

ANÁLISE & DADOS

INDÚSTRIA

Privatização, Reestruturação e Competitividade na Petroquímica Brasileira

Oswaldo F. Guerra *

Indústria petroquímica brasileira possui atualmente muitas desvantagens competitivas, algumas delas resultantes da maneira pela qual o setor foi estruturado no Brasil, desvantagens essas que, numa economia protegida, não se explicitavam plenamente. A política econômica adotada pelo Governo Collor, se por um lado atingiu duramente a capacidade de sobrevivência de muitas empresas, por outro, expôs com bastante clareza os problemas competitivos da indústria.

Dessa política, os seguintes aspectos merecem destaque:

- abertura às importações e aceleração do processo de redução tarifária iniciada no governo Sarney. Atualmente a tarifa modal do setor é de 15%;
- fim do controle de preços antes realizado pelo CIP;
- intensificação do uso de políticas macro-econômicas recessivas, com o intuito de combater a inflação;
- estabelecimento de uma política de preço para a nafta, que tentava fixá-la em "níveis internacionais"; e
- implantação de um programa de desestatização, com o objetivo de afastar a PETROQUISA do setor.

As consequências da mesma - numa fase de super oferta mundial de petroquímicos e de brutal encolhimento do mercado interno - foram desastrosas. O setor passa a ser crescentemente exposto à competição internacional, sem que OS PROGRAMAS DE incentivo à capacitação tecnológica e aumento da produtividade, com exceção do PBQP, tornem-se realidade. Ademais, as externalidades adver-

sas à competitividade - associadas à carga tributária, custos financeiros, infra-estrutura portuária e de transporte e encargos sobre mão de obra, entre outras - não foram removidas.

Deste modo, a competitividade da petroquímica brasileira não é apenas ameaçada pelo excesso de oferta no mercado internacional. As empresas brasileiras, além de problemas internos, convivem com muitas externalidades não compartilhadas por empresas petroquímicas de outros países.

Evidentemente, que o exame do conjunto dos fatores empresariais, estruturais e sistêmicos, determinantes da competitividade da petroquímica brasileira, extrapolaria, em muito, o escopo deste *paper*. Sendo assim, o objetivo do mesmo será limitado a dois aspectos: inicialmente, analisar os motivos pelos quais a estrutura empresarial da petroquímica brasileira, apresenta-se como um dos principais obstáculos ao incremento de sua competitividade, e, posteriormente, recomendar ações visando a reestruturação deste segmento industrial, a partir do processo de industrialização.

Estrutura Empresarial e Matérias-primas

Diferentemente da petroquímica americana, mexicana, canadense, venezuelana, coreana e européia, o Brasil possui uma indústria petroquímica que se caracteriza pela pequena integração industrial. A nafta é fornecida pela PETROBRÁS, os básicos por empresas isoladas e os demais petroquímicos por várias empresas, em geral pequenas e mono-produtoras, cujo faturamento situa-se na faixa dos US\$ 100

milhões a US\$ 300 milhões por ano. São várias as consequências desta estruturação, destacando-se:

- incapacidade de atingir escalas, faturamento e "massa crítica" necessários para a efetivação de gastos regulares e em montantes adequados em P & D, inviabilizando-se, assim, o desenvolvimento de inovações tecnológicas;
- impossibilidade de obter economias de escopo. As sinergias intrasetoriais, que se constata nas grandes firmas químicas/petroquímicas internacionais, não se verificam no Brasil, na medida em que as empresas elaboram produtos específicos;
- dificuldade de respostas empresariais às flutuações cíclicas da economia e a movimentos de reestruturação / racionalização, que envolvam ajustes de capacidade produtiva através de fechamento de fábricas. Isto significaria acabar com uma empresa, na medida que ela é uma mono-produtora;
- multiplicidade de custos administrativos, comerciais e tributários.

