

Competitividade da Indústria Brasileira de Petróleo¹

André Furtado*

Newton Muller*

Resumo

A indústria do petróleo internacional atravessou profundas mudanças nos últimos 20 anos. Mesmo após as nacionalizações dos países exportadores de petróleo, as grandes corporações não deixaram de se posicionar entre as maiores empresas do mundo. Essa predominância das grandes empresas mundiais do petróleo reside em sua capacidade de adaptar-se e inovar. No Brasil, a Petrobrás tem demonstrado essa capacidade, havendo enfrentado uma série de desafios, entre os quais se destaca o de aumentar a produção interna de petróleo e de gás natural. Todavia, a estatal brasileira teve que encarar sérios problemas devido ao achatamento tarifário, após o contra-choque de 1986. Mesmo assim, essa empresa soube se adaptar cortando custos e racionalizando os investimentos, sem comprometer o seu desempenho global. Também, analisamos as perspectivas dessa indústria face a reformulação institucional. Chama-se a atenção para que de todas as soluções cogitadas a menos desejável é a do desmembramento, já iniciada de certa forma com as privatizações do braço químico. Conclui-se para a necessidade de ter uma empresa diversificada e integrada para que ela possa ser competitiva.

1 Tendências internacionais da competitividade na indústria de extração e refino de petróleo

Petróleo é uma commodity eminentemente transnacional, característica resultante de sua distribuição geográfica desigual. Enquanto vastos recursos economicamente aproveitáveis se localizam em regiões de limitada demanda, outras, fortemente industrializadas, ressentem-se da sua inexistência. Os desdobramentos geopolíticos desse desequilíbrio natural têm sido uma constante fonte de incertezas e riscos para a atividade produtiva e têm marcado profundamente a história desse energético e do desenvolvimento mundial.

1.1 Características estruturais do setor

A indústria do petróleo constitui uma cadeia de atividades que vai desde a prospecção de uma jazida até a distribuição de derivados ao consumidor. Consequentemente, caracteriza-se por uma grande heterogeneidade tecnológica e uma vasta gama de processos produtivos. Os principais segmentos da indústria do petróleo são, à montante, exploração e produção, e, à jusante, transporte, refino e distribuição.

A indústria do petróleo apresenta uma forte concentração e verticalização com atividades de amplitude mundial, multiprodutos, processos contínuos, intensiva em capital e escala. Afora essas características, apresenta ao longo de toda a cadeia de atividades grande disparidade ou desbalanceamento mundial, seja a nível da localização das reservas, das condições de exploração e transformação bem como em relação ao tamanho do mercado consumidor.

A indústria do petróleo é tecnologicamente madura, evidenciado pelo fato de que apenas 0,6% do faturamento é gasto em P&D. Apesar disso, enfrenta, atualmente, importantes desafios. Dentre esses, merecem destaque o desenvolvimento de tecnologia para exploração em águas profundas - a nova fronteira tecnológica; a adequação da tecnologia do refino às demandas ambientais - diminuição do teor de enxofre e produção de derivados mais leves; e a disponibilidade de investimentos para a

¹ Este texto foi escrito em meados de 1993 e constitui apenas o sumário da Nota Técnica do Estudo Setorial sobre a indústria do petróleo do projeto intitulado "Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira. Esse projeto que faz parte do PADCT foi executado por um consórcio de Instituições, entre as quais, o IE-UNICAMP e o /EI-UFRJ, e foi coordenado pelos Profs. Luciano Coutinho e João Carlos Ferraz. Todavia, essa versão é própria aos autores que a realizaram. Os autores agradecem as sugestões dos referees

* DPCT - IG - UNICAMP

localização e desenvolvimento de centros produtores em regiões politicamente estáveis (fora do domínio da OPEP).

1.2 Estratégias empresariais

O progressivo alijamento das grandes empresas (as majors) do segmento produção, levou-as a adotar, nos anos 70, uma política de diversificação centrada sobre o próprio setor energético (carvão, urânio, etc.). Se a estratégia poderia parecer correta para um contexto de escassez e de altos preços para o petróleo, de uma maneira geral, não rendeu os frutos esperados.

Paralelamente a estratégia de diversificação dos anos 70, as grandes empresas também empreenderam uma verticalização à jusante, entrando em ramos conexos à indústria petroleira, a exemplo da petroquímica, da de fertilizantes e da farmacêutica. Embora melhor sucedidas, já nos anos 80 retornaram a investir na base tecnológica sobre a qual tinham um maior domínio, ou seja, na cadeia petrolífera.

O retorno à base tecnológica foi acompanhado por um reagrupamento empresarial, cujo ápice ocorreu em 1984. A par desse reagrupamento, na maioria das grandes empresas se observou um novo processo de verticalização, mas agora para segmentos específicos do próprio setor, como o de exploração, de refino e de comercialização. Para ocupar o lugar das majors na intermediação entre os países produtores e consumidores surgiram os traders, novos atores que se especializaram no mercado petroleiro.

