ano anterior⁶³.

A crise energética que ocorreu a partir de 1973, no final do Milagre Econômico, revelou a fragilidade do País em relação à variação dos preços⁶⁴ do petróleo, colocando em evidência o modelo de desenvolvimento capitalista. Com a escassez da matéria-prima e dos produtos petroquímicos, a indústria repassou os novos custos aos preços, ampliando os lucros, que eram maiores nas empresas detentoras das fontes de matérias-primas, e induzindo o reinvestimento na ampliação da capacidade produtiva da indústria (O'KEEFE, 1984).

Algumas alternativas para atenuar ou encontrar a solução para a crise energética foram levantadas. Pode-se dizer que a relação funcional que existiu entre os poderes políticos e militar de um lado, e os poderes tecnológico e econômico, do outro, foi destruída pelos países produtores de petróleo, com a introdução de uma nova arma política. Discussões sobre fontes alternativas de energia foram exploradas e entre elas estão os materiais bio-orgânicos, a energia solar, o combustível fóssil e a energia nuclear (ARAÚJO, 2001).

⁶² Foi implementada em 1975, com o objetivo de restringir o consumo dos derivados de petróleo, que, no entanto, não foi alcançado.

⁶³ TAMER, A. **Petróleo: o preço da dependência**, 1980, Rio de Janeiro, Ed., Nova Fronteira, 1980, p. 122.

⁶⁴ Os aumentos dos preços foram cada vez mais freqüentes e desvinculados dos aumentos do preço do petróleo, pois foram incorporados a esses preços novos impostos para a geração de recursos para programas de fontes alternativas de energia (SUSLICK, 2001).

Furtado; Muller (1993) destacam que o controle das tarifas dos derivados de petróleo foi usado como instrumento de política econômica industrial e, nas últimas décadas, como instrumento de política antiinflacionária. A maior participação do Estado nas decisões do setor petroquímico se deu através da formulação de uma política industrial, a qual, além de consolidar o setor, objetivava promover o desenvolvimento regional.

A intervenção do Estado foi um fator importante para o desenvolvimento da indústria do petróleo e se manifestou tanto pelo controle como pela fiscalização, pois se trata de um setor altamente lucrativo e estratégico no fomento à indústria, na criação de empresas pelo Estado e na coordenação de políticas industriais e tecnológicas de interesse para o setor (FURTADO; MULLER, 1993).

O modelo adotado para dinamizar a indústria petroquímica foi o de substituição de importações, além da aprovação de projetos que contemplassem aspectos empresariais, tecnologia, investimento e custos e receitas. A ação do Estado no desenvolvimento do setor petroquímico foi decisiva e, a respeito da política industrial conduzida para o setor, identificam-se três fases, descritas a seguir (WASSERMAN; PLACHTA, 1994 ; GUERRA 1992).

A primeira fase ocorreu na década de 1960, quando foi implantada a PqU. A motivação principal foi a substituição de importações, sendo que o Estado não se preocupava com o tipo de capital que iria controlar a indústria, e sim em como iria proteger o mercado para as empresas. A segunda ocorreu na década de 1970, associada à instalação da Central de Camaçari e à crescente participação estatal através da PETROQUISA, sendo que os formuladores da política industrial para o setor passaram a defender um controle nacional para a indústria. Além disso, foi estabelecido o modelo tripartite⁶⁵. A última fase está ligada à implantação da Central de Triunfo, durante a década de 1980.

De acordo com TAMER (1980), a crise do petróleo de 1973 foi prejudicial ao Brasil, na medida em que gerou pressões inflacionárias e desequilibrou consideravelmente a balança de pagamentos, prejudicando toda a estratégia de desenvolvimento. Até então, a economia brasileira tinha se desenvolvido bem, com excelentes resultados de crescimento do produto, devido ao “milagre”.

⁶⁵ O modelo tripartite, como apresentado anteriormente, consiste na participação de três atores: o Estado, empresas estrangeiras e empresas nacionais. Esse modelo foi consolidado no setor petroquímico nos anos 1970, porém nos anos 1980, deu sinais de esgotamento, pois o setor concentrou seus recursos em E&P.

No período do II PND, a produção estatal, em particular do setor petroquímico, teve os aumentos dos seus custos repassados aos preços para o consumidor. Porém, na década de 1980, os preços reais dos derivados foram se reduzindo gradativamente. Tal procedimento ocorreu devido aos desequilíbrios externos e aos choques externos, de modo que a economia apresentou uma retração no crescimento (CONTRERAS, 1994).

Em 1985, com todo o aparato para as eleições diretas, a indústria petroquímica foi alvo de retaliações políticas tendo sofrido três golpes, a saber: o aumento do preço da nafta; a liberação da importação de vários bens produzidos internamente; e o desaparecimento gradativo do crédito prêmio do IPI nas exportações, causando conseqüências negativas para o desempenho da indústria. Com a excelente atuação da Aliança Democrática no processo de superação do regime militar, manteve-se, ao longo do processo de construção de um novo Estado e a retomada do desenvolvimento econômico (SUAREZ, 1986, p. 233).

Destaca-se que a capacidade ociosa da indústria petroquímica atingiu níveis elevados e iniciou a década de 1980 com esse turbulento quadro econômico. Ocorreu a mudança na estrutura industrial do setor, passando de oligopolista para competitiva, sendo que a guerra de preços atuou como mecanismo central do equilíbrio entre a oferta e a demanda (SUAREZ, 1986).

Um dos fatores que manteve a PETROBRAS subordinada às pressões políticas foi a incapacidade de se tornar independente das fontes de renda do governo, porque não havia encontrado petróleo suficiente para atender suas necessidades (SMITH, 1978, p. 175).

Na análise de BATISTA (1987) sobre os investimentos no setor petroquímico na época do II PND, particularmente nos segmentos de exploração e produção, o total da formação bruta de capital fixo mais que dobrou entre 1974 e 1979. Os resultados dos investimentos no setor só apareceram após 1979, pois as reservas de petróleo já conhecidas em terra estavam em processo de exaustão e, apesar das descobertas de petróleo *offshore*, havia um prazo a ser cumprido a partir do momento da descoberta do poço até o início da produção. No caso de poços profundos na plataforma marítima, esses prazos eram longos, mas os resultados dos investimentos tardaram a aparecer.

Suzigan *et alli* (1974, p. 64) e Guerra (1992, p. 141) consideram que o setor petroquímico, se comparado a outros setores e em outros países, desenvolveu-se com certo atraso e uma das causas que contribuíram para isso foi a ausência de uma política de incentivos. Com o GEIQUIM (Grupo Executivo da Indústria Química), criado em 1965, os

investimentos no setor passaram a ser beneficiados pelos incentivos administrados pelo Conselho de Desenvolvimento Industrial (CDI), em que a limitação do fornecimento de matérias-primas básicas e a definição do Governo sobre os produtos petroquímicos seriam ou não inclusos no monopólio estatal.

O CDI e o GEIQUIM eram os órgãos responsáveis pela aplicação de incentivos e pela política do setor. O CNP ficou responsável pelas matérias-primas e produtos básicos, no que concerne ao abastecimento, à produção e ao consumo, controlando, supervisionando e fiscalizando (ROCHA, 2002).

A função dos órgãos ligados ao setor petroquímico, onde a fabricação dos produtos básicos ou a industrialização estava sujeita ao monopólio da União, deveria ser aprovada pelo CDI e registrados no CNP, conforme Suzigan *et alli* (1974, p. 68). Ao Ministério da Indústria e Comércio (MIC) coube a responsabilidade pela supervisão dos assuntos relativos à indústria petroquímica. O GEIQUIM respondia pela análise técnica e econômico-financeira, pela aprovação de projetos de instalação, pela ampliação e modernização da indústria e pela concessão de incentivos.

A Resolução Nº 9 do CDE referente às encomendas estatais e nacionalização, teve a assinatura do decreto-lei que autorizou importações pela PETROBRAS sem exame de similaridade e com incentivos fiscais. O decreto-lei foi classificado como um instrumento para tornar ágil a produção de petróleo na Bacia de Campos e para reduzir o déficit no balanço de pagamentos (SILVA, 2002).

Contreras (1994) identifica três políticas macroeconômicas que influenciaram o setor petroquímico no período de 1975 a 1977: a de preços administrados, a de controle do financiamento e o Proálcool. As duas primeiras se inserem no âmbito da política corretiva definida pelo governo para o setor produtivo estatal. O Proálcool, criado no Governo Geisel, em 1975, foi uma política específica que onerou o projeto estratégico da PETROBRAS. As três políticas tiveram em comum a intenção de limitar a autonomia do projeto estratégico da liderança da PETROBRAS.

A implantação do Proálcool pode ser dividida em duas fases distintas: a primeira, se baseou na utilização da infra-estrutura já existente e se caracterizou pela produção de álcool anidro a ser adicionado na gasolina; a segunda foi marcada pela outra crise do petróleo, em 1979, em que, além da produção do álcool anidro, passou-se a fabricar álcool

hidratado, que serviu para o consumo em veículos projetados para uso exclusivo do álcool como combustível.

A segunda crise do petróleo, em 1979, foi decorrente de causas políticas, diferentemente da crise anterior. Naquele momento, a economia brasileira passava por uma crescente recessão, com altas taxas de inflação. O período que compreendeu as duas crises fez com que o volume de importações de petróleo aumentasse em 40% (TAMER, 1980).

No início da década de 1980, o parque petroquímico estava totalmente instalado, apesar da crise econômica do período. Ao longo dessa década, em razão dos aumentos dos preços nos anos de 1970, ocorreram incentivos ao desenvolvimento de novas tecnologias, à reorganização interna das companhias e à abertura de novas áreas de exploração e produção. Em 1983, quando foi lançado o pacote das estatais, o governo alegou que, com o apoio da imprensa e de órgãos empresariais, era necessário tornar o setor público mais eficiente (BRANT, 1990, p. 13).

No que se refere à ociosidade do mercado interno, pode-se afirmar que ela se constituiu no ressurgimento dos excedentes exportáveis, em 1981, quando o mercado internacional não tinha o mesmo cenário econômico do período em que ocorreram os dois choques do petróleo. O acirramento da competição com a conseqüente guerra de preços dificultou as exportações, ou seja, a ociosidade relativa tendia a uma ociosidade efetiva, que seria insuportável para a indústria petroquímica (SUAREZ, 1986).

