

O petróleo no Brasil — evolução histórica e perspectivas*

JOSÉ JÚLIO SENNA**

1. *Evolução histórica*; 2. *Perspectivas*; 3. *Comentários finais*.

1. Evolução histórica

Afora algumas tentativas isoladas por parte da iniciativa privada, pode-se dizer que coube ao setor público dar início às atividades de exploração de petróleo no País, através do Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil (SGMB).

Quando o SGMB entrou em operação, em 1918, havia várias empresas privadas dedicadas à exploração de petróleo. Dentre elas, a mais importante era a Companhia Paulista de Petróleo. Essas empresas, no entanto, assim como o governo, estavam despreparadas, quer do ponto de vista técnico, quer do financeiro, para exercer aquela atividade. Segundo Glycon de Paiva, muitas delas dependiam, inclusive, de sondas emprestadas pelo governo federal ou pelo governo do estado de São Paulo. Além disso, quase todas solicitaram e obtiveram prêmios dos governos por metro perfurado.¹

Durante cerca de 15 anos, pesquisando e perfurando poços, coexistiram, embora sem sucesso, empresas privadas e o Serviço Geológico e Mineralógico.

Em meados da década de 30, com a elaboração do chamado Código de Minas, teve início um processo de restrição à participação do setor

* O presente trabalho constitui um dos documentos básicos preparados para a IV Conferência Nacional das Classes Produtoras (IV Conclap), que se realizou no Rio de Janeiro em outubro de 1977.

** Professor da Escola de Pós-Graduação em Economia (EPGE) da Fundação Getúlio Vargas.

¹ Paiva, Glycon de. A existência do petróleo no Brasil e sua influência em nossos destinos políticos e econômicos e na projeção histórica da nacionalidade. In: *Aspectos da formação e evolução do Brasil*, *Jornal do Commercio*, Rio, 1953.

privado na exploração de petróleo. Esse código incorporou dois importantes dispositivos constitucionais da Carta de 1934 relacionados com a posse e a utilização de recursos minerais. O primeiro desses dispositivos dispunha o seguinte: “As minas e demais riquezas do subsolo, bem como as quedas d’água, constituem propriedade distinta da do solo para o efeito de exploração ou aproveitamento industrial” (art. 118). O outro tinha a seguinte redação: “O aproveitamento industrial das minas e das jazidas minerais, bem como das águas e da energia hidráulica, ainda que de propriedade privada, depende de autorização ou concessão federal, na forma da Lei” (art. 119).

Na mesma época, o antigo Serviço Geológico e Mineralógico foi reestruturado como Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), do Ministério da Agricultura. Esse departamento passou a ser o órgão governamental encarregado das pesquisas minerais. O êxito do DNPM em suas atividades exploratórias foi igualmente bastante reduzido. Os recursos orçamentários destinados à exploração de petróleo eram escassos e, além disso, as técnicas de pesquisa continuavam bastante rudimentares. A despeito disso, em 1939 o DNPM descobriu seu primeiro poço de petróleo, na região do Recôncavo Baiano.

Nessa época, além de ter início um envolvimento direto cada vez maior do governo na área de petróleo, começou a tomar corpo a idéia de que o setor estrangeiro não deveria participar das atividades de pesquisa mineral no Brasil. De fato, pela Constituição de 1937, exigia-se que os acionistas de empresas de mineração fossem de nacionalidade brasileira.

No ano seguinte (1938), ficou estabelecido, especificamente, que os campos produtores de petróleo, descobertos em território brasileiro, passariam a pertencer ao governo federal.

Naquele ano foi baixado o Decreto-lei nº 395, marco importante na política petrolífera brasileira. Foi declarado de utilidade pública (predominância do interesse público sobre o particular) o abastecimento nacional de petróleo, tendo em vista, entre outras coisas, “. . . que o petróleo refinado constitui a fonte principal de energia para realização do transporte, especialmente aéreo e rodoviário . . . indispensável à defesa militar e econômica do País”. Por abastecimento nacional de petróleo entendia-se a produção, a importação, a exportação, o transporte, inclusive a construção de oleodutos, a distribuição e o comércio de petróleo bruto e seus derivados, e a refinação de petróleo, importado ou de produção nacional. Além disso, esse decreto-lei vedou a participação de estrangeiros na indústria de refinação, e criou o Conselho Nacional de Petróleo (CNP).

As principais funções do CNP eram as seguintes: a) autorizar, regular e controlar a importação, a exportação, o transporte, a distribuição e o comércio de petróleo e seus derivados; e b) autorizar a instalação de quaisquer refinarias ou depósitos, decidindo sobre sua localização, assim como a capacidade de produção das refinarias, e a natureza e qualidade dos produtos de refinação. Além disso, caberia ao CNP determinar limites, máximo e mínimo, dos preços dos produtos refinados, opinar sobre a con-

veniência da outorga de autorizações de pesquisa e concessões, fiscalizar as operações das empresas da indústria de refinação etc. Finalmente, o Conselho Nacional do Petróleo passaria a realizar os trabalhos oficiais de pesquisa das jazidas de petróleo e gases naturais, podendo, inclusive, proceder à lavra e industrialização dos respectivos produtos.

Vale a pena notar que a decisão de impedir que empresas de outros países atuassem na pesquisa e na industrialização do petróleo foi tomada numa época em que as companhias internacionais não mostravam qualquer interesse em desenvolver estas atividades no Brasil.

Ainda em 1938, surgiu a proposta, no meio militar, de tornar o petróleo monopólio do Estado. A idéia básica era a de que o controle, pelo Estado, da atividade de refino, seria a chave para o financiamento das atividades de exploração (pesquisa) e produção, onde se concentravam os grandes riscos do setor petrolífero.