A expectativa de reativação da economia mundial e do mercado petroleiro internacional dos anos 80 provocou uma mudança estrutural no setor. Companhias da Europa Ocidental, do Japão, da Austrália e de países em desenvolvimento, como do Brasil, do Kuwait, da Venezuela, do México e da Arábia Saudita aumentaram suas atividades internacionais. Os investimentos fora da área de influenciada OPEP levaram à balkanização da produção. Enquanto isso, as grandes companhias continuaram a perder espaço no mercado internacional, detendo, hoje, apenas 16% do direito de propriedade do petróleo do mundo ocidental.

A tendência mais recente na indústria do petróleo diz respeito à penetração das empresas nacionais dos países filiados à OPEP no mercado dos países desenvolvidos. Essa penetração ocorre sob as mais diversas formas tanto na Europa Ocidental como nos Estados Unidos. A nova postura dessas empresas é condizente com a implementação de uma política de integração das atividades de refino e comercialização. A exemplo de outros atores da indústria do petróleo, são os países produtores que procuram, agora, integrar as atividades à jusante, fator decisivo para garantir o escoamento e a valorização da produção.

1.3 Fatores determinantes da competitividade

A competitividade na indústria do petróleo está associada fundamentalmente ao controle das reservas de bruto e, num segundo plano, ao controle de seus mercados e da tecnologia de toda a cadeia. Os países da OPEP estão bem posicionados quanto ao porte das reservas, ao passo que as grandes empresas dos países desenvolvidos ainda dominam o mercado do refino e o da distribuição, ou seja, estão mais próximas do mercado consumidor final.

Fatores internos à empresa

O porte é um fator de primeira ordem para a competitividade tanto da empresa como da indústria petrolífera de qualquer país, a exemplo das majors. O grande volume de capital requerido para investimentos, inclusive de risco no segmento exploração, a necessidade de capacitação tecnológica ao longo de toda a cadeia de produção e a habilitação para explorar oportunidades de compra e venda de petróleo bruto e derivados, a nível internacional, são condições que somente grandes empresas podem satisfazer.

Não obstante sua relação com o porte empresarial, a capacitação tecnológica também é outro fator relevante de competitividade das empresas do setor bem como para a inserção no mercado mundial. Ela se mostra importante tanto nos estágios à montante como à jusante da cadeia produtiva. Assim, não é de estranhar que as líderes da indústria do petróleo sejam as líderes em tecnologia dessa indústria.

Fatores estruturais

Os fatores estruturais de maior relevância para a competitividade na indústria do petróleo são o acesso às reservas e a existência de um mercado consumidor. Os países que detêm importantes reservas ou contam com amplo mercado consumidor são os que oferecem maiores oportunidades para o desenvolvimento de uma indústria de petróleo competitiva. Esses dois fatores configuram os tipos clássicos de grandes companhias do setor: as dos países consumidores (Estados Unidos, Europa Ocidental e Japão) e a dos países grandes exportadores (OPEP e outros do Terceiro Mundo).

Fatores sistêmicos

Os fatores sistêmicos de maior influência na indústria do petróleo são os geopolíticos. Tanto é assim, que os países produtores filiados à OPEP, com 77% das reservas de petróleo do mundo, são responsáveis por não mais que 40% da produção. A instabilidade regional e as recentes intervenções no mercado praticadas por essa Organização, levaram a uma bem sucedida política de diversificação das fontes de suprimento (balkanização), diminuindo a importância dos produtores da OPEP no mercado internacional. No entanto, mais recentemente, em função dos baixos preços internacionais do petróleo, está havendo uma reconcentração da produção nos países da OPEP, sabidamente de baixos custos de produção. A recuperação de grande parte do mercado produtor pela OPEP pode criar as condições para um novo choque do petróleo.

Enfocando-se a questão sistêmica sob uma ótica mais localizada, pode-se constatar que a intervenção do Estado sempre foi fator de primeira ordem para o desenvolvimento da indústria do petróleo. Essa intervenção tem se manifestado tanto no controle e na fiscalização, por se tratar de setor altamente lucrativo e estratégico, como no fomento à indústria. Quanto ao fomento, tem o Estado criado empresas (vários exemplos nos países exportadores e importadores) e coordenado políticas industriais e tecnológicas de interesse para o setor (caso francês).

2 Competitividade da indústria brasileira de extração e refino de petróleo

A produção interna de petróleo e derivados e a manutenção do suprimento de petróleo bruto importado para o Brasil são devidas, exclusivamente, à capacidade desenvolvida pela estatal Petrobrás para atuar no; diferentes segmentos da cadeia petrolífera.

2.1 Diagnóstico da competitividade da indústria brasileira de extração e refino de petróleo;

Desempenho

O desempenho da indústria de petróleo brasileira, tendo-se em conta os principais fatores de competitividade do setor, é satisfatório.

As reservas provadas de petróleo nacional duplicaram nos últimos dez anos, alcançando 3,6 bilhões bbl, equivalentes a oito anos de consumo nacional. O recente crescimento das reservas representa uma melhoria na relação reserva/produção de 12,1, em 1989, para 15,8 em 1992. As reservas potenciais, excluindo-se as situadas em lâmina d'água superior a 1000 m, são da ordem de 5,5 bilhões bbl de óleo recuperável.