Em 1983, com a ociosidade em torno de 40% da capacidade produtiva nacional e com a reformulação nos preços dos derivados do petróleo, a indústria passou a receber um elevado subsídio, constituindo-se no repasse dos custos não cobertos pelos preços das matérias-primas do setor. O parque produtivo nacional operou em plena carga, exportando 40% da sua produção, o que aumentou a rentabilidade da indústria (BATISTA, 1987).

Sobre as importações, ocorreram variações em razão das políticas de investimento da PETROBRAS em exploração e produção (E&P). A evolução da política de produção da empresa foi apresentada em quatro períodos, a saber: 1955-1967, com o forte esforço em exploração e o conseqüente aumento da produção interna, passando a cobrir 35% do consumo do petróleo do País; de 1967-1979, com a retração durante o “milagre” dos investimentos em exploração, enquanto o consumo interno cresceu aceleradamente e as importações de petróleo alcançaram em 1979, 90% do consumo interno⁶⁶.

⁶⁶ Ver BATISTA, 1987.

As importações de bens de produção para os pólos petroquímicos foram feitas quando se implantou o desenvolvimento auto-sustentado. Os choques do petróleo elevaram a conta de petróleo nas importações, o que provocou o aumento dos preços dos serviços e bens industriais importados. Presenciou-se um choque financeiro, resultante da elevação das taxas de juros internacionais, segundo Suarez (1986).

No período de 1979 a 1985, ocorreu a elevação da produção nacional, que supriu 50% do consumo interno, a partir da instalação de sistemas de produção permanentes na Bacia de Campos, estabilizando o consumo interno.

Os subsídios e incentivos fiscais às exportações foram liquidados. As principais medidas foram o fim do BEFIEX⁶⁷, o fim da política de crédito prêmio de IPI e a extinção da *trading* da PETROBRAS – a INTERBRAS.⁶⁸

O CIP e o controle de preços também foram extintos, e uma nova norma de formação de preços foi feita, baseada nos preços internacionais dos petroquímicos e nas negociações preços / margens entre os elos da cadeia produtiva. Apesar da mudança de orientação da política industrial e do comércio exterior, o único aspecto relevante que permaneceu inalterado foi o monopólio estatal do petróleo (PARISI JR., 1994).

As mudanças ocorridas na década de 1990 no setor petroquímico, no que se refere à desregulação e à liberalização comercial mostraram que a forte regulação foi bastante alterada, provocando mudanças como o fim da reserva de mercado, do subsídio para a nafta, das fontes oficiais de crédito subsidiado, do controle de preços e da extinção da SDI⁶⁹. Tais mudanças ocorreram num momento de transição na política econômica, quando o Plano Collor tinha como objetivo pôr fim à crise, ajustar a economia e elevar o País ao nível dos mercados internacionais, além dos cortes nos gastos públicos e do anúncio da privatização de empresas estatais (ROCHA, 2002, p. 86; PARISI JR., 1994).

Furtado; Muller (1993) concluíram que a implantação da indústria petroquímica brasileira, através de um rigoroso planejamento ditado pelo CDI, englobou fatores como a definição da localização dos empreendimentos, as fontes de matérias-primas, os produtos a serem elaborados e as negociações com os sócios privados. A atuação do Estado, seja

⁶⁷ Concessão de benefícios fiscais a programas especiais de exportação.

⁶⁸ Foi subsidiária da PETROBRAS, responsável pelas transações internacionais em nome da empresa estatal (PARISI JR., 1994).

⁶⁹ A SDI (Secretaria Especial de Desenvolvimento Industrial) substituiu o CDI no governo Sarney.

como produtor ou formulador de política industrial, destacou-se como fundamental participante na regulamentação do mercado petroquímico.

Foi implantada uma política industrial setorial e regional no caso da central de matérias-primas de Camaçari (BA), rica em incentivos, benefícios fiscais e financeiros. No período entre 1965 e 1984, foi aprovada pelo CDI a liberação de US\$ 8,5 bilhões (de 1984) em projetos petroquímicos, sendo que US\$ 4,7 bilhões (55% dessa quantia) foram destinados a empreendimentos implantados na central de matérias-primas de Camaçari. Essa mesma perspectiva de desenvolvimento regional orientou a instalação da terceira central de matérias-primas, a COPESUL, em Triunfo (RS), conforme GUERRA (1992, p. 143).

Os mecanismos regulatórios permitem concluir que as empresas petroquímicas atuaram num mercado extremamente protegido, cujos preços e custos eram administrados pelo governo, com a garantia de financiamentos amplos e baratos, tendo menor exposição ao risco ou à incerteza do mercado (ROCHA, 2002, p. 85).

A PETROBRAS, desde a campanha antiestatizante, entre 1975 e 1977, até a política de privatizações, a partir dos anos de 1990, foi alvejada por discursos ou por vias de fato, por interesses desfavoráveis à sua expansão. Diversos interesses, politicamente sustentados ou sem este suporte, foram se agregando e criando oportunidades de intervenção política, visando diminuir a estatura econômica e política do grupo estatal, CONTRERAS (1994).

GUERRA (1992) descreve que os partidários da desestatização combinavam argumentos políticos, ideológicos e econômicos para enfatizar a ineficiência das empresas estatais, escapando do controle do Estado e, com suas necessidades de financiamento, pressionaram o déficit público. Assim, a desestatização ligada à redução dos gastos do governo seria a medida mais coerente para sanar financeiramente a economia. Não se sabe, porém, até que ponto as estatais, no contexto geral, são efetivamente deficitárias ou ineficientes pelo desequilíbrio das finanças públicas.

Como visto, muitas das políticas econômicas e industriais instituídas nos períodos de 1970 a meados de 1990, contemplaram o setor petroquímico. É nesse contexto que será abordada a maneira como ocorreu a escolha da localização das refinarias, pautada em políticas e em planos econômicos. Uma análise mais detalhada será feita sobre a REPLAN, localizada no município de Paulínia e objeto desse estudo.

3.3 Processos de reestruturação da indústria petroquímica

No início de 1968, com o advento do Milagre Econômico, a indústria petroquímica passou por um profundo processo de reestruturação, caracterizado pela procura de novos produtos, em razão dos choques do petróleo, da queda de demanda e da diminuição de preços dos principais produtos petroquímicos, que perdurou até o início dos anos de 1980. Como o parque petroquímico era bastante incipiente, conseguiu alcançar uma indústria completa e com expressiva integração vertical (HIRATUKA *et alli*, 2000).

Do total de energia consumida no País na década de 1970, quase a metade provinha do petróleo, o que mostra a alta dependência em relação a esse tipo de energia. A importação de petróleo bruto aumentou em 150% entre os anos de 1970 e 1978, enquanto a sua produção interna decresceu em 3,4% e, portanto, a participação da parcela importada aumentou de 69%, em 1970, para 85%, em 1978 (SUSLICK, 2001).

O objetivo da reestruturação do setor petroquímico era simplificar a estrutura societária, os ganhos de competitividade, a sinergia e a escala empresarial. A reestruturação não influencia os preços, que são negociados diretamente com o governo, pois existiu a expectativa do realinhamento dos preços dos produtos. A abertura do mercado pode propiciar um ambiente competitivo mais favorável e de maior eficiência, de redução de custos e de estímulos à inovação tecnológica.

Após o primeiro choque do petróleo e com a expansão do processo de nacionalização das atividades *upstream*, o mercado de petróleo se reestruturou: as companhias petroleiras internacionais passaram a controlar as atividades *down stream* (transporte, refino e distribuição) e as companhias petroleiras dos países produtores, principalmente aquelas da Organização dos Países Exportadores de Petróleo(OPEP)⁷⁰, passaram a controlar as atividades referentes ao *upstream* (produção), segundo Suarez (1986); Tamer (1980).

Porém, os processos de reestruturação foram fortemente intensificados a partir da década de 1990. O setor passou por quatro processos: globalização, flexibilização econômica⁷¹, estabilização e privatização. A globalização, nesse caso, foi pautada na

⁷⁰ Foi criada em 1960, sob a liderança da Venezuela, tendo como participantes os seguintes países: Arábia Saudita, Iraque, Irã, Kuwait; Qatar, Indonésia e Líbia, Emirados Árabes Unidos, Argélia, Nigéria, Equador e Gabão. Não fazem parte atualmente: Equador, Gabão e Iraque. Tinha como objetivo lutar contra o controle da produção e dos preços do petróleo, contrapondo-se ao “cartel das sete irmãs” (ZAMITH, 1999).

⁷¹ Tem um forte impacto, na medida em que as indústrias instaladas, acostumadas com reservas de mercado, estão sendo obrigadas a pensar em redução de custos, aumento de produtividade e introdução de novas tecnologias. O fechamento da economia eliminava a concorrência, extinguindo a necessidade de novos investimentos, e fortalecia o processo inflacionário, pois os custos poderiam ser repassados aos preços.

revolução da área tecnológica, financeira e comercial e, de certa forma, impôs a abertura da economia. A estabilização contribuiu para a ampliação do mercado, não apenas pelo ganho concreto que oferece para as faixas mais baixas da população, como também pelo impacto que tem sobre o crédito.

Guerra (1992) descreve que a desestatização teve três fases. Na primeira, foram realizadas re-privatizações de empresas isoladas que estavam em poder do Estado. A segunda fase, até a metade dos anos 1990, caracterizou-se pela privatização de setores industriais tradicionalmente estatais, como siderúrgicas, petroquímicas e indústrias de fertilizantes, além de outras empresas de grande porte. A última fase foi a privatização dos serviços públicos.

O crescimento do mercado brasileiro de petróleo e derivados ocorreu acompanhado de uma concorrência crescente entre as empresas nacionais e estrangeiras. O desenvolvimento do setor petroquímico sempre foi baseado em investimentos estatais, mas a tendência era participar de um mercado mais competitivo. Com a desregulamentação do setor, acreditou-se que o segmento petroquímico fosse ficar mais dinâmico, permitindo às empresas um maior poder de competitividade internacional (ZAMITH, 1999).

A flexibilização começou a ser regulamentada através da Lei 9.478, de 08/1997 (Lei do Petróleo⁷²), que facultava a qualquer empresa, a partir de então, a possibilidade de realizar atividades de exploração, produção, transporte, refino, importação e exportação do petróleo. Essa mudança na execução do monopólio trouxe a necessidade de se dotar o Estado de órgãos especializados na formulação de políticas setoriais e na regulação/fiscalização das atividades do setor, implantando, em 1988, a ANP (Agência Nacional do Petróleo) e o CNPE (Conselho Nacional de Política Energética).