Os resultados de um estudo feito pela ADL (1992), indicam que as empresas petroquímicas brasileiras tendem a ter custos relacionados com *overhead*, medidos em termos de percentuais sobre a receita principal, de 30% a 50% mais elevados que seus competidores internacionais. O mesmo estudo indica custos fixos, incidentes sobre o preço de venda de muitos produtos, de 10% a 12% mais elevados que os internacionais, devido à pequena escala produtiva.

Exercício realizado pela ABIQUIM para o Pólo de Camaçari, estima que uma única empresa sob a forma de conglomerado, poderia proporcionar economias gerenciais da ordem de US\$ 80 milhões por ano, com um faturamento anual superior a US\$ 4 bilhões. À essas economias somam-se as fiscais, decorrentes do sistema tributário brasileiro. Os custos repetidos de PIS e FINSOCIAL (COFINS) desapareceriam num conglomerado, estimando-se uma redução de US\$ 40 milhões no caso de Camaçari.

Quanto às matérias-primas, a indústria petroquímica brasileira é dependente da PETROBRÁS, que detém o monopólio do fornecimento das mesmas para o setor, quer sejam elas produzidas internamente ou importadas. Tanto a nafta, como o gásóleo e o gás natural podem ser usados como matérias-primas petroquímicas, sendo que as centrais brasileiras foram projetadas para utili-

zarem predominantemente nafta, não apenas pela sua disponibilidade, mas também pela obtenção de co-produtos que seu uso propicia.

Representando algo em torno de 70% dos custos totais de uma central petroquímica, o preço da nafta constitui-se num fator muito importante para a competitividade do setor.

Com base nessa realidade e pressionada pelas empresas petroquímicas, a PETROBRÁS fixava o preço da nafta abaixo do preço internacional de contrato, contribuindo em muito para a viabilização das exportações e margens petroquímicas na década de 80.

Esse critério de fixação do preço da nafta, que garantia um "subsídio cruzado" para a petroquímica, era defendido por empresários e alguns estudiosos do setor, que chamavam atenção para o fato de que sendo a nafta apenas um entre os vários produtos indissociáveis do processo de refino, e especificamente da destilação da refinaria, é todo o conjunto desses produtos (GLP, nafta, diesel, gasolina e etc.), que deve cobrir os custos de produção e remunerar parcela de investimento e não um deles isoladamente.

Nessa perspectiva, é sempre possível num processo de geração conjunta de vários produtos associados, em percentagens mais ou menos fixas, estabelecer preços diferenciados em função de interesses específicos. Na década de 60, isto ocorreu com a gasolina automotiva, como forma de dinamizar a indústria automobilista nacional. Na década de 80, isto justificaria-se com a nafta que, ao ser utilizada para elaborar petroquímicos, viabilizava exportações de produtos com maior valor agregado.

A alternativa ao uso da nafta como matéria-prima petroquímica seria sua exportação no *pool* de gasolina. Vale lembrar que o nível de produção da indústria de refino brasileira era determinada pela demanda de diesel e GLP, sendo a nafta, a gasolina e as frações pesadas obtidas em decorrência dessa situação. Além disso, o Programa do álcool alterou o papel do consumo nacional de derivados, tomando a PETROBRÁS uma grande exportadora de gasolina para os EUA.

Desse modo, a inclusão da nafta no *pool* de gasolina reduziria o preço da gasolina no mercado internacional, que já não era alto, pelo aumento de oferta e pela diminuição da qualidade desta gasolina por redução de octanagem. Por tudo isto, defende a ABIQUIM que "o preço praticado na última década para a nafta petroquímica no mercado interno correspondeu ao

seu verdadeiro custo de oportunidade" (ABIQUIM, 1993).