O desempenho da atividade exploratória tem melhorado consideravelmente, como pode ser depreendido da relação volume de óleo descoberto/poço perfurado que aumentou de 350 mil bbl, em 1981, para 580 mil bbl, em 1990, e para 1870 mil bbl, em 1992. A relação volume de óleo/metro perfurado cresceu de 418 bbl, em 1983, para 1009 bbl, em 1990, e para 2.783 bbl, em 1992. O índice de sucesso exploratório (descobertas econômicas/poços exploratórios perfurados) da Petrobrás no mar (19,2%), é superior à média dos Estados Unidos (15,3%).

A produção interna supre 55% do mercado nacional. O volume de petróleo importado tem sido decrescente (950 mil bbl/dia no biênio 1979/1980 contra 550 mil bbl/dia em 1992). Os custos atuais de produção de US\$ 8-10/bbl são compatíveis com os praticados fora da área dos grandes produtores e inferiores ao preço do mercado internacional. O fator de recuperação, hoje em torno de 24%, acompanha a média mundial, embora bem abaixo do alcançado por países desenvolvidos (30-40%). A perda de gás de 18%, no entanto, contrasta fortemente com a média mundial, que é de 4%.

A parcela substantiva da produção nacional de petróleo (70%) é marítima, acompanhando a tendência mundial. A Petrobrás é líder mundial em exploração em águas profundas.

O parque de refino nacional vem atendendo, historicamente, a demanda interna de derivados e tem se mostrado adequado às necessidades brasileiras. Com exceção de GLP e nafta petroquímica, a Petrobrás tem conseguido garantir a auto-suficiência nacional em _derivados de petróleo.

A Petrobrás é a 22ª empresa da indústria do petróleo em volume de vendas (US\$ 15,6 bilhões em 1992), o que demonstra a grande dimensão do seu mercado. Seus investimentos em exploração e desenvolvimento da produção foram de US\$ 1,6 bilhões em 1992, cifra comparável aos investimentos das majors nos EUA. Esses números demonstram a adequação do porte da empresa para atuar competitivamente no setor.

Estratégias

A estratégia da Petrobrás de priorizar os segmentos de exploração e produção tem sido decisiva para o seu desempenho. O salto qualitativo mais importante obtido pela empresa é atribuído à estratégia de intensificar seus investimentos na plataforma continental a partir de 1978. A definição da Bacia de Campos alterou não somente as expectativas de existência de petróleo no país como também emprestou à empresa grande projeção internacional. Os pesados investimentos alocados à exploração e produção em Campos, que alcançaram 90% dos investimentos da empresa no início dos anos 80, têm se mostrado amplamente compensadores.

Embora opere através de subsidiárias no exterior, a Petrobrás não tem priorizado essa atuação, o que de certa forma se mostra condizente com seu objetivo maior, qual seja, produzir petróleo no país.

A diversificação da Petrobrás para a petroquímica acompanhou a tendência mundial experimentada pelas grandes companhias petrolíferas na década de 70. Não obstante o sucesso obtido na implantação da petroquímica no país, o deslocamento de investimentos e prioridades do setor de exploração e produção para essa atividade representou considerável atraso para o desenvolvimento do setor petróleo no Brasil.

A abertura do país aos contratos de risco não induziu o aporte de investimentos no montante esperado nem alterou substancialmente o potencial petrolífero do país. No entanto, esses contratos foram responsáveis pela abertura de novas áreas de interesse para a exploração, como é o caso da Bacia de Santos.

Capacitação produtiva, tecnológica e gerencial

A Petrobrás detém expressiva capacitação para atuar nos diferentes segmentos da cadeia petrolífera embora essa capacitação, não se encontre no mesmo nível.

Na área de exploração é que a empresa está melhor capacitada como atestam os indicadores de desempenho. Possui um excelente apoio computacional, inclusive um supercomputador, que lhe permite realizar processamento sísmico 3D.

Na área de perfuração possui 27 sondas, dentre as quais 5 semisubmersíveis de posicionamento dinâmico para operação offshore. Quanto à produção, somente na Bacia de Campos (60% da produção nacional) existem 24 plataformas em operação, 340 poços, 168 árvores de natal molhadas e uma rede de tubulações e cabos rígidos e flexíveis da ordem de 2500 km.

Tanto a ampliação das reservas quanto da produção de petróleo nacional se devem à capacitação tecnológica da Petrobrás para atuar na área de fronteira marítima. Nessa, a empresa vem sendo muito bem sucedida, inclusive recebendo premiação internacional por seu desenvolvimento tecnológico. É a líder mundial em tecnologia de produção em águas profundas. Contudo, as áreas de perfuração e produção ressentem-se de um certo atraso na introdução de automação e de métodos produtivos mais modernos.

O parque nacional de refino é de porte adequado, com uma capacidade de destilação diária de óleo cru de 1,4 milhões bbl. A Petrobrás ocupa a 9ª posição em capacidade de refino, detendo 1,9% da capacidade mundial. Esse percentual sobe para 3,1 % quando se trata da capacidade de craqueamento catalítico. A capacidade de conversão secundária no refino (25%) é alta, equivalente ao da Europa (27%). A Petrobrás tem conseguido se adaptar às mudanças do perfil de consumo, especialmente quanto ao diesel. Isso, entretanto, às custas da alteração de suas especificações para incorporar outras frações.