No setor petroquímico, a privatização foi consolidada entre 1992 e 1996. Atividades como exploração e produção, refino e transporte atuavam autonomamente. A questão central do fim do monopólio seria o efeito do grau de integração das indústrias. Os benefícios e os riscos deveriam ser avaliados e regulados pelo Estado (ABIQUIM, 1998; MONTENEGRO, 1999; ROCHA, 2002).

Provoca uma brutal transferência de renda para o consumidor referente às tarifas que deixam de ser pagas pelo Governo, MONTENEGRO *et alli*, (1999).

⁷² A Lei do Petróleo estabeleceu que a PETROBRAS permaneceria sob controle acionário da União e vinculada ao Ministério das Minas e Energia. Determinava também que essa petrolífera poderia criar subsidiárias ou se associar com outras empresas nacionais ou estrangeiras, para exercer suas atividades dentro e fora do país, devendo, inclusive, constituir uma subsidiária para construir dutos, terminais marítimos e embarcações para transporte de petróleo e seus derivados. Sobre as atividades, foi fixado um prazo para que a PETROBRAS apresentasse à ANP seu programa de exploração, desenvolvimento e produção.

Existem discussões sobre a viabilidade da privatização de uma empresa do porte da PETROBRAS. Ao ser votado o fim do monopólio, em 1995, o governo assumiu o compromisso político de manter a PETROBRAS sob o controle estatal. Outro fator seria estabelecer um ambiente competitivo no setor de petróleo (RODRIGUES; GIAMBIAGI, 1998).

A privatização não significou que o Estado não fosse mais participar do setor. O desmembramento oferece a oportunidade para que outras empresas possam competir no mercado e o seu efeito seria a perda da competitividade pelas empresas fragmentadas. Os benefícios e os riscos deveriam ser avaliados e regulados pelo Estado (SUAREZ, 1986; FURTADO; MULLER, 1998).

O projeto de privatização se apoiou em duas operações: a desestatização das três centrais de matérias-primas e a venda das ações de propriedade da subsidiária mais rentável da PETROBRAS, a PETROQUISA. Do ponto de vista do autor, a intervenção estatal da petroquímica brasileira ocorreu por solicitação do próprio setor privado nacional, que foi incapaz de assumir os altos investimentos requeridos por essa indústria e desconhecia a tecnologia primordial à elaboração dos produtos petroquímicos (GUERRA, 1992, p. 160).

A privatização do setor teve motivações que ultrapassam as razões históricas relacionadas ao Estado, sob alegação de defesa da continuidade estatal. Dentre essas razões, destacam-se o papel do Estado como indutor do desenvolvimento nacional, a importância estratégica de fazer investimentos de risco, a segurança nacional e a situação de outros países (RODRIGUES; GIAMBIAGI, 1998).

O período pós-privatização traz um novo ciclo que vem sendo caracterizado pela busca da competitividade para elevar as empresas do setor à condição de *players* internacionais. O objetivo é compor estruturas integradas entre a primeira e a segunda geração. O processo de privatização do setor abriu espaço para diversas participações e, como consequência, o inevitável conflito causado pela presença de grupos concorrentes (MAGALHÃES *et alli*, 2003).

A manutenção do monopólio sem alterar a relação entre a PETROBRAS e o Estado, teria como principal consequência a limitação do desenvolvimento industrial, que no longo prazo, poderia levar à ruptura da capacidade produtiva, implicando importações crescentes de matéria-prima e derivados (SUAREZ, 1993).

A alternativa seria estabelecer contratos de gestão e incrementar o aparato regulador do Estado, definindo, no contrato de gestão, um fator de equilíbrio entre governo e estatais. A continuidade do monopólio seria um fator que poderia limitar a internacionalização da PETROBRAS (SUAREZ, 1986; FURTADO; MULLER 1993).

Com a quebra do monopólio, várias modificações de ordem estrutural e administrativa ocorreram, com o objetivo de adequá-las aos desafios enfrentados com a abertura do mercado, tornando o setor petroquímico mais competitivo. A competitividade da indústria brasileira do petróleo teve sua análise com ênfase nas relações industriais ao longo da cadeia petrolífera. Nos últimos anos, o setor passou por grandes mudanças institucionais, como a flexibilização do monopólio do petróleo, permitindo que as atividades sob o monopólio da União pudessem ser concedidas a outras empresas, além da PETROBRAS.

A quebra completa do monopólio acarretaria efeitos profundos na indústria brasileira petroquímica, porque o Estado teria que desempenhar o papel de agente regulador e teria que se capacitar para assumir funções e ser eficaz. Pelo lado da indústria, a quebra do monopólio poderia conduzir alguns segmentos do setor a se tornarem atraentes aos investimentos das empresas privadas (FURTADO; MULLER, 1993).

O fim do monopólio representou o fortalecimento do poder das corporações privadas que ganharam ou reconquistaram reservas de países que não conseguiram se manter fortes e que, sob intensa pressão internacional, acabaram abrindo ou reabrindo os seus mercados. A privatização, por sua vez, parece estar fora da agenda econômica e política do país, pelo menos no médio e no longo prazos (RODRIGUES; GIAMBIAGI, 1998).

Sobre a regulação do Estado, destaca-se o controle dos preços dos produtos petroquímicos:

O controle de preços teve como objetivo inicial, no caso da petroquímica, determinar margens adequadas para a indústria no sentido de garantir o retorno dos investimentos em um dado período de tempo. [...] Deste modo, ora o controle deveria funcionar como um colchão para as crises de superoferta de petroquímicos nos mercados internacionais, ora como um teto para os períodos de boom. Porém, em determinados momentos o controle de preços foi praticado visando unicamente objetivos macroeconômicos, especificamente o controle do processo inflacionário (PARISI JR., 1994, p. 30) (grifo no original).

Outra análise para uma possível reestruturação feita por Parisi Jr. (1994) evidencia a contemplação da adequação das empresas nacionais ao padrão internacional e a superação

do desenho institucional clássico da indústria. Em outras palavras, revela a necessidade de um maior envolvimento do Estado com o crescimento e operação das empresas, através do processo de fusões e incorporações baseado na privatização da PETROQUISA. A revisão do modelo tripartite também seria um fator para análise da reestruturação.

A liberalização do mercado através da Nova Lei do Petróleo, em 1997⁷³, abriu espaço para que novos agentes econômicos se interessassem em investir em todas as atividades da cadeia produtiva do petróleo. Contudo, o País deveria propiciar um ambiente promissor ao investidor, criando condições que estimulassem o investimento, a inovação, a criação e a adoção de novas tecnologias, bem como de métodos produtivos mais modernos, aprimorando os conhecimentos no setor. A redução dos preços internacionais, após o processo de flexibilização do mercado nacional, entre 1997 e 1998, e as indefinições existentes no quadro institucional afastaram os investidores ou fizeram com que estes encarassem seus investimentos com maior cautela.

As decisões sobre o setor petroquímico são tomadas pela PETROBRAS e pela ANP. A agência reguladora tem como objetivos: promover condições para o desenvolvimento de uma indústria de petróleo competitiva e dinâmica; assegurar o suprimento de derivados de petróleo em nível nacional; e proteger os interesses dos consumidores no que diz respeito à qualidade dos derivados (ZAMITH, 1999, p. 120).

Para cumprir esses objetivos, as responsabilidades da ANP são: regulamentação, contratação das concessões de exploração, desenvolvimento e produção, além da fiscalização das atividades econômicas da indústria, autorização das atividades de refino, processamento, transporte, importação e exportação. Cabe-lhe, igualmente, estabelecer os critérios para cálculos de tarifas de transporte e instituir processos de utilidade pública, no caso de desapropriação das áreas necessárias à exploração, construção de refinarias, dutos ou terminais e fiscalizar o funcionamento do sistema nacional de estoques de combustíveis e o cumprimento do Plano Anual de Estoques Estratégicos⁷⁴

O CNPE ficou responsável pela formulação de políticas para o setor energético que visem promover o aproveitamento racional dos recursos energéticos do País, garantir o suprimento de energia às áreas remotas, estabelecer diretrizes de importação / exportação para atender o abastecimento interno de petróleo, seus derivados e gás natural, assegurar o

⁷³ Lei Nº 9478 de 06 de agosto de 1997, segundo ANP.

⁷⁴ Disponível em <www.anp.gov.br> Acesso em 2004 e 2005.

fornecimento em todo o território nacional, identificar soluções adequadas para o suprimento de energia elétrica nas diversas regiões do País.

Portanto, após a Lei do Petróleo, com medidas de transição a serem respeitadas e cumpridas, o setor entrou num mercado concorrencial. Porém, foi concedido à PETROBRAS o direito de exploração numa pequena porcentagem das bacias sedimentares brasileiras. A PETROBRAS negociou parcerias para as outras áreas concedidas pela ANP. Atualmente, essa estatal opera nas áreas de prospecção, extração, refino e distribuição de petróleo.

Com as reestruturações pelas quais o setor passou nos últimos tempos, é perceptível que a PETROBRAS continuará sendo a principal empresa no cenário competitivo, a principal demandante de serviços e equipamentos e a principal aliada em *joint ventures* com as empresas nacionais e internacionais.

3.4 Motivações para escolha do local da implantação das refinarias

Ao longo deste trabalho, foi possível identificar algumas das principais motivações para a escolha da localização das refinarias da PETROBRAS: as de caráter estratégico, econômico, político ou a combinação entre estas. Para a análise dos resultados, faz-se necessário apresentar os possíveis enfoques aplicados, cada um dos quais poder conter diversos fatores para análise.

1) Enfoque estratégico

As motivações de caráter estratégico podem estar relacionadas às questões geopolíticas. Podemos enfatizar o espaço territorial e as estratégias de ação dos estados como formas de expandir o território nacional ou defender as fronteiras, regulamentar ou não as ações predatórias e/ou conservacionistas relacionadas com o meio ambiente. A geopolítica está atrelada ao poder e seu uso pelos estados, mas está vinculada principalmente ao solo, ao espaço e ao território⁷⁵.