No início do Governo Collor a discussão sobre o preço da nafta petroquímica é retomada no contexto da liberação dos preços do setor. Apesar da tendência de crescimento de seu preço, ela ficou sem uma política definida. Em dezembro de 1989 seu preço era, por tonelada, 63 dólares mais barato que o americano e 83 dólares mais baixo que o europeu. Em julho de 1990, este diferencial cai para 42 dólares e 51 dólares respectivamente (Oliveira, 1990). Segundo cálculos realizados pelo BNDES, a diferença observada entre os preços médios da nafta praticados nos Estados Unidos e Europa e os do Brasil, no período 1980-1992, significou uma transferência da PETROBRÁS para as centrais petroquímicas, de algo em torno de US\$ 5 bilhões (Folha de São Paulo, 07/06/93).

Convém destacar que esta é uma prática comum no mercado internacional de nafta. A forte integração petróleo/petroquímica, ilustrada pelo fato de que em 1988, 25,1% da propriedade das empresas do setor petroquímico, no mundo, pertenciam à firmas petrolíferas (Araújo Jr. et ali, 1992), induz a maioria das empresas a usualmente comercializarem sua própria nafta a preços de transferência, o que torna o comércio internacional dessa matéria-prima bastante reduzido (7%) em relação ao volume físico total ofertado de nafta (630 milhões de ton. em 1992, ABIQUIM, 1993). A rentabilidade global da empresa verticalizada, ao adotar tal prática, é garantida na venda dos produtos petroquímicos *down-stream*.

Em dezembro de 1991, quando os preços petroquímicos são liberados, o governo estabeleceu uma política de preço da nafta que acrescia 20% de margem ao preço do barril de petróleo do tipo *Brent*, o mais caro do mercado internacional. Provavelmente, na definição dessa política, o governo além de considerar o processo de privatização do setor, levou em conta a relação nafta/petróleo na última década, que foi, em média, de 1,2%.

Apesar desta política ter tido o mérito de fixar uma regra, ela desconsidera alguns aspectos. Primeiro, dada a estrutura de custos na petroquímica brasileira, esse nível de preços não viabiliza a obtenção de margens no setor, cuja competitividade é extremamente sensível às variações no preço deste insumo. Segundo, o menor custo de produção de eteno a partir do gás natural, proporciona vantagens competitivas às exportações de países utilizadores des-

sa matéria-prima, particularmente em épocas de super oferta como a atual. Com a liberalização, os EUA, em razão da grande disponibilidade de gás natural e menores despesas com fretes, competirá fortemente no mercado brasileiro. As empresas americanas poderão operar acima das necessidades de seu mercado, exportando o excedente a custo variável mais baixo, devido ao uso do gás natural, e afastando concorrentes. Caracteriza-se assim, o chamado *dumping* estrutural (ABIQUIM, 1992). Terceiro, apenas 50% do petróleo processado pela PETROBRÁS atualmente é importado, sendo que praticamente não há importação de petróleo tipo Brent.

Isto posto, convém alertar que torna-se necessário muita cautela quando da definição do papel a ser desempenhado pelo Estado no setor. A pequena integração produtiva, o reduzido porte empresarial e a indefinição de regras para a fixação do preço da nafta inibem a competitividade da petroquímica brasileira. A PETROQUISA, de certo modo, exercia um papel integrador, pois participava da maioria dos investimentos, além de ser uma subsidiária da PETROBRÁS, fornecedora de matérias-primas para a petroquímica. A proposta original de privatização do Governo Collor, indicava uma quase completa retirada da PETROBRÁS (falava-se em apenas 15% de participação nas centrais) dos negócios petroquímicos, algo que poderia provocar um efeito desestruturante sobre o setor.

Privatização e Reestruturação Setorial

Não deve ser desconsiderado que, para a petroquímica brasileira, o projeto de privatização é o que apresenta maiores efeitos reestruturadores. Ele pode ser usado pelo Estado como um poderoso instrumento para dotar a petroquímica brasileira de uma estrutura concentrada e integrada.