A empresa acusa, no entanto, um certo atraso na atualização tecnológica das áreas do down-stream. Os sistemas de automação estão sendo renovados, com a implantação de SDCD nas refinarias mais importantes. No entanto, essa automação cobre apenas 20% das plantas. As unidades de hidro-

refino, importantes para a redução da carga poluidora dos derivados, ainda são em pequeno número. O teor médio de 0,7% de enxofre no diesel é superior aos permissíveis nos países desenvolvidos (0,3%).

Os sistemas de transporte e estocagem não foram substancialmente alterados desde a década de 70. O crescimento da produção interna tem exigido, contudo, novos investimentos no segmento, que estão sendo gradualmente implementados. Contudo, verificou-se um certo atraso na automação nesse segmento.

A Petrobrás investiu 0,7% do seu faturamento em P&D em 1992, o que a coloca em posição ímpar no país e entre as empresas da indústria do petróleo que mais investem nessas atividades.

Recentemente, respondendo aos estímulos das políticas governamentais, a Petrobrás tem se empenhado em introduzir modernos métodos de gestão para reduzir custos e melhorar a segurança em suas atividades. A substancial redução do número de empregados, 20% em três anos, sem prejuízo do nível de atividade, indica aumento de produtividade. Atendendo às pressões da sociedade, a empresa tem aumentado seus investimentos na área ambiental (4% do orçamento de 1993).

A análise da capacitação produtiva e tecnológica da Petrobrás indica que a empresa se destaca, no âmbito nacional e internacional, pelo alto nível alcançado, principalmente no up-stream. Porém, enfrenta alguns problemas de atualização tecnológica no down-stream.

2.2 Oportunidades e obstáculos à competitividade

No Brasil, dado a escassez de petróleo, o principal indicador de competitividade é o grau de cobertura da demanda pela produção interna. O país importa 45% do petróleo bruto que consome, mas é, praticamente, auto-suficiente em refino.

Antes de outras considerações, deve ser mencionado que, no Brasil, os níveis empresarial e setorial se confundem, uma vez que uma única empresa, a Petrobrás, monopoliza a maior parte das atividades do setor.

Os **fatores internos e estruturais** favoráveis para que o Brasil incremente a produção de petróleo são:

- elevado grau de concentração e de verticalização da indústria, inclusive para que essa se apresente como um interlocutor expressivo no mercado internacional. Quanto a esse aspecto, a Petrobrás ocupa, a nível mundial, o nono lugar em capacidade de refino, o décimo segundo lugar em volume de reservas e o vigésimo lugar na produção de petróleo bruto.

- elevada capacitação produtiva e tecnológica na produção offshore, que tem permitido a Petrobrás aumentar a cobertura da demanda interna e se destacar tanto no âmbito nacional como internacional.

O maior obstáculo à competitividade enfrentado pela empresa é, atualmente, o constrangimento de seus investimentos. Decorrem esses da brutal queda no faturamento (Tabela 1) e do débito de US\$ 3,8 bilhões do Tesouro Nacional (contas petróleo, álcool e dívidas das estatais) com a empresa. Esse constrangimento tem prejudicado a plena utilização do potencial de expansão que a capacitação tecnológica da empresa possibilita. A tecnologia para exploração em profundidades até 1000 m, desenvolvida e patenteada pela empresa, não está sendo utilizada por falta de recursos. Da mesma forma, a limitação de investimentos vem causando sérios obstáculos à atualização do "hardware", cujo nível de modernização não acompanha os avanços tecnológicos da empresa.

Tabela 1 - Faturamento e Investimento da Petrobrás de 1980-91

Anos	1980	1982	1987	1990	1992
Faturamento	28,9	28,6	23,1	13,2	15,6
Investimento	1,9	4,3	2,7	1,7	2,1

Fonte: Petrobrás

Para ampliar a capacidade produtiva para 1 milhão bbl/dia e 38 milhões m³/dia de gás até 1997, atualizar equipamentos, adequar a estrutura de refino ao petróleo nacional e às normas ambientais, e ampliar o sistema de transporte seriam necessários investimentos da ordem de US\$ 15,7 bilhões, num prazo de quatro anos (Tabela 2).

Tabela 2 - Principais Projetos do Programa de Investimentos da Petrobrás 1993-97

Áreas/Valor	US\$ bilhões
Exploração	2,0
Desenv. De Produção	5,8
• Marlin I	1,3
• Albacora II	1,9
• Enxova Oeste	0,8
Refino	1,7
• Unidade Hidrotratamento	1,0
Terminais e Dutos	2,4
• Gasoduto Bolívia-Brasil	1,4
Frota de Navios	0,8
Outros	3,0
Total	15,7

Fonte: Petrobrás

A instabilidade gerencial é outro fator de grandes repercussões negativas interna e externamente à Petrobrás. Mesmo considerando a estabilidade do seu quadro técnico, as constantes ingerências do Estado no mais alto escalão gerencial é um obstáculo de vulto à consecução das metas e estratégias da empresa.

A existência de uma indústria de bens de capital e de engenharia do país favoreceu a consolidação de uma importante rede de fornecedores rara a indústria do petróleo. Essa rede de empresas fornecedoras contribuiu para o sucesso produtivo e tecnológico da Petrobrás.