Para Andrade (1998, p. 64), existe uma dificuldade em distinguir o espaço econômico do espaço geográfico, porque ambos interagem num mesmo território e os agentes que organizam um e outro, sendo sociais, acabam se identificando. O espaço econômico é

⁷⁵ A inexistência de uma definição unânime do que é geopolítica pode gerar significados contraditórios, incoerentes e até excludentes (AGUDELO, 1997).

aquele elaborado pelas empresas ao formarem uma área de influência para o desenvolvimento de suas atividades e projetos: espaço delimitado apenas para setores que interessam à empresa. Uma indústria petroquímica, ao estabelecer o seu espaço de atuação, considera não somente a área em que está fisicamente localizada, como também aquela que irá lhe fornecer matéria-prima, energia, serviços essenciais e o mercado consumidor para seus produtos.

Neste caso, o espaço econômico seria setorial e descontínuo, enquanto o espaço geográfico estaria subordinado ao Estado e se caracterizaria pela situação de um ponto ou uma área. Para caracterizar o espaço geográfico, é necessário considerar fatores como a latitude, a longitude, a altitude, a posição central ou periférica, a proximidade ou não do mar, as facilidades de acesso ou o grau de isolamento, as características e as direções das linhas de circulação, o desenvolvimento das atividades econômicas, os interesses das classes dominantes entre outros. Portanto, uma análise concreta não pode desvincular o espaço geográfico do econômico, porque o primeiro, sendo social, é também econômico, enquanto o segundo, planejando a exploração de recursos que se encontram no território, é geográfico.

A geopolítica é definida por Agudelo (1997) como a fundamentação geográfica de linhas de ação políticas, podendo englobar a noção de espaço, tornando tais ações dependentes do espaço físico, território ou região. Geralmente, o espaço físico está interligado ao econômico, como expôs ANDRADE (1998). Porém, ele pode perder a relevância tanto estratégica quanto econômica. A perda da relevância estratégica se daria pelo surgimento de blocos econômicos e suas instituições supranacionais, desgastando o poder e a soberania dos estados e tornando sem sentido a noção de fronteira. Já a perda da relevância econômica ocorreria quando a regionalização, ao tornar comum o espaço econômico para todos os agentes, faz necessária a harmonização e a cooperação dos diferentes estados nacionais, eliminando as ameaças de atitudes expansionistas e acabando com o significado das políticas de “segurança nacional”.

Neste quadro, analisando a globalização, verifica-se esta também elimina a parcela geográfica do espaço econômico, ao deslocar a atividade produtiva, tanto dos centros produtores de insumos quanto dos mercados consumidores, em razão das novas técnicas de organização e distribuição da produção, entre outros fatores.

Agudelo (1997 apud STORPER, 1994) definiu a atividade territorializada quando a sua efetivação econômica depende de um local determinado, significando que esses

recursos não podem ser encontrados em outros lugares ou serem fabricados. A condição de o recurso ser exclusivo de um lugar não implica atividades ligadas ao território, devido à inserção em redes de relacionamento com outros centros territorializados, diante da internacionalização e da globalização, relacionando com elementos desterritorizados dos sistemas de produção, distribuição, *marketing* e consumo.

O autor analisa, ainda, no caso da energia, que os determinismos geográficos continuam dominando as redes de produção e consumo, atribuindo-lhes vertentes regionais que geram instabilidades e conflitos. Onde se produz e onde se consome, como produzir e distribuir sem efeitos degradantes ao ambiente, como pagar e poupar os recursos esgotáveis, como controlar preços e como encontrar fontes alternativas da até agora utilizadas, constituem políticas próprias na política geral de governo.

Os mercados de consumo estão em busca de fontes alternativas de energia. Os dois recursos que ainda dominam a geoestratégia, na geopolítica e na economia, são o petróleo e a energia nuclear. A procura de petróleo irá crescer cerca de 40% até o ano de 2025. (AGUDELO, 1997).

2) Enfoque econômico

Exemplos de motivação de caráter econômico abrangem as economias de escala e escopo e a eliminação dos custos de transação. A regularidade, o volume crescente e a velocidade maior do fluxo de matérias-primas, que são viabilizados por novos sistemas de transporte e comunicação, por exemplo, tem como consequência o desenvolvimento de novos processos de produção que carregam consideráveis economias de escala e escopo.

As economias de escala são originadas do aumento do tamanho de uma unidade operacional, que produz e distribui um único produto, ou seja, o aumento da produção induz a uma queda nos custos médios, o que nada mais é do que a exploração dos retornos crescentes de escala. A produção e distribuição conjuntas, conhecidas como economias de escopo, são o resultado da otimização de processos de uma única unidade na produção e distribuição de mais de um produto e são conhecidas como as economias de escopo (FEREZ, 2003).

A existência das economias de escala acontece quando ocorre o aumento do nível de atividade reduzindo o custo da firma. Um exemplo, no setor petroquímico, seriam os gasodutos operando até o limite da sua capacidade.

Os custos de transação também são considerados como uma motivação econômica e decorrem da transferência de bens e serviços de uma unidade operacional para outra (FEREZ, 2003). Quando as transações se realizam entre firmas ou entre indivíduos, usualmente englobam transferência de direitos de propriedade, sendo definidas em termos contratuais. Quando são realizadas internamente nas empresas, são definidas como procedimento de contabilidade. Esse tipo de custo é reduzido por meio do estabelecimento de sistemas eficientes de trocas de bens e serviços entre unidades, enquanto que as economias de escala e escopo estão intimamente relacionadas ao uso mais eficiente das facilidades e habilidades internas às unidades. Exemplo disso, no setor petroquímico, seria quando uma determinada refinaria, não tendo como processar determinado produto, transporta sua matéria-prima ou resíduo para outra refinaria, que se encarrega da produção, devolvendo posteriormente o produto à refinaria de origem (PETROBRAS, 2003).

3) Enfoque político

A motivação de caráter político está relacionada às questões dos grupos de interesse. Após a década 1930, a instabilidade econômica e a responsabilidade do Estado em eliminar os períodos recessivos, explicam o aumento da intervenção e participação do governo na economia. A petroquímica pode ser considerada um setor estratégico tanto para a defesa nacional quanto para o desenvolvimento do País.

Os grupos de interesse são os que detêm o poder e utilizam a intervenção governamental para atingir os objetivos em causa própria. No caso da indústria petroquímica, os militares que governaram o País no período de 1964 a 1985, constituiu o principal grupo de interesse.

O desenvolvimento da indústria petroquímica foi inserida no âmbito da política de segurança nacional. Essa política implica decisões relativas à segurança interna e externa do Estado e da sociedade e tem por fundamento, o conceito de segurança como um todo, fornecem as linhas gerais para a doutrina militar e geralmente são definidas nos quadros de normas regionais e internacionais aplicáveis ao Estado em questão. Portanto, tais políticas não são baseadas apenas na percepção que os governantes têm das necessidades e prioridades da segurança nacional, mas decorrem de uma variedade de fatores externos, pressões e compromissos (REVISTA MILITAR, 2006).

Como visto no capítulo anterior, nos itens 2.3, 2.4 e 2.6, foi durante o governo militar, no período de 1964 a meados de 1980, que entraram em operação as refinarias LUBNOR, REGAP, REFAP, REPLAN, REPAR, REVAP e as três centrais de matérias-primas.

O golpe de 1964 afirmou o compromisso dos militares com a PETROBRAS, determinando que a empresa fosse o instrumento do desenvolvimento da capacidade industrial do País para o caminho da sua independência econômica e para o *status* de grande potência. A partir de então, a presidência da empresa foi ocupada por generais e marechais: em 1964, informalmente pelo General Artur Levy e, no mesmo ano, pelo marechal Ademar Queiroz; em 1966, pelo civil Imack do Amaral, que permaneceu até 1967. Nos anos seguintes, o comando da empresa voltou aos militares: General Fonseca (1967-1969); Marechal Levy Cardoso (1969) e o General Geisel (1969-1973).

Os militares defendiam a participação estrangeira nos setores de exploração de petróleo e até ofereceram algumas vantagens para que as empresas americanas, detentoras de tecnologia e capital, explorassem as jazidas brasileiras. Porém, os nacionalistas eram contrários à entrada das empresas estrangeiras e defendiam a obtenção do monopólio estatal, pois achavam inviáveis conciliarem os interesses do País com os das companhias estrangeiras. Para os nacionalistas, o problema do petróleo deveria ser tratado como uma questão de soberania nacional e de segurança militar.

Assim, verifica-se que as motivações econômicas são: economias de escala e escopo e custos de transação; estratégicas, abrangendo as questões geopolíticas; e políticas relacionadas às questões dos grupos de interesse. Além do motivo político, a implantação da indústria petroquímica e, portanto da PETROBRAS, representou um instrumento relevante para o País.

Considera-se também, outros dois determinantes para a escolha, sendo o primeiro os objetivos dos proprietários do empreendimento e da fase industrial pela qual o local escolhido estava passando. O segundo determinante, se refere à observação do crescimento industrial que, pode ter interesse maior dado ao desenvolvimento econômico da região escolhida, entrando a participação do governo. Caso ocorra ausência ou insuficiência de infra-estrutura, o governo pode estimular incentivos econômicos, sob a forma de planos de desenvolvimento regional e que podem ser aplicados através de facilidades fiscais e tributárias (enfoque econômico), na importação de equipamentos, doação de terrenos, facilidade de empréstimos.

3.4.1 Análise das escolhas da implantação das refinarias da PETROBRAS

A escolha do local de implantação de cada refinaria teve suas particularidades, podendo ser identificadas através dos enfoques político, econômico, estratégico ou pela combinação destes. Todas as refinarias já passaram por ampliações ou foram modernizadas, com o passar do tempo. A grande parte dos complexos petroquímicos foi implantada em épocas próximas, ou seja, antes mesmo de um pólo iniciar suas atividades, um novo já estava sendo idealizado.