Nessa perspectiva, o Executivo, via privatização, poderia perseguir os seguintes objetivos. Primeiro, supondo a manutenção do monopólio do petróleo⁽¹⁾, procurar estabelecer uma determinada participação estatal, que facilite a integração refino-petroquímica e favoreça o estabelecimento de uma política de preços para a nafta, viabilizadora da competitividade petroquímica. Segundo, estimular a criação de empresas de porte (faturamento acima de US\$ 1 bilhão), com massa crítica suficiente para diluir custos fixos e realizar sistemáticos investimentos em P&D. Terceiro, reduzir a

participação estatal no controle das empresas, na regulamentação da indústria e no financiamento de novos investimentos.

Obviamente que essa não é uma proposta consensual. Alguns abominam alterações nas regras de privatização adotadas no Governo Collor e rejeitam a utilização do processo de privatização, como instrumento indutor de fusões e incorporações, previamente acertadas, que conferisse porte e integração às empresas e possibilitasse a criação de "massa crítica". Para esses, ainda que as empresas sejam vendidas a varejo, sem que sejam feitas composições prévias, elas não têm muitas chances de sobreviverem separadamente. Haveria, assim, uma tendência natural de mercado de posterior formação de fortes grupos empresariais, através de composições livremente acertadas.

Essa alternativa deixa várias questões, vinculadas aos três objetivos acima listados, sem respostas, a saber:

- 1) Quanto tempo precisaria o "mercado" para promover essas composições?
- 2) Seria esse tempo suficientemente breve, para evitar que a ausência de empresas de porte, num cenário de desproteção industrial, viesse liquidar de vez a competitividade de boa parte do setor?
- 3) Não esquecendo que o sistema PETROBRÁS/PETROQUISA é bem público, como justificar o afastamento da estatal de petróleo brasileira dos negócios petro-químicos, quando internacionalmente as empresas de petróleo buscam essa integração como forma de elevar rentabilidade?
- 4) Admitindo a retirada total da PETROBRÁS/PETROQUISA da petroquímica, qual seria a política de preços de matérias-primas que a PETROBRÁS deveria praticar? Ela seguiria critérios empresariais que garantisse retornos à PETROBRÁS ou critérios que viabilizassem a petroquímica, mesmo que em detrimento da rentabilidade da empresa PETROBRÁS?
- 5) Considerando que a empresa PETROBRÁS permaneça com participação na petroquímica, qual seria o percentual da mesma em cada segmento? Essa participação seria ordinária ou preferencial?
- 6) Com a saída total ou parcial da PETROQUISA, que atuou ao longo desses anos como um autêntico poder moderador, quem desempenharia o papel de agente catalisador do inevitável processo de concentração? Não poderia ocorrer uma desestruturação no setor, em razão da guerra surda que se trava entre diversos

grupos, devido à diminuição das barreiras à mobilidade?

O modelo de privatização adotado pelo Governo Collor, supõe o "mercado" encontrando soluções para os problemas do setor. O Estado não deve interferir no processo de reestruturação, mesmo sendo proprietário da maior parte dos ativos. Essa postura é bem próxima à adotada pelos governos americano e alemão, no processo de reestruturação da década de 80. A diferença é que não existia nenhuma grande empresa estatal operando na petroquímica daqueles países, nem tampouco o fornecimento da matéria-prima era monopólio estatal.

Onde a reestruturação química/petroquímica foi implementada com a participação do Estado (França e Itália, por exemplo), existiam grandes empresas estatais atuando na indústria. Em outros países, essa reestruturação significou o crescimento da empresa estatal (Finlândia/NESTÉ) no setor, ou foi fortemente induzida por política industrial ativa (Japão). Vale dizer, a reestruturação obedeceu a um planejamento estratégico. A privatização, onde se aplicou, foi definida como um instrumento reestruturante e de promoção da competitividade e não como um dogma, no qual o afastamento total ou quase total do Estado dos negócios petroquímicos tivesse de ser seguido a qualquer custo.