Os fatores sistêmicos atuam de forma contraditória sobre a competitividade da indústria do petróleo.

Se por um lado, o porte da economia brasileira, com seu grande mercado interno, é um fator que favorece o bom desempenho da empresa, por outro, a falta de uma política industrial e o continuado uso dos preços dos derivados como instrumento de política anti-inflacionária são fatores que o prejudicam. Os preços dos derivados vêm sendo sistematicamente reajustadas abaixo do custo do barril importado, gerando importantes dívidas do Tesouro com a empresa. Da mesma forma, as sucessivas quedas do valor real do dólar e do preço do petróleo, que ocorrem desde 1986 no mercado internacional, somam-se aos fatores que têm prejudicado o desempenho da indústria de petróleo nacional. Isso porque, a remuneração da empresa tem como referência o preço do petróleo importado. Mesmo assim, a Petrobrás é, e sempre foi, importante fonte de recursos para o Estado (os tributos de diversos tipos representam 30% do preço médio ao consumidor).

Os fatores sistêmicos relacionados com serviços públicos de transporte não influenciam significativamente a competitividade da Petrobrás, uma vez que a empresa conta, em quase toda a cadeia produtiva, com infra-estrutura própria.

A crescente preocupação, a nível governamental, com as questões de natureza ambiental vem pressionando para que a empresa busque maior segurança, eficiência e redução dos rejeitos em seu processo produtivo.

3 Proposição de políticas

3.1 Políticas de reestruturação setorial

Não resta dúvida que o principal tema em pauta com respeito à reestruturação setorial é a lei do monopólio a qual foi incorporada à constituição de 1988. Todavia, desde a guinada liberal do país a partir de 1990, de modo geral, as políticas aventadas para uma possível reestruturação da indústria nacional de petróleo postulam limitar a atuação da Petrobrás ao longo da cadeia de atividades do setor. Essa limitação, que seria alcançada pela quebra do monopólio estatal, serviria para aumentar a competição no setor. Tal raciocínio nos parece demasiado simplista. De fato, com o fim do monopólio estatal em todas as atividades da cadeia petrolífera exporá a indústria brasileira ao mercado internacional que, historicamente, não é concorrencial. Do nosso ponto de vista, os limites à expansão das atividades da Petrobrás e à sua maior competitividade da indústria não se situam do lado dessa legislação, mas tem origem numa falta de delimitação clara dos papéis da empresa pública, por um lado, e do Estado, por

outro. Todavia discutiremos essa reestruturação nos termos que são colocados pela atual política governamental.

A reestruturação aventada do setor petróleo no Brasil envolve três importantes opções, todas elas relacionadas à política de afastamento do Estado: a quebra do monopólio, a privatização e o desmembramento da Petrobrás.

A tendência globalizante da economia mundial conduz a necessidade de repensar a política para indústria do petróleo no Brasil, com o intuito de flexibilizá-la. O monopólio não constitui, por si só, motivo para que o Estado continue exercendo ou não funções de regulação e de política industrial. No entanto, a quebra do monopólio deve ser concebida de tal sorte que a sociedade possa se beneficiar do esperado aumento de concorrência no setor. Do contrário, corre-se o risco do monopólio do Estado se tornar privado e da Petrobrás abandonar segmentos da indústria que lhe são economicamente desfavoráveis ou mesmo o esforço produtivo interno. Nenhuma das situações favorecem o mercado nacional consumidor de derivados e, por conseguinte, os interesses do país.

Prosseguindo a análise do setor, verifica-se que as principais variáveis que influenciam na relação Estado-Petrobrás e na estratégia empresarial não se inserem no âmbito da problemática do monopólio. São essas a política tarifária e ingerência direta do Estado na gestão da empresa. Se tais variáveis não forem radicalmente alteradas num novo contexto de política setorial, não é de se esperar grandes mudanças com ou sem o monopólio.

O afastamento do Estado sem um correspondente aumento em sua capacidade regulatória, ordenadora e de política industrial apresenta grandes riscos para o abastecimento do mercado interno. Entre esses riscos aponta-se como principais o da Petrobrás se desinteressar pela produção de petróleo no país ou não mais assumir o compromisso com a distribuição de derivados pouco rentáveis. Tanto um como outro submetem o mercado consumidor nacional face às incertezas futuras do mercado produtor internacional. Tanto mais que fatores geopolíticos relacionados com a localização das grandes reservas e dos centros produtores conferem grande incerteza quanto à manutenção do preço do petróleo nos baixos patamares atuais.

Por outro lado, não é de se esperar que, com o fim do monopólio estatal, empresas privadas direcionem grandes volumes de investimentos na exploração de petróleo no Brasil. O Brasil nunca foi e continua não sendo território cujas expectativas sensibilize investimentos internacionais nesse segmento. As razões para isso não são de natureza geopolítica apenas. O grande mercado interno restringe as oportunidades de exportação de bruto, não incentivando o risco. Porém, associações tipo joint-ventures podem melhor se adequar ao alavancamento de novos investimentos em áreas onde a Petrobrás já definiu o potencial petrolífero.