Podemos classificar em quais (ou em qual) enfoques foram fundamentadas as escolhas da localização da implantação das refinarias da PETROBRAS, a saber:

- a) os relacionados à facilidade de acesso e transporte apresentaram nas escolhas das refinarias RECAP, RPBC, REDUC e REPLAN, pois têm a facilidade de acesso para transportar os produtos, por estarem localizadas em regiões que facilitam o acesso às rodovias mais importantes, interligando-se a outras. Esse fator está caracterizado nos enfoques tanto econômico como no estratégico;
- b) a dispersão dos gases foi motivo para escolher as refinarias RPBC, REPLAN e a central de matérias-primas COPESUL, que estão situadas em locais formados por paredões, que atuam como barreira natural para a dispersão dos gases e poeiras. Pode ser classificado como fator estratégico;
- c) o desenvolvimento econômico dos municípios foi motivo de escolha da implantação das refinarias RPBC, REDUC, REPLAN, REGAP e RLAM. Porém, se forem observadas no contexto geral, todas as regiões onde estão as refinarias e as centrais de matérias-primas se desenvolveram economicamente antes das implantações, devido à economia anterior às indústrias petroquímicas. É incluído no enfoque econômico;
- d) os benefícios fiscais concedidos pelos governos, como a isenção de taxas e impostos na escolha da implantação da REPLAN e da central de matérias-primas da COPENE e pode ser classificado no enfoque econômico e político. Quando é concedido tal benefício, o município espera que a empresa permaneça instalada no município por um longo período de tempo e tem a expectativa de que a região se desenvolva economicamente. É o custo de oportunidade da parte dos governos em ter empresas de porte em seus municípios;
- e) a facilidade de obtenção de matérias-primas foi identificada na escolha da localização das refinarias RECAP, REPAR, REPLAN e da central COPESUL. Pode ser classificada como enfoque estratégico e econômico;

- f) o fator de atração de novas indústrias para o município esteve presente na escolha da localização da RECAP, RPBC, REMAN, RELAM e da central COPENE. É classificado no enfoque estratégico, no econômico (com novas empresas conduzirá ao desenvolvimento econômico da região), e no político (geração de receitas com a maior arrecadação dos impostos e podendo ser revertidos em serviços públicos e infra-estrutura);
- g) o fator de infra-estrutura foi motivo para a escolha da implantação das refinarias RPBC, REPAR e das centrais de matérias-primas COPENE e PqU, pois apresentaram infra-estrutura compatível e podem ser classificadas no enfoque estratégico e no econômico (engloba bens e serviços públicos e as rendas da localização);
- h) a viabilização de metas de planos econômicos foi fator para a escolha da localização da RPBC (Plano de Metas) e da REVAP (II PND) e está fundamentado no enfoque político (devido aos interesses para o sucesso ou não das metas dos planos econômicos);
- i) os fatores de utilidades, como abundância de água, vapor, eletricidade, gases naturais, tratamento de efluentes e proximidade de rios foram motivos para se implantar a RPBC (tratamento de efluentes) e a REPLAN (cursos de águas dos rios Jaguari e Atibaia) e estão fundamentados no enfoque estratégico (compreendendo proximidades do mar e de rios);
- j) a capacidade de produção e tecnologia foi motivo para a escolha da implantação da REDUC e o enfoque foi de caráter econômico (podendo apresentar economias de escopo);
- k) a proximidade do mercado consumidor foi motivo para a escolha da implantação da RPBC, REPAR, REPLAN e da central COPESUL e está classificada no enfoque estratégico (o setor que interessa considera a área física) e no enfoque econômico;
- l) a demanda do mercado foi motivo para a escolha da implantação da RECAP, REMAN, REPAR, REVAP, REPLAN e das centrais COPESUL e PqU, para atender indústrias do setor e de outros segmentos, sendo classificada como enfoque econômico (atender a demanda de mercado com o fornecimento de matérias-primas);
- m) a doação de terreno pelo município foi motivo para escolha da implantação da REPLAN e é considerado enfoque político (foi considerada área de interesse de segurança nacional, entre 1970 a 1984).

Por meio desta análise, verificamos que a escolha da localização para implantar as refinarias teve mais de um motivo. Sendo a REPLAN nosso objeto de estudo, constatamos, por meio da literatura (PETROBRAS, 2003; BRITO, 1972; MAZZIERO; SOARES,

1999), que a escolha do município de Paulínia, no primeiro momento, se deu pelo bom relacionamento que o prefeito José Lozano de Araújo (1965-1969) tinha com parlamentares. Ele manifestou o interesse do município em ter uma refinaria. Para tanto, ofereceu a isenção dos impostos municipais por um período de 20 anos e fez a doação do terreno para construção do empreendimento. Porém, esses dois fatores não foram os únicos que motivaram a escolha.

Portanto, verifica-se que o fator da escolha do local da implantação de algumas refinarias tem um mesmo ponto em comum, elaborando muitas vezes o mesmo produto e tendo algumas particularidades, contribuindo com o desenvolvimento e crescimento dos municípios e estados em que se instalaram.

Pelas análises feitas, constata-se que a escolha da localização não foi fundamentada somente por um enfoque. As decisões da escolha do local estão inter-relacionadas. Do ponto de vista do empresário e do governo, a localização pode ser tratada como um fator econômico.

As condições topográficas e socioeconômicas, o mercado consumidor, o suprimento de força, a facilidade de escoamento da produção, a proximidade da capital, os fatores geográficos e a altitude, que facilita a dispersão dos gases, também foram considerados como fatores para a escolha do município de Paulínia.

Pelos vários motivos elucidados acima, a REPLAN é considerada a maior refinaria do Brasil e da América Latina, e a sua produção diária é quase 18%⁷⁶ maior que a da segunda maior refinaria, a RLAM.

Pode-se observar que a implantação das refinarias trouxe resultados positivos, nos municípios e estados em que foram instaladas. Isso se evidencia pelo crescimento econômico, pelo aumento da oferta de empregos, pelo crescimento demográfico e da população urbana e pela diversidade nas atividades econômicas.

3.5 Características do município de Paulínia antes da implantação da REPLAN

A história do município remonta à época colonial e os primeiros moradores foram imigrantes italianos, quando o governo português doava sesmarias às pessoas interessadas

⁷⁶ Pode ser verificado na Tabela 6 deste trabalho.

em cultivá-las. Quem recebeu as sesmarias pagou uma pensão ao Estado, equivalente à sexta parte do rendimento obtido. Tais extensões de terras deram origem a propriedades menores, surgindo várias fazendas (MAZZIERO E SOARES, 1999).

A estação ferroviária foi considerada o principal instrumento para o desenvolvimento da região, pois servia como meio de transporte para o escoamento da produção agrícola, principalmente do café. A estação ferroviária foi inaugurada em 1906 e foi batizada com o nome de Artur Nogueira⁷⁷. A chegada do trem no pequeno vilarejo trouxe soluções aos problemas de transporte dos habitantes, possibilitando-lhes fazer compras e receber encomendas e mais imigrantes com maior rapidez, conforme Mazziero; Soares (1999) e Brito (1972).

Em meados de 1940, a economia paulinense tinha por base a instalação das primeiras tecelagens, apesar de apresentar uma economia predominantemente rural, como a cultura da cana-de-açúcar, mesmo apresentando emissões de poluição devido às queimadas na época da colheita (CUNHA; DUARTE, 2000).

A Rhodia se instalou em Paulínia em 1942. Foi a primeira indústria do setor químico e petroquímico a se instalar no município, abrindo novas frentes de trabalho, além da rural. Devido aos problemas causados pela II Guerra Mundial, a empresa decidiu plantar cana-de-açúcar para produzir álcool e abastecer a sua unidade de álcoolquímica localizada em Santo André. Para tanto, comprou a Fazenda São Francisco, onde está instalada até os dias de hoje.

Em 1944 passou a ser distrito de Campinas e foi emancipada politicamente em 1964. Em 1970, com a publicação do Decreto-Lei Federal Nº1.105, foi declarada área de interesse da segurança nacional⁷⁸, devido à implantação da REPLAN (CUNHA; DUARTE, 2000; MAZZIERO; SOARES, 1999).

Quando se iniciou a construção da REPLAN, em 1969, o município contava com aproximadamente 10.000 habitantes, um número pequeno e pouco diversificado de estabelecimentos comerciais, menos de vinte estabelecimentos industriais, um banco, dois clubes sociais, duas empresas de transporte, menos de 300 automóveis, 765 propriedades agrícolas e a produção de algodão, que atingiu 65 mil arrobas. O processo de

⁷⁷ Foi um dos proprietários da Fazenda São Bento quem fez a doação ao governo do Estado para expandir a estrada de ferro até a sua propriedade, determinado que as terras fossem subdivididas em lotes que seriam vendidos aos colonos, para dar continuidade ao projeto de colonização.

⁷⁸ Foi considerada área de segurança nacional no período de 1970 a 1984, dada a instalação da REPLAN.

industrialização causou também a reorganização espacial da população, pois imóveis não eram mais encontrados para atender a grande demanda. Com isso, a solução encontrada foi procurar imóveis nos municípios vizinhos (MAZZIERO; SOARES, 1999, p. 116).

A construção da Refinaria foi resultado direto dos planos de progresso e expansão que o prefeito José Lozano Araújo projetava para o município, que tinha pouco mais de 6.000 habitantes. Ele mantinha contatos políticos na Assembléia Legislativa do Estado e, provavelmente, foi por meio de um deles que o prefeito ficou sabendo da intenção do Governo Federal de construir uma refinaria no interior paulista.

Percebendo os benefícios que seriam gerados com a construção de uma refinaria para qualquer município em que se instalasse, o prefeito de Paulínia manifestou o interesse à PETROBRAS em ter a refinaria instalada no município. Ofereceu, então, algumas vantagens no caso da escolha de Paulínia, como a doação do terreno⁷⁹ para a instalação do empreendimento e a isenção de todos os impostos, taxas ou outros tributos municipais pelo período de 20 anos, a partir do seu funcionamento⁸⁰ (MAZZIERO; SOARES, 1999).

Houve reivindicações de alguns estados que tinham interesse na construção da Refinaria. Porém, São Paulo saiu na frente, pois seu crescimento foi acelerado com o aumento do número de indústrias e, conseqüentemente, da demanda, no final dos anos de 1960 e início de 1970.

Como vimos no item anterior, a escolha de Paulínia não se deu meramente por motivações políticas, mas sim por uma série de estudos feitos pela PETROBRAS, com base nas condições topográficas e socioeconômicas, uma vez que a região de Campinas tinha um dos maiores consumos de petróleo e derivados dentro do Estado, além dos fatores geográficos, como a localização privilegiada de Paulínia referente aos cursos de água representados pelos rios Jaguari e Atibaia, suprimento de força e a facilidade de escoamento de produção e proximidade à capital, acenando a possibilidade da interiorização de indústrias consumidoras e distribuidoras de derivados de petróleo.