Por todo o exposto, seria recomendável que o Executivo promovesse um redirecionamento do processo de privatização, no sentido de que a venda dos ativos estatais fosse um instrumento de reestruturação. Essa visão comporta a permanência do sistema PETROBRÁS/PETROQUISA como ator significativo no setor, embora com seu raio de ação reduzido. Há que se criar empresas de porte, para depois partir para a desestatização.

Por essa proposta, os leilões de privatização só aconteceriam depois da fusão de empresas. Se, ao final desse processo de fusão, as participações da PETROQUISA nas diversas empresas isoladas que se fundiram, lhe derem, na nova empresa conglomerada, uma participação no capital votante acima do percentual fixado por negociação entre governo e empresários, a estatal venderia em leilão esse excedente, destinando uma parte para os empregados.

Com isto limitaria-se a participação estatal na indústria, agilizar-se-ia a criação de empresas de porte e facilitaria-se a integração refino-petroquímica. Empresas integradas ver-

ticamente, dada a diversificação do seu portfólio produtivo, possuem flexibilidade de resposta a movimentos de reestruturação/racionalização que envolvam, por exemplo, fechamento temporário de fábrica. Tal ajuste de capacidade produtiva, numa empresa monoprodutora, equivaleria ao encerramento temporário de suas atividades. Além disto, elas têm a possibilidade de compensar perdas decorrentes de conjunturas adversas em determinados mercados, com ganhos a serem obtidos em outros.

Quanto ao estabelecimento de uma política de preços para a nafta, a manutenção da presença da PETROBRÁS no setor, detendo um determinado percentual de ações ordinárias dessa empresa conglomerada e integrada, lhe garantiria alguma ingerência nos destinos da mesma, induzindo-a a adotar uma flexível política de preços para a nafta que se guiasse por uma lógica micro e macroeconômica.

Do ponto de vista macro, deve-se levar em conta: o fato da nafta ser fração excedente no processo de refino do petróleo; o maior valor agregado dos produtos petroquímicos, que torna o valor médio das exportações desses produtos superior ao uso alternativo que se poderia dar à nafta brasileira (sua exportação no pool de gasolina); e o impacto da eliminação total do diferencial de preços entre a nafta fornecida pela PETROBRÁS e a vendida no mercado externo sobre a competitividade petroquímica, cuja rentabilidade é extremamente sensível às variações no preço deste insumo. Vale lembrar que a nafta representa 70% dos custos de uma central petroquímica.

Numa perspectiva microeconômica, o preço da nafta deveria refletir os custos dos diversos tipos de petróleo efetivamente importados e processados pela PETROBRÁS (o que não é o caso do petróleo Brent), o custo de exploração e transporte do petróleo brasileiro e os demais componentes do custo da empresa, além da parcela destinada a remuneração do investimento.

Participando com, no máximo, 30% na 1ª geração e ausente da 2ª geração como defensor alguns, a PETROBRÁS/PETROQUISA não garantiria sua rentabilidade caso transferisse nafta a preços "favorecidos" para as centrais petroquímicas. Isto porque a tendência das empresas *down stream*, que seriam as controladoras dessas centrais, seria a de cooperativar as mesmas, tornando-as, de fato, centros de custo. Elas elaborariam produtos básicos e os venderiam, também a preços "favorecidos", para

suas controladoras onde os lucros se realizariam.

Nesta hipótese, a comercialização da nafta a preços de transferência, prática largamente utilizada nas empresas internacionais verticalmente integradas (petróleo/petroquímica), torna-se-ia desinteressante para a PETROBRÁS, enquanto empresa perseguidora de lucros, dada a sua impossibilidade de atuar na 2ª geração. A propósito, vale citar que no mesmo período (1980-1992) no qual o sistema PETROBRÁS transferiu US\$ 5 bilhões para as centrais petroquímicas, ele recebeu de dividendos dessas mesmas empresas de 1ª geração, de acordo com os cálculos divulgados pelo BNDES, apenas US\$ 170 milhões (Folha de São Paulo, 07/06/93).