A quebra do monopólio à jusante da cadeia exigiria investimentos de empresas de porte para montar um parque de refino e um sistema de transporte paralelo ao da Petrobrás. Considerando-se a atual capacidade ociosa em refino no mundo, é pouco provável que esses investimentos venham a ser realizados no Brasil. O mais provável é que se inicie um processo de importações de derivados, inclusive de alta qualidade, que competiriam com os produzidos internamente. A indústria nacional do refino, menos competitiva, seria comprometida. Nessas condições, a quebra do monopólio remete ao Estado a responsabilidade fiscalizadora e reguladora, especialmente atenta ao dumping.

No que concerne ao transporte, a estrutura da Petrobrás cobre satisfatoriamente as importações de óleo bruto e abrange todo o território nacional. As inversões necessárias para montar um sistema paralelo seriam de vulto, não se justificando sem que interesses outros sobrevenham. Nessa situação, mesmo sem o monopólio de direito, a Petrobrás o exerceria de fato. O desmembramento da empresa vem sendo cogitado como uma possível forma de contornar esse problema.

Um aspecto que merece atenção, ainda quanto ao monopólio, é o da aquisição de petróleo no mercado internacional para abastecer o mercado interno, exclusivamente realizada pela Petrobrás. Tratando-se de negociações de vulto, não deve ser descartado o interesse de grandes empresas internacionais, ou mesmo das trading companies, em ter sua fatia nessas transações. A quebra do monopólio levaria o país a arcar com os custos da intermediação.

Recomenda-se, assim, que a aludida flexibilização do monopólio se inicie pela retomada dos contratos de risco em exploração e desenvolvimento e também pela constituição de joint-ventures, em base majoritária, em qualquer etapa da cadeia petrolífera. Esse tipo de associação está se concretizando para o transporte do gás boliviano, em solo nacional. Nesses segmentos, a Petrobrás poderia continuar

exercendo funções reguladoras até que o Estado as assuma, dando prosseguimento a política de flexibilização do monopólio.

Entende-se, pois, que somente após um período de transição, a flexibilização do monopólio poderia se tornar ampla, aproximando-se do regime de concessão ou licitação existente em numerosos outros países.

A privatização da Petrobrás é uma alternativa somente concebível caso o processo de flexibilização do monopólio se efetive com sucesso. Implicaria, antes de tudo, no desenvolvimento de capacidade reguladora do Estado e no aumento de concorrência em todas as etapas da cadeia produtiva. Não seria desejável trocar o monopólio público pelo monopólio privado, como anteriormente assinalado. Enfatiza-se esse aspecto porque existem sérias dúvidas se, com a quebra do monopólio, a Petrobrás não exerceria na prática. Suas vantagens competitivas advindas da forte integração poderiam inibir a instalação de capitais concorrentes no setor. Ao se aceitar essa hipótese, a única solução para aumentar a concorrência no setor vem do desmembramento da empresa, alternativa que será analisada adiante.

No contexto da privatização, é desejável que o Estado guarde um certo controle sobre a Petrobrás, principalmente porque a empresa se constitui em importante instrumento de política industrial, tecnológica e energética do país. Isto seria possível se o processo de privatização conduzisse a pulverização das ações vendidas, ou se o Estado retivesse para si parcela majoritária das ações preferenciais com direito a voto ou ainda através de uma *golden share*, que consiste em certas prerrogativas do Estado sobre o controle acionário, como o faz a Grã-Bretanha e, mais recentemente, a França.

O desmembramento da Petrobrás não se justifica técnica e financeiramente, visto que a estrutura da indústria tem na integração, na verticalização e na economia de escala suas pilastras mestras. Além disso, a atuação em todos os segmentos é fator fundamental para atenuar os riscos nessa indústria. Perdas à montante são compensadas com ganhos à jusante e vice-versa. O alijamento da Petrobrás de qualquer dos segmentos da cadeia viria a comprometer a sua competitividade.

A privatização das subsidiárias da Petrobrás do setor petroquímico parece equivocada à luz da intensa participação das líderes da indústria do petróleo nesse setor. Existem fortes economias de integração, entre o refino e a petroquímica, provenientes dos vínculos produtivos. A indústria do petróleo exerce importante papel como fornecedora de matérias-primas para a petroquímica. Por isso, há uma grande dependência dos preços praticados pela primeira na lucratividade da segunda. Também a similaridade da base tecnológica entre esses dois setores aponta para a integração. Por esses motivos, o afastamento da Petrobrás do setor petroquímico não deverá conferir-lhe maior competitividade, muito pelo contrário.

Um importante inovação institucional recentemente introduzida no setor público, com fortes desdobramentos para a competitividade da indústria nacional do petróleo, é o contrato de gestão. Esse contrato, originário da experiência francesa, permite estabelecer um relacionamento mais transparente entre o Estado e as estatais, conferindo maior autonomia às empresas. Para tanto, são promovidas amplas negociações com o intuito de definir o grau de autonomia, as metas de produção a serem alcançadas, bem como as políticas salariais e de preços que deverão vigorar.

Os contratos de gestão, embora tenham sido objeto de Lei, ainda não foram efetivamente implantados no setor, atribuindo-se esse fato à limitada capacidade de negociação do governo e a sua preocupação em não perder o controle dos preços dos derivados como instrumento privilegiado de política anti-inflacionária.