Desse modo, o município de Paulínia, até a década de 1970, apresentou-se estagnado, com economia predominantemente agrícola. Após a instalação da REPLAN, ocorreram diversas transformações que mudaram o perfil do município. O município se inseriu em

⁷⁹ O terreno doado fazia parte da Fazenda São Francisco, pertencente à Rhodia, que foi comprado e desmembrado pela prefeitura e doado à PETROBRAS, com a condição de que a mesma tivesse um prazo de cinco anos para iniciar as obras de construção, que deveriam estar concluídas em, no máximo, em dez anos.

⁸⁰ Era perceptível que a população do município não fazia idéia da dimensão do que seria uma refinaria nem de quais as implicações que ela traria para o seu modo de viver.

numa nova etapa de seu desenvolvimento e a dinâmica crescente do setor de petróleo foi responsável pelo crescimento contínuo da economia paulinense e da melhora na qualidade de vida dos moradores⁸¹, uma vez que a indústria do petróleo tem a vantagem de aumentar os impostos recolhidos pelo município, gerando melhorias para a cidade e para a população.

3.5.1 Os impactos da implantação da REPLAN no município de Paulínia

Os primeiros impactos da implantação da Refinaria foram a desapropriação de pequenas e grandes propriedades agrícolas para a construção da estrada de ferro e dos oleodutos, aumento do número de habitantes vindos de todas as partes do país e do custo de vida no município, em razão do aumento da demanda de bens e serviços, sem correspondência na oferta.

Portanto, Paulínia sofreu, a partir de 1965, os efeitos dos processos de industrialização e urbanização, modificando o cenário da vila de característica predominantemente rural (CUNHA; DUARTE, 2000). A instalação de indústrias fez da pequena vila um município com condições de acomodar o significativo contingente de imigrantes que foram para lá em busca de emprego⁸².

Na década de 1960, a região de Campinas foi beneficiada pelas políticas governamentais de “desconcentração industrial” da região metropolitana de São Paulo em direção ao interior paulista. Isso fez com que, já na década de 1970, a região interiorana de São Paulo se tornasse a segunda área de concentração industrial do país, conforme CUNHA; DUARTE⁸³ (2000, p. 3).

Com o desenvolvimento originado com a REPLAN, o município atraiu empresas e indústrias economicamente estratégicas e de diversos segmentos, como os de extração, metalurgia, papel e celulose, produtos alimentares, farmacêuticos, têxtil, químicos, entre outros. Pode ser considerado um pólo comercial, predominando o atacado distribuidor de combustíveis e derivados de petróleo. Com a expansão industrial e a atração populacional, o setor terciário passou a se diversificar significativamente (CUNHA; DUARTE, 2000).

⁸¹ Segundo o UNICEF (2002), Paulínia está classificada como a décima melhor cidade brasileira para se viver e como a sexta melhor do Estado de São Paulo. Disponível em <www.paulinia.sp.gov.br> Acesso em 03/2004.

⁸² CUNHA; DUARTE, 2000.

⁸³ Disponível em: <www.abep.org.br> Acesso em 2004.

A instalação da REPLAN tornou Paulínia um município com características de uma grande metrópole e com todas as suas conseqüências, tanto negativas quanto positivas, como a diminuição da tranqüilidade dos moradores, aumento do tráfego, desenvolvimento do comércio, ampliação da rede bancária e criação de empregos diretos e indiretos. Pode-se dizer que, a partir do início das operações da REPLAN, a PETROBRAS pode ser apontada como a responsável pelo encerramento de uma fase na história paulinense, antes um município essencialmente agrícola e que então se inseriu, mais de três décadas, num contexto industrial e de alta tecnologia.

Tabela 7 - Censo Demográfico de 1970 – 1980 – 1991 – 2000 (1.000 hab.) e Contagem Populacional de 1970-2000

Unidades Administrativas	1970	1980	1991	2000	2000/1970 em (%)
Estado de São Paulo	17.771	25.042	31.588	37.035	108,40
Região de Campinas	770	1.407	2.680	3.271	324,81
Município de Paulínia	11	21	37	51	363,64

Fonte: Fundação IBGE, 2005

Na tabela 7, pode-se observar que o município de Paulínia teve um crescimento populacional de 363,64% de 1970 a 2000, superior aos da região de Campinas e do próprio Estado de São Paulo. Tal fato pode ser interpretado conseqüência direta da implantação da PETROBRAS. Pode-se dizer que Paulínia é um município que contou com um crescimento e desenvolvimento bastante significativo nas últimas décadas.

No que tange às questões relativas à saúde e à educação, nota-se que o município tem avançado progressivamente. Quanto ao nível educacional, segundo o SEBRAE / PRODER, a taxa de analfabetismo em 1996 era de 13,93%; na área de saúde, tem o menor índice de mortalidade infantil, com apenas oito óbitos por 1.000 nascimentos e uma expectativa de vida, em 1996, de quase 66 anos.

Atualmente, a principal atividade de Paulínia é a produção de derivados de petróleo e petroquímica, devida à instalação da REPLAN. Possui uma área de 154 km² e uma população de 60.486 habitantes (IBGE, 2005). O município faz parte da Região

Administrativa de Campinas (RAC), composta por 20 municípios⁸⁴ e uma das mais populosas do Brasil. Está situada há 5km da sede do município e desempenhou um papel indutor na implantação de indústrias do setor junto às suas fronteiras.

Pela Lei Nº 1924, Artigo 1º, de 1995⁸⁵, a Prefeitura de Paulínia promulgou a alienação de bens imóveis municipais para empresas, mediante concessão de direito real de uso, com obrigação de doação e concessão de incentivos fiscais, em áreas destinadas ao desenvolvimento socioeconômico às empresas que pretendam se instalar em Paulínia.

No sistema de transportes e infra-estrutura, Paulínia tem opções de escolher entre as mais modernas rodovias do País, pois tem acesso à Rodovia dos Bandeirantes e à Via Anhanguera, ligação com Campinas e com a Rodovia D. Pedro I, que pode interligar à Rodovia Castelo Branco, à Régis Bittencourt, à Dutra e à Imigrantes. O entroncamento ferroviário de Campinas propicia a Paulínia acesso a todas regiões do estado e do País.

Assim verificamos que a principal consequência da REPLAN em Paulínia foi o desenvolvimento de um forte complexo industrial e de serviços bastante significativos, de profundo impacto regional, com relevantes transformações no perfil das atividades de infra-estrutura do município.

⁸⁴ Americana, Artur Nogueira, Campinas, Cosmópolis, Engenheiro Coelho, Estiva Gerbi, Indaiatuba, Itapira, Jaguariúna, Mogi Guaçu, Mogi Mirim, Monte Mor, Nova Odessa, Paulínia, Pedreira, Santa Bárbara do Oeste, Santo Antonio da Posse, Sumaré, Valinhos e Vinhedo.

⁸⁵ Conforme documento fornecido pela prefeitura de Paulínia em 2004.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A indústria petroquímica brasileira é representada pela PETROBRAS, empresa de cunho totalmente estatal, criada em 1953. Atualmente, o parque de refino nacional é composto por treze refinarias e três centrais de matérias-primas. A PETROBRAS representa o setor com onze refinarias localizadas em vários municípios do Brasil. Em 2000, a capacidade de produção de derivados atingiu 98%, estando assim, próximo a alcançar a auto-suficiência.

Podemos observar que grande parte das refinarias está localizada próxima ao entorno da costa marítima do Brasil, o que facilita o transporte do petróleo, feito muitas vezes através dos oleodutos até as refinarias, onde irão passar por diversos processos, dando origem às principais matérias-primas e, conseqüentemente, aos produtos finais. As refinarias estão fortemente concentradas na região mais desenvolvida do País: a Sudeste, contando com sete refinarias e uma central de matérias-primas.

Pelo exposto no capítulo 1, vimos que o setor petroquímico brasileiro é dinâmico e de grande importância para a economia do País. Existe a preocupação da PETROBRAS e do Governo Federal, buscando alternativas, para aumentar seu parque de refino para atender a demanda interna e atingir a auto-suficiência no curto prazo. Estuda-se a ampliação das refinarias existentes ou a construção de uma nova.

Vimos que no setor petroquímico as empresas que compõem a cadeia produtiva estão interligadas na produção, que se inicia com a exploração e o refino. Esse último, tem grande relevância estratégica para o desenvolvimento econômico e da industrial.

A dinâmica do setor é norteadas por políticas industriais e econômicas. O presente estudo apresenta um breve histórico dos planos econômicos implementados entre os anos de 1968 a meados de 1990. Nesse contexto, destacamos os planos implementados nos períodos do “milagre econômico”, II PND, e a Década Perdida, em que os mesmos tiveram grandes oscilações.

Dentre os autores enfatizados para desenvolver esse trabalho, destacamos que em linhas gerais, os mesmos seguem a mesma tendência de análise em relação a pontos tratados no presente estudo. Quais sejam: a ausência do planejamento da atuação das estatais; a questão do nacionalismo; o sucesso do “milagre econômico”; e sobre as controvérsias das razões e as críticas ao II PND.

A partir da década de 1970, verificamos maior participação do setor público, por meio do aumento dos investimentos nas estatais ou da nacionalização das empresas privadas que se encontravam em dificuldades financeiras.

Nos períodos vistos no presente trabalho, constatamos que foram promovidas políticas industriais que visavam à redução da dependência energética com relação ao petróleo, devido às duas crises do petróleo ocorridas na década de 1970, por meio das políticas de preços, da redução no consumo de combustíveis e na criação do Proálcool .

Constatamos também, que as empresas estatais instituídas no Brasil, não tiveram um projeto político específico ou uma ação planejada. A sua criação estava relacionada às mudanças nas atividades econômicas e o seu crescimento ocorreu sequencialmente e por etapas.

Dada a necessidade de um planejamento para o setor petroquímico foi criada a PETROBRAS, engajada pelo nacionalismo brasileiro. Tal movimento redefiniu o exercício da soberania nacional sobre os recursos naturais estratégicos, principalmente do petróleo. Embora o nacionalismo não tenha sido relevante para definir a localização das refinarias no Brasil, esse movimento foi de suma importância na implementação e no desenvolvimento do complexo petroquímico brasileiro. A escolha e definição da localização para a implantação da REPLAN, não se basearam, portanto, em critérios técnicos.