Desse modo, essa proposta poderia fazer com que a fixação do preço da nafta fosse orientada, predominantemente, pelo critério microeconômico. Vender nafta "cara" seria a alternativa para a PETROBRÁS garantir rentabilidade, o que comprometeria os negócios petroquímicos. Variantes dessa proposta, como a que admite a participação da PETROQUISA na 2ª geração com até 20% do capital na forma de ações preferenciais, não resolvem o problema da possível perda de interesse do fornecedor da matéria-prima com as atividades petroquímicas. O preferencialista não influi na gestão. Ele tem preferência na distribuição dos dividendos, mas não define a distribuição do mesmos.

Por outro lado, a reorientação do processo de privatização aqui sugerida, permitiria à PETROBRÁS combinar a lógica micro e macroeconômica na fixação do preço da nafta. A PETROBRÁS forneceria nafta às centrais a preços "favorecidos" e lucraria adiante com sua participação na 2ª geração. A rentabilidade global não ficaria comprometida.

Cumprir alertar, que a implementação dessa proposta não é uma tarefa fácil. Além da não desprezível dificuldade de compatibilizar os diversos interesses acionários, algo que demandaria um grande esforço de engenharia financeira, deveria-se evitar a fusão indiscriminada, em uma única empresa, de atividades *down-stream* que não possuam afinidades. Afinal, uma das tendências observadas internacionalmente é a concentração de operações em famílias de produtos, escolhidos de acordo com critérios de capacitação tecnológica e mercadológica.

Não ocorrendo essa reorientação e mantendo-se o modelo de privatização originário do

Governo Collor, com a PETROBRÁS/PETROQUISA participando minoritariamente das centrais e afastada totalmente das atividades *down-stream*, os inconvenientes são de outra ordem. Reduz-se a possibilidade de uma maior integração produtiva entre refino e petroquímica, torna-se mais trabalhosa a formação de conglomerados e pode-se criar um foco de conflito entre petrobrás e empresas petroquímicas no que se refere à política de preços para a nafta.

Quanto a este último aspecto, alguns apostam na capacidade política das empresas petroquímicas definirem o preço da nafta, sacrificando, quando preciso, a rentabilidade da PETROBRÁS. Uma alternativa, para minimizar o provável conflito que resultaria desta pugna, seria a negociação entre empresas, trabalhadores e governo, no âmbito de uma Câmara Setorial, de um acordo que garantisse estabilidade nas relações entre refino e petroquímica. Nesse acordo negociado, deveria-se compensar a PETROBRÁS pelo fornecimento da nafta, a partir da fixação de uma política de preços que contemplasse a lógica micro e macroeconômica já mencionada.

Por exemplo, supondo um preço interno formado por uma margem de 20% sobre o custo médio dos petróleos nacional e importado e dos demais itens dos custos variáveis e fixos, poderia-se conceder um desconto às empresas petroquímicas consumidoras de nafta, uma vez que, caso a PETROBRÁS resolvesse não vender nafta virgem para a petroquímica e sim exportá-la no *pool* de gasolina, ela teria custos relacionados com o frete e com o processo de reforma catalítica, necessário para que essa nafta virgem pudesse ser incorporada ao referido *pool* e exportada. Segundo cálculos realizados pela ABIQUIM (1993), esses custos seriam de, respectivamente, US\$ 15/ton. e US\$ 20/ton.

Além disso, dois outros aspectos deveriam ser considerados:

- a) em termos de balança comercial é mais vantajoso exportar petroquímicos, pois este agregam mais valor que a gasolina; e
- b) a inviabilização da competitividade petroquímica, motivada por um elevado preço da nafta, pode levar ao fechamento de fábricas e a eliminação de postos de trabalho.