No que diz respeito à Petrobrás, o governo lhe conferiria, através de contrato de gestão, maior grau de autonomia gerencial e uma política de manutenção das tarifas a preços reais, entre outros. Em contrapartida, a empresa comprometer-se-ia a alcançar resultados significativos em termos de seu desempenho. Em comum acordo, poderiam ser definidas metas de produção, como a de 1 milhão de bbl/dia em 1997; de manutenção de uma relação reserva/produção tranquilizadora para o país; de redução do custeio da empresa; de diminuição do índice de enxofre no diesel; entre outras. Seria desejável que esses contratos contassem com a participação dos representantes dos trabalhadores e da sociedade civil. A participação desses segmentos é crucial para a consolidação desse novo padrão de negociação das relações Estado/Empresa/Sociedade.

As dificuldades para definir os parâmetros centrais de um contrato de gestão para a Petrobrás constituem o principal empecilho para sua celebração. De um lado, o governo exige maior transparência

dos indicadores de desempenho produtivo da empresa, enquanto, por outro, quer continuar interferindo na administração direta da empresa, na política salarial, empregatícia e de preços.

3.2 Políticas de modernização produtiva

O Plano Brasileiro de Qualidade e Produtividade (PBQP) tem tido importantes desdobramentos na Petrobrás, incentivando uma maior preocupação com a qualidade dos produtos e com a segurança nos processos produtivos. Na esteira do PBQP, estão sendo implantados, na

empresa, diversos programas para o desenvolvimento e difusão de métodos de gestão, de controle de qualidade de seus produtos, e para o aprimoramento da segurança industrial. Insere-se aí, também, a maior atenção para as questões de natureza ambiental no processo produtivo.

No âmbito da Política Industrial e de Comércio Exterior (PICE), o processo de abertura das importações vem tendo reflexos importantes na empresa. A redução das exigências necessárias para a importação de equipamentos e a queda das tarifas aduaneiras facilitaram o acesso e diminuíram os custos dos equipamentos necessários para a modernização da empresa.

Pode-se assim afirmar que essas duas políticas governamentais têm tido reflexos dos mais positivos na modernização da Petrobrás, sendo oportuna sua manutenção.

3.3 Políticas relacionadas aos fatores sistêmicos

A política tarifária é o principal instrumento de atuação do Estado sobre o desempenho econômico-financeiro da Petrobrás, dada a importância central que os recursos próprios assumem para o financiamento da empresa. A legislação existente estabelece que o VMR (Valor Médio de Referência) dos derivados deve ser equivalente ao preço do petróleo importado, mais o frete, mais custo de refino, transporte e estocagem. Essa fórmula parece adequada ao se considerar que 45% do petróleo consumido no país é importado e que o preço deve sinalizar, ao consumidor, o custo marginal. Se fosse aplicada de fato, permitiria aumentar em 30% o faturamento da Petrobrás, viabilizando o seu programa de investimentos. Entende-se, assim, que o estabelecimento de tarifas reais para os derivados, com base no preço de importação, é de fundamental importância para políticas relacionadas aos fatores sistêmicos.

A formulação da tarifa média conforme o estabelecido permite ao Estado uma certa flexibilidade para ajustar os preços de cada derivado, a inclusive para realizar subsídios cruzados. Entende-se que esses devam fazer parte de uma política transparente e global que atenda a interesses sociais e não privados.

Uma observação acurada da realidade tarifária dos derivados, mostra que poucos são os que têm valor de venda superior a tarifa média gerando excedentes para compensar os demais. A Petrobrás é que arca com as compensações necessárias.

A adoção efetiva dos preços internacionais do bruto na formulação da política tarifária tem a vantagem de eliminar o crescimento cumulativo da dívida do Tesouro com a Petrobrás. Porém, subsiste a questão dos débitos acumulados para os quais deverá ser negociada uma solução. Essa pode vir da exoneração fiscal ou através do aumento das tarifas.

Se o preço internacional do petróleo é um parâmetro central para a determinação da rentabilidade da empresa estatal, a taxa de câmbio igualmente influi nesse resultado. De modo que se recomenda uma política de câmbio que acompanhe a inflação interna.

As políticas públicas relacionadas com a capacitação tecnológica nacional e com o desenvolvimento industrial do país têm forte influência sistêmica na indústria do petróleo. Embora não tenham sido específicas para o setor, complementaram o esforço de capacitação próprio da Petrobrás. Além disso, fomentaram essas políticas a indústria de bens de capital e incentivaram o estabelecimento do atual sistema de pós-graduação no país. Recentemente, essas políticas foram seriamente afetadas pelos cortes nos gastos públicos praticados pelo governo Collor. Recomenda-se o revigoramento desses mecanismos de atuação do Estado.

Quanto a uma política de capacitação tecnológica específica para a indústria do petróleo, recomenda-se um maior engajamento governamental. Os programas de desenvolvimento tecnológico da empresa precisam do apoio mais decisivo das agências de fomento, através da instrumentalização e efetivação do Programa de Apoio à Capacitação Tecnológica da Indústria (PACTI).