Vimos que na década de 1980, o parque petroquímico brasileiro estava totalmente instalado. A reestruturação do setor, ocorreu com as duas crises do petróleo, e, somente a partir de 1990, foi intensificado, passando por quatro processos de desestatização. Em 1997, ocorreu a quebra do monopólio do setor, permitindo que outras empresas participassem desse mercado.

Cabe registrar que ao analisarmos os motivos da definição da localização das refinarias de petróleo verificamos três enfoques: o estratégico, envolvendo questões geopolíticas; o econômico, englobando as economias de escala e escopo; e, o político, com os grupos de interesse. Na análise da localização das refinarias da PETROBRAS, podemos verificar que as mesmas se deram através da combinação de mais de um dos enfoques apresentados.

Os critérios que nortearam a escolha da localização das refinarias, revelam uma preferência pela proximidade dos campos produtores de petróleo para o desenvolvimento

dos empreendimentos. No ponto de vista da estatal (PETROBRAS), a escolha da localização estava pautada na verificação de parâmetros mercadológicos, tributários e de logística que definiam a microlocalização da refinaria. O governo teve como intuito, distribuir as refinarias uniformemente pelo país, objetivando servir o mercado regional não atendido. No entanto, a realidade econômica, inviabilizou esse projeto.

Vimos que a atividade econômica dos municípios, antes da implantação das refinarias da PETROBRAS, era na sua maioria, totalmente agrícola. Após suas implantações, esse cenário mudou e a economia predominante passou a ser a industrial. Dentre os resultados destacam-se: atração das indústrias de diversos setores e segmentos; preocupação do governo em adequar a infra-estrutura desses municípios, e outros.

Neste trabalho, realizamos o estudo específico da refinaria localizada em Paulínia. Entretanto, vale destacar que as demais refinarias da PETROBRAS estão localizadas em áreas estratégicas, de fácil escoamento e em locais em que existiam uma infra-estrutura em consolidação, como é o caso de Mauá, município precursor da estrada de ferro e de várias melhorias advindas com a implantação da mesma.

A REPLAN é a maior refinaria do País e da América Latina. Após a sua implantação, atraiu diversas empresas para o município. Entre os impactos com o funcionamento da Refinaria destacam-se: as desapropriações de propriedades, o aumento do número de habitantes no município, e a elevação do custo de vida.

Podemos verificar que, no primeiro momento, a escolha do município de Paulínia esteve pautada em critérios políticos, pois a literatura aponta que a escolha do município foi devido ao interesse manifestado pelo Prefeito. Ele considerou os benefícios acarretados para Paulínia com a instalação de um empreendimento dessa grandeza. Posteriormente, enfoques econômicos e estratégicos também foram decisivos para a determinação da escolha.

Assim, a escolha de Paulínia foi pautada nas condições topográficas e socioeconômicas, uma vez que a região de Campinas tinha um dos maiores consumos de petróleo e derivados dentro do Estado. Dentre os fatores geográficos apresentados pelo município, se destacam: os cursos de água, representada pelos rios Jaguari e Atibaia; o suprimento de força e a facilidade de escoamento de produção; e a proximidade à capital do Estado, acenando a possibilidade da interiorização de indústrias consumidoras e distribuidoras de derivados de petróleo.

O estudo do setor petroquímico, em particular, os processos de exploração e do refino do petróleo no Brasil, mostra-se relevante, pois presenciou uma forte intervenção estatal no setor em face das diversas políticas econômicas e industriais implantadas. O setor petroquímico é priorizado como uma indústria de enorme relevância para o desenvolvimento tanto econômico quanto político para País.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABIQUIM - Associação Brasileira da Indústria Química. <<http://www.abiquim.org.br>> Acesso em 19/03/2003.
- ABRANCHES, S. H. (1980). *A empresa pública como agente de política do Estado: fundamentos teóricos do seu papel, inclusive em face de nossas relações com o exterior*, In: A Empresa Pública no Brasil, Brasília. IPEA, (coletânea de monografia).
- AGUDELO, H. (1997). *Globalização: geopolítica e meio ambiente* In: Universidade Estadual de Maringá, depto de geografia, vol. 1, nº 2, outubro-dezembro.
- AGUIRRE, B. M. ; SADDI, F. C. (1997). *Uma alternativa de interpretação do II PND* In: Revista de Economia Política, vol. 17, nº 4 (68), outubro/novembro.
- ANDRADE, M. C. (1998). *Geografia Economia* . São Paulo. Atlas, 12ª ed.
- ANP – Agência Nacional do Petróleo. Disponível em <<http://www.anp.org.br>> Acesso em dezembro/2004.
- ANP/SDE. *A Defesa da Concorrência no Mercado de Combustíveis*. Disponível em <<http://www.mj.gov.br/sde/dpde>> Acesso em: julho/2004.
- ARAÚJO, J. L. de (2001). *Fundamentos econômicos da regulação*. Texto disponível em <<http://www.ie.ufrj.br/energia/pdf/outros/fundamentos.pdf>> Acesso em 01/03/2006.
- BAER, W. (2003). *A Economia Brasileira*. São Paulo, 2ª ed., ed. Nobel.
- BARROS, J. R. M de, GOLDENSTEIN, L. (1997). *Avaliação do processo de reestruturação industrial brasileiro* In: Revista de Economia Política, vol.17, nº 2 (66), abril/junho.
- BATISTA, J .C. (1987). *A estratégia de ajustamento externo do II PND* In: Revista de Economia Política, vol. 7, nº 2, abril-junho.
- BAUMGARTEM JR., A. L.; CUNHA, L. R. A. (1977). *A política industrial e o desempenho do setor na última década (1968/1977): da recuperação à recessão?* In: Carneiro, D.D. Brasil: dilemas de política econômica.
- BOARATI, V. (2003). *A discussão entre os economistas na década de 1970 sobre a estratégia de desenvolvimento econômico II PND: motivações, custos e resultados*. Dissertação (Mestrado em Economia). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.
- BRANT, V. C.; *et alli* (1990). *Paulínia: Petróleo e Política*. Campinas, 1ªed., s.ed., CEBRAP
- BRITTO, J.; ALBUQUERQUE E. M. (2001). *Estrutura e dinamismo de clusters industriais na economia brasileira: Uma análise exploratória a partir de dados da RAIS*. Texto para discussão. IPEA, Brasília.

- BRITO, J. (1972). *História da cidade de Paulínia*. São Paulo, ed. Saraiva, 3º volume.
- Cadernos Petrobras (2003). *Refino no Brasil*, Rio de Janeiro, nº3, agosto.
- CALDAS, M. J. L. (1988). *Demanda de Derivados de Petróleo*. Dissertação (Mestrado em Economia), Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro
- CARNEIRO, D. D. (1990). Crise e esperança: 1974-1980 in ABREU, M. .P. (org.). *A Ordem do Progresso: cem anos de política econômica republicana – 1889-1989*. Rio de Janeiro. Ed. Campus.
- CASSIOLATO, J. E. e SZAPIRO, M. (2003). *Uma caracterização de arranjos produtivos locais de micro e pequenas empresas*. Ed. Relume Dumará. Texto disponível em <www.ipea.gov.br> Acesso em 18/09/2003.
- CASTRO, A. B. e SOUZA, F. E. P. (1985). *A economia brasileira em marcha forçada*. 2ª ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- CASTRO, A. B. de (2001). *A reestruturação industrial brasileira nos anos 90: uma interpretação* In: Revista de Economia Política, vol. 21, nº 3 (83), julho-setembro.
- CNI (2002). *A indústria e o Brasil: uma agenda para o crescimento*. Brasília
- CONTRERAS, E. Del C. A. (1994). *Os Desbravadores: A Petrobras e a construção do Brasil Industrial*. Rio de Janeiro. Ed. Relume Dumará:ANPOCS.
- COUTINHO, L. G. (1981). *Inflexões e crise da política econômica: 1974-1980* In: Revista de Economia Política, vol. 1, nº 1, p. 77-99, janeiro-março.
- CUNHA, J. M. P. da; DUARTE, F. A. S. (2000). Migração, redes sociais, políticas públicas e a ocupação dos espaços metropolitanos periféricos: o caso de Paulínia In: Anais do XII ABEP, Caxambu (MG), p. 1146-1159.
- FURTADO, A. ; MULLER, N. (1993). *Competitividade da indústria de extração e refino de petróleo*, ECCIB, Campinas, Nota técnica setorial do complexo químico.
- FURTADO, J. (2003). *Impactos das zonas de livre comércio*. ECCIB. Campinas, Nota técnica final, fevereiro.
- FEREZ, F. L. C. (2003). Espaço, desenvolvimento e o papel da firma: qual contribuição do pensamento econômico? In: XXXI Encontro Nacional de Economia, Porto Seguro, BA, dezembro.
- GONÇALVES, R. R. (1998). *Perspectivas para a implementação de uma política industrial no Brasil* In: Revista de Economia Política, vol.18, nº 3 (71), julho-setembro.
- GRAU, E. R. (1980). *O controle político sobre as empresas públicas, objetivos, processos, extensão e conveniência*. In: A Empresa Pública no Brasil, Brasília. IPEA, (coletânea de monografia).