Uma outra sugestão, que pode servir de parâmetro de negociação na Câmara Setorial, visando a determinação do preço doméstico da

nafta petroquímica, é proposta pela ABIQUIM (1993). Partindo da constatação que se utiliza comumente a petroquímica européia como referência mais próxima à estrutura de matérias-primas brasileiras, ela defende um critério no qual se busque compensar os efeitos da carga tributária mais elevada no Brasil, ao se fixar o preço da nafta, assegurando assim o mesmo retorno de investimento a 2 hipotéticas centrais de matérias-primas, localizadas na Europa e no Brasil. Adicionalmente, minimiza-se a forte adversidade provocada pelo sistema tributário brasileiro à competitividade da petroquímica.

Concluindo, convém adicionar que seria desejável a discussão nessa mesma Câmara Setorial, de formas de propagar parte desse desconto para a indústria transformadora, beneficiando assim o consumidor final de bens demandantes de insumos petroquímicos. Essa mesma Câmara poderia se constituir num *locus* privilegiado para acordos, tanto nas questões relativas a uma política negociada de rendas, quanto nas associadas à difusão de novas tecnologias, métodos organizacionais e fornecimentos de adequadas condições de trabalho. Todas essas questões, não analisadas nesse texto, vinculam-se a fatores de competitividade internos e externos às empresas petroquímicas brasileiras, cujo melhor equacionamento, por certo, alavancaria a competitividade do setor.

Referências Bibliográficas

- ABIQUIM (1992). Estudo da Competitividade da Indústria Petroquímica Brasileira. São Paulo.
- _____. (1993). Estudo da Estrutura do Mercado de Nafta. São Paulo.
- ADL (1992). "Structural Initiatives for Competitiveness" Rio de Janeiro, 20 out. Anais do 5 Congresso Brasileiro de Petroquímica.
- ARAÚJO, Jr. J. T. et alii (1992). Oportunidades Estratégicas da Indústria Brasileira dos Anos 90. Rio de Janeiro, IEI/UFRJ.
- GUERRA, O. F. (1991). Estrutura de Mercado e Estratégias Empresariais: O Desempenho da Petroquímica Brasileira e suas Possibilidades Futuras de Inserção Internacional. Campinas, IE/UNICAMP (Tese de Doutorado).
- OLIVEIRA, J. C. (1990). "O Setor Petroquímico". In: COUTINHO, L. G. & SUZIGAN, W. (Coord.). Desenvolvimento Tecnológico da Indústria e a Constituição de um Sistema Nacional de Inovação no Brasil. Campinas, IE/UNICAMP.

Nota:

- (1) No que diz respeito ao impacto mais imediato de uma quebra do monopólio do petróleo, por ocasião da re-

são constitucional, sobre a petroquímica, destaca-se a possibilidade das centrais importarem nafta diretamente, sem autorização da PETROBRÁS, em situações de insuficiência da oferta doméstica. Todavia - dada a própria estreiteza do comércio internacional dessa matéria-prima,

a que já se fez referência nesse trabalho, e a pressão altista sobre os preços que a entrada brasileira, enquanto demandante, nesse diminuto mercado provocaria - tal possibilidade dificilmente apresentaria vantagens significativas de custos.

*Oswaldo F. Guerra é Professor Adjunto e Membro do Núcleo de Estudos Conjunturais da Faculdade de Economia da UFBA.

Este trabalho foi elaborado a partir dos resultados do Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira, contratado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, através da FINEP, no âmbito do PADCT, a um Consórcio coordenado pelas seguintes instituições: Instituto de Economia/UNICAMP, Instituto de Economia Industrial/UFRJ, Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior e Fundação Dom Cabral (contrato FINEP n. 5.4.92.0264.00).

Agradeço comentários e sugestões da Comissão de Supervisão do Estudo, dos coordenadores do Projeto e participantes dos workshops onde foi apresentada a Nota Técnica original. O presente trabalho, entretanto é de responsabilidade exclusiva do autor.