As pressões de natureza ambiental são externalidades de primeira ordem a influenciar a trajetória da Petrobrás. Seus efeitos induzem a empresa a buscar maior eficiência, qualidade e

segurança. A legislação existente no país em matéria ambiental   avançada e está sendo cada vez mais internalizada na empresa. Recomenda-se que parâmetros ambientais referentes à qualidade dos carburantes sejam objeto de negociação nos contratos de gestão.

3.4 Proposição de políticas para extração e refino de petróleo - Quadro Sinótico

Objetivos / Ações de Política	Agente/Ator					
	Exec	Leg	Emp	Trab	Assoc	Acad
1 Reestruturação Setorial Objetivo: Manutenção da estrutura verticalizada com maior autonomia empresarial e gerencial Ações: Implementação de contratos de gestão associado a metas de investimento e desempenho Objetivo: Flexibilização gradual do Monopólio Ações: abertura do monopólio aos contratos de risco - abertura do monopólio às joint-ventures - formação de um órgão normalizador e ordenador das atividades do setor	X	X	X	X		
2 Modernização Produtiva Objetivo: Fortalecer a capacitação tecnológica Ações: manutenção dos investimentos em P & D - ampliar os investimentos em qualidade - aumento do níveis de automação na exploração e refino - redução da carga poluidora dos derivados	X	X	X			X
3 Fatores Sist�micos Objetivo: Promover a saúde financeira da empresa Ações: política de preços reais - manutenção de taxa de câmbio real - liberar as restrições ao financiamento junto a instituições públicas - regularização das d�vidas do setor público Objetivo: Facilitar o fortalecimento da capacitação tecnológica Ações: implementação da lei de incentivos fiscais � capacitação tecnológica - apoio � pós-graduação - efetivação do PACTI	X	X	X			X

Nota: Em caso de coluna em branco, leia-se "sem recomendações".

Legendas:

Exec = Executivo
Leg = Legislativo
Emp = Empresas e Entidades Empresariais
Trab = Trabalhadores
Assoc = Associações Cíveis
Acad = Academia

4 Indicadores de competitividade

Exploração:

- nível das reservas
- óleo descoberto/poço perfurado
- reservas/produção ou consumo
- gastos em exploração/reservas descobertas

Produção:

- custo exp. + desenv. + operac./bbl
- fator de recuperação
- % de perdas de gás natural
- capacidade de produção

Refino:

- capacidade de destilação
- capacidade de conversão
- capacidade de hidrotratamento
- custo do refino
- consumo energia das refinarias

Transporte e Estocagem

- capacidade de estocagem
- sistema de dutos
- frota de navios
- custo de transporte

Referências Bibliográficas

- BOY de la TOUR, Xavier (1989). "Les moyens de la recherche française dans le domaine petrolier". In: Revue de L'Institut Français du Petrole. n. 1, janvier-fev.
- BP Statistical Review of World Energy. June 1992.
- BUONFIGLIO, A. (1992). Programa de ajuste da demanda de álcool e de derivados de petróleo. São Paulo: FEM-UNICAMP. Dissertação de mestrado.
- CHEVALIER, Bruno (1990). "La conversion profonde". In: Realités Industrielles. Julho-Agosto, pp.104-8.
- CONSTANTINOU, C. (1991). "Petroleum prospect and the need for international cooperation". In: Natural Resources Forum. v.15, n. 4.
- CRIQUI, P. (1991). "Après la crise du Golfe, le troisième choc petrolier reste à venir". In: Economie prospective internationale. 3º trimestre, p. 15-33.
- GAZETA MERCANTIL. vários números.
- GIRAUD, André; BOY DE LA TOUR, Xavier (1987). Geopolitique du pétrole et du gaz naturel . Paris: Ed. Technip, 418 pp.
- KOZULJ, R.; PISTONESI, H. (1990). " Política de precios del gas natural y sus derivados en la Argentina: 1970-1988". In: Desarrollo y energia. Argentina: IDEE, Fundación Bariloche. v. I, n. 1, Octubre.
- LAFER, Celso (1975). "O planejamento no Brasil- observações sobre o Plano de Metas (1956-1961)". In: LAFER, C.; MINDLIN, Betty (ed.). Planejamento no Brasil: debates, economia. São Paulo: Ed. Perspectiva. 3ª edição, pp. 29-51.
- MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA. Balanço Energético Nacional. vários anos, Brasília.
- OCDE (1989). Rapport de l'OCDE sur les indicateurs de la science et la technologie. Paris: OCDE, n. 3.
- OCEAN INDUSTRY (1991). Gulf of Mexico : more deepwater development coming. july.
- OIL&GAS JOURNAL. vários números.
- PERRUCHET, D.; CEUILE, J. (1991). "Intégration verticale et niveau du risque au sein des compagnies petrolières internationales". In: Rev. de l'Institut Français du Pétrole. v.46, n. 2, pp.277-288.
 - PISTONESI, H.; FIGUEROA DE VEGA, F.; TORRES S. M. (1990). "La política de precios del petroleo y derivados aplicada en Argentina en el período 1970-1986"..In: Desarrollo y energia. :Argentina: IDEE, Fundación Bariloche. v. 1, n. 1, Octubre.