- GUERRA, O.; TEIXEIRA, F. (2003). *A Competitividade na cadeia de suprimento da indústria do petróleo no Brasil* In: Revista de Economia Contemporânea, UFRJ, Rio de Janeiro.
- GUERRA, O. F. (1992). *Estrutura de Mercado e estratégias empresariais: O desempenho da petroquímica brasileira e suas possibilidades futuras de inserção internacional*. Brasília: CNI-SESI/DN 2, ed. [?].
- _____ (1993). *Estudo da Competitividade na Indústria Brasileira*. Nota Técnica Setorial, Campinas.
- GREMAUD, A. P.; PIRES, J. M. (1999). II Plano Nacional de Desenvolvimento – II PND (1975-1979) In: KON A. Planejamento no Brasil II, São Paulo, ed. Perspectiva, p.67-101.
- HEMAIS, C. A. *et alli* (2001). *Aquisição de tecnologia pela indústria petroquímica brasileira* In Polímeros: Ciência e Tecnologia, vol. 11, nº 4, p. 190-200.
- HIRATUKA, C.; GARCIA, R.; SABBATINI, R. (2000). *Limites e possibilidades do Brasil nas configurações produtivas globalizadas. A indústria petroquímica*. Relatório Final de Pesquisa Araraquara e Campinas.
- Jornal de Paulínia, Paulínia, 17/05/1986, p.8
- Jornal O Valor Econômico, diversos números <<http://www.valoronline.com.br>> Acesso em outubro/2005.
- LESSA, C. (1998). *A estratégia de desenvolvimento 1974-1976: sonho e fracasso*. Campinas: Unicamp-IE.
- MAGALHÃES, M. ; SEIDL, P. R. ; MARTINS, J. V. B.(2003). *Proposição de análise comparativa no parque de refino brasileiro* In: 2º Congresso Brasileiro de P&D em Petróleo e Gás, Rio de Janeiro, 15 a 18 de junho.
- MANTEGA, G. (1994) *Programas de estabilização, mistificação tecnocrática e câmaras setoriais* In: Revista de Economia Política, vol. 14, nº 2 (54), abril-junho.
- MAZZIERO, M^a. das D. S. M ; SOARES, M. T. M. (1999). *Paulínia: dos trilhos da Carril às chamas do progresso (1870-1970)*. Paulínia, 1ª ed., ed. Unigráfica.
- MONTEIRO, R .R. (s.d.). *Auto-suficiência depende de mais refinarias* TN Petróleo, nº 39 Texto disponível em <www.tnpetroleo.com.br/downloads/aTN39>, acesso em jan/2005.
- MONTENEGRO, R. S. P., MONTEIRO FILHA, D. C. M. e GOMES, G. L. (1999). *Indústria petroquímica brasileira: em busca de novas estratégias empresariais*. Rio de Janeiro, BNDES setorial, nº9, março.
- MONTENEGRO, R. S. P. (1999). *O setor petroquímico*. Texto disponível em <www.bndes.gov.br/conhecimento/livro_setorial/setorial09.pdf> acesso em 04/2005.

- MOURA, M. (2003) *PETROBRAS 50 anos: uma construção da inteligência brasileira*, Pesquisa de texto: Sérgio Tadeu de Niemeyer Lamarão, Carlos Eduardo Sarmento, Regina da Luz Moreira. Rio de Janeiro: Petrobrás.
- MCT (2001). *A indústria petroquímica no Brasil: Situação atual e perspectivas*. Texto disponível em <http://www.mct.gov.br/comunic_old/quant07.htm>, acesso em 10/04/2001.
- Município de Fortaleza - <www.fortaleza.ce.gov.br> acesso em 06/04/2005.
- Município de Mauá - <www.maua.sp.gov.br> acesso em 08/04/2005.
- NASCIMENTO, C. A. (1996). *A política de concorrência no Brasil e o novo paradigma regulatório* In: Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v. 3, nº 5, p.156-169, junho.
- NASSIF, L. (2000). *A articulação das políticas industrial e comercial nas economias em desenvolvimento contemporâneas: uma discussão analítica* In: Revista de Economia Política, vol. 20, nº 2 (78), abril-junho.
- NEIVA, J. (1986). *Conheça o Petróleo*. Rio de Janeiro. Ed. Maity Comunicação, 3ª ed.
- O'KEEFE, H. Y. H. (1984) *A crise do petróleo e a economia brasileira*, São Paulo, IPE.
- PARISI Jr., C. (1994). *O problema da competitividade da indústria petroquímica brasileira: um estudo sobre o padrão de integração de firmas*. Dissertação (Mestrado em Economia), Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade, Universidade de São Paulo.
- PASSOS, C. de F. (1990). *Política industrial e desenvolvimento econômico: a procura do melhor caminho* In: I Conferência Internacional de Política Industrial e Desenvolvimento Econômico, São Paulo.
- PETROBRAS (1978). *O Petróleo e a Petrobras*. [?], v.1, s.ed.
- PETROBRÁS (2003 a 2006). <<http://www.petrobras.com.br>> acesso em várias datas.
- PETROBRÁS (2002). *Energia para o Futuro: Refinaria de Paulínia 30 anos*.
- PROCHNICK, V. (2002). *Cadeias Produtivas e Complexos Industriais*. Texto disponível em <<http://www.ie.ufrj.br>> acesso em 31.03.03.
- PROJETO BRASIL (2004). *Reestruturação da Petroquímica Brasileira*, 3º Fórum de Debates, São Paulo <<http://projetoobr.com.br>> Acesso em 09/03/04.
- RATTNER, H. (1988). *Política Industrial: Projeto Social*. São Paulo, [?] ed., ed. Brasiliense.
- REIS, F. A. R. R. (1980). *A administração federal direta e as empresas públicas: análise de suas relações, recomendações e alternativas para seu aprimoramento*. In: *A Empresa Pública no Brasil*, Brasília. IPEA, (coletânea de monografia).

- Revista PETRO&QUÍMICA. Vários números, São Paulo, Ed. Valete.
- Revista QUÍMICA E DERIVADOS, diversos números e edições. Ed. QD.
- Revista TECHNO (2003). *50 anos de Refino no Brasil*, ed [?].
- Revista Militar, nº 2448, Janeiro de 2006, Europress. Disponível em
<<http://www.revistamilitar.pt/>> Acesso em 28/02/06 .
- RESENDE, A.V. (2000). *A Política Industrial do Plano Real*. Texto disponível em
<<http://www.cedeplar.ufmg.br/pesquisas/td/TD%20130.doc>>
- REZENDE, F. (1980). *A empresa pública e a intervenção do Estado na Economia: ação suplementar à iniciativa privada – perspectivas em face da conjuntura atual*. In: *A Empresa Pública no Brasil*, Brasília. IPEA, (coletânea de monografia).
- ROCHA, M. M. da (2002). *Integração Vertical e Incerteza*. Tese (Doutorado em Economia) Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.
- RODRIGUES, A P. ; GIAMBIAGI, F. (1998). *A agenda de médio prazo no Brasil e o futuro da Petrobrás* In Revista de Economia Política, vol. 18, nº 3 (71) julho-setembro.
- SAVAS, E S. (1991). *Privatização – A chave para um Governo melhor*. In Revista de Economia Política, vol. 11, nº 44, outubro-novembro.
- SEPLAN. (1981). *Empresas estatais no Brasil e o controle da Sest - antecedentes e experiência de 1980*. Brasília.
- SILVA, C. M^a. de S. e ; PERTUSIER, R. R. (2003). *Perspectivas para o Refino no Brasil: O risco de desabastecimento e a questão dos investimentos em novas plantas* In 2º Congresso Brasileiro de P&D em Petróleo e Gás, Rio de Janeiro.
- SILVA, M. V. (2002). *Política Industrial e interesses empresariais: o II PND (1974-1979)*. Dissertação (Mestrado em Economia), Universidade Estadual Paulista, Araraquara.
- SILVEIRA, J. M. J. e RABELO, F. M. (1998). *A reestruturação da indústria petroquímica brasileira*. In: Associação Nacional de Pós Graduação em Economia, XXVI Encontro Nacional de Economia, ANPEC. Vitória, p.1369-1390, dezembro.
- SIMONSEN, M. H. (1975b). *O Brasil e os investimentos estrangeiros*. Digesto econômico, São Paulo, v. 32, n. 243, p. 17-24, maio-junho.
- SINGER, P. (1976). *A crise do “milagre”*, Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- SMITH, P. S. (1978). *Petróleo e política no Brasil moderno*. Brasília, 1ª ed., Ed. da Universidade de Brasília – Art Nova

- SOUZA, A. A. de (1998). *Procedimentos e estratégias de gerenciamento de risco: o caso de uma empresa do segmento uspstream de petróleo*. III Semead. Texto disponível em <www.ead.fea.usp.br/semead/3semead/pdf/Adm_Geral/Art128.PDF> acesso em 05/2005.
- SUAREZ, M. A. (1986). *Petroquímica e Tecnoburocracia: Capítulos de Desenvolvimento Capitalista no Brasil*. São Paulo, ed. Hucitec, v. 1.
- _____. (1988). *A reestruturação petroquímica: causas e conseqüências*. In: Anais do XVI Encontro Nacional de Economia. ANPEC. Belo Horizonte, dezembro.
- SUSLISCK, S. B. *et alli* (2001). *Regulação em Petróleo e Gás*. Campinas, ed. Komedi, Cepetro.
- SUZIGAN, W. (1980). “*As empresas do Governo e o Papel do estado na Economia Brasileira*”, In: Fernando Rezende *et alli*, op. cit.
- SUZIGAN, W. *et alli* (1974). *Crescimento industrial no Brasil: incentivos e desempenho recente*. Rio de Janeiro, IPEA/INPES, Relatório de Pesquisa, nº 26, p. 63-69
- SUZIGAN, W. ; FURTADO, J.; GARCIA, R. ; SAMPAIO, S. (2002). *Aglomerações industriais no Estado de São Paulo*. Texto disponível em <<http://www.cedeplar.ufmg.br>> acesso em 21/05/02.
- _____. (1978). Política industrial no Brasil In SUZIGAN, W. (ed.) *Indústria: política, instituições e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: IPEA/INPES.
- _____. (1988). *Estado e industrialização no Brasil* In Revista de Economia Política, vol. 8, nº 4, outubro-dezembro.
- TAMER, A. (1980). *Petróleo: o preço da dependência*. Rio de Janeiro, ed. Nova Fronteira, s.ed.
- VELLOSO, J. P.dos R. (1998). *A fantasia política: a nova alternativa de interpretação do II PND* In: Revista de Economia Política, vol. 18, nº2, abril-junho.
- VILLELA, A.V. (1984). *Empresas do Governo como instrumento de política: os sistemas Siderbrás, Eletrobrás, Petrobras e Telebrás*. Rio de Janeiro, IPEA/INPES Relatório de Pesquisa.
- WASSERMAN, A.; PLACHTA, I. (1994). *Petroquímica*, Introdução, Parte I. São Paulo, Ed. Mac Klausen, s.ed.
- WONGTSCHOWSKI, P. (1998). *Técnicas de redução de vulnerabilidade na indústria química*. Tese (Doutorado em Engenharia), Escola Politécnica da USP, São Paulo.
- ZAMITH, M^a. R. M. de A. (1999). *A indústria para-petroleira nacional e o seu papel na competitividade do “diamante petroleiro” brasileiro*. Dissertação (mestrado). Programa de Interunidades de pós-graduação em Energia, Universidade de São Paulo.