Desse período até o final da II Guerra Mundial, o setor não logrou progressos significativos, em parte devido às dificuldades de importação de sondas, máquinas e equipamentos necessários à pesquisa e produção. Havia na época vários pequenos poços produtores na Bahia, mas a produção global era de aproximadamente 300 barris por dia, correspondendo a mais ou menos 1% do consumo nacional de derivados. Vale ressaltar que os recursos com que contava o CNP eram basicamente orçamentários, o que, sem dúvida, contribuiu para que o objetivo do Conselho de estabelecer suas próprias refinarias deixasse de ser atingido.

Com o fim da primeira administração do Presidente Vargas, algumas pessoas começaram a questionar a decisão de não permitir a participação de empresas internacionais na pesquisa, produção e refino de petróleo. Alegava-se que a pesquisa e a industrialização do petróleo requeriam, além de elevado volume de capital, mão-de-obra especializada, com oferta insuficiente no País.

Em 1947, teve início a elaboração de um projeto de lei que abordaria diversos aspectos do problema do petróleo. O projeto ficou conhecido como Estatuto do Petróleo, e permitiria a participação de capitais privados, nacionais e estrangeiros, em todas as atividades relacionadas com a indústria do petróleo, sob a forma de concessão.

Aparentemente, como assinala Getúlio Carvalho, admitia-se que, a longo prazo, a solução mais adequada para o suprimento de petróleo seria o monopólio estatal. A curto prazo, porém, forçoso era reconhecer que as atividades de exploração e produção não poderiam desenvolver-se satisfatoriamente na dependência de exíguos recursos orçamentários. Em vista disso, uma política de concessões, com prazos variando entre 30 e 40 anos, permitiria não apenas aumentar a produção de petróleo, mas também arrecadar recursos que o próprio governo poderia, futuramente, carrear para aquelas atividades.²

² Ver Carvalho, Getúlio. *Petrobrás: do monopólio aos contratos de risco*. Rio de Janeiro, Editora Forense-Universitária, 1976, p. 32-3.

As idéias expostas no Estatuto foram, no entanto, combatidas por muitos. De novo, além de razões nacionalistas e de segurança, argumentava-se que o importante era estabelecer refinarias nacionais (do Estado), que iriam gerar os recursos de que o governo precisava para explorar e produzir petróleo bruto. Em consequência da oposição encontrada, o projeto do Estatuto do Petróleo foi abandonado.

No final da década de 40, o Plano Salte (Saúde, Alimentação, Transporte e Energia) do governo federal deu bastante ênfase à política energética, particularmente ao problema do petróleo. O projeto da refinaria de Marti-pe, na Bahia, próxima dos campos produtores, seria revisto e ampliado. Adicionalmente, previa-se a construção de uma refinaria de grande porte (45.000 barris por dia), e foi permitida a compra de vários navios petroleiros, que vieram a constituir a Frota Nacional de Petroleiros (Fronape), tudo isso dentro da filosofia de economizar divisas.

Em 1951, foi enviado ao Congresso, pelo Presidente Vargas, o projeto da Petrobrás. Debatido na Câmara e no Senado durante quase dois anos, o projeto inicial foi transformado em lei, após várias modificações, em outubro de 1953 (Lei nº 2.004).

De acordo com a Lei nº 2.004, passaram a constituir monopólio da União: a) a pesquisa e a lavra das jazidas de petróleo; b) a refinação do petróleo, nacional ou estrangeiro; c) o transporte (marítimo ou por meio de condutos) de petróleo e derivados produzidos no País. Esse monopólio seria exercido pela União, por meio do Conselho Nacional de Petróleo, como órgão de orientação e fiscalização, e por meio da sociedade por ações Petróleo Brasileiro S.A. e suas subsidiárias, como órgãos de execução.

Vale notar que ficavam excluídas do monopólio as refinarias em funcionamento na época e as que já haviam obtido autorização para se instalar. Ficava explícito, todavia, que essas refinarias não poderiam expandir sua capacidade de produção, e que a Petrobrás poderia, independentemente de autorização legislativa especial, participar, como acionista, de qualquer dessas empresas de refinação, *para o fim de torná-las subsidiárias*.

Com a criação da Petrobrás pela Lei nº 2.004 houve um aumento no volume de recursos aplicados no setor petrolífero. Parte da receita do imposto único sobre combustíveis e lubrificantes, que atingiria o percentual de 15% no período 1957/61, passou a ser destinada à Petrobrás, o mesmo acontecendo com o produto dos impostos e importação e de consumo incidentes sobre veículos automóveis, através da subscrição de ações e obrigações desta empresa. Além disso, foi instituída uma contribuição anual, a ser paga pelos proprietários dos diversos tipos de veículos automotores. Os contribuintes receberiam certificados que seriam substituídos por ações preferenciais ou obrigações da sociedade.

A Petrobrás iniciou suas operações em maio de 1954, tendo recebido do CNP um acervo estimado em cerca de US\$165 milhões³. A Refinaria

³ Ver Carvalho, Getúlio. *op. cit.*, p. 79.

de Mataripe (mais tarde denominada Landulfo Alves), que havia começado a operar em 1950, como a primeira refinaria pertencente ao governo, passou do controle do CNP para o da Petrobrás. Sua capacidade de processamento era de 2.500 barris por dia.

No mesmo ano foram inauguradas duas refinarias particulares, bem maiores que a de Mataripe: a Refinaria de Manguinhos (10.000 barris por dia) e a Refinaria e Exploração de Petróleo União S/A (Capuava — 31.000 barris por dia). Outra refinaria particular em operação na época era a Refinaria Ipiranga, no Rio Grande do Sul, criada em 1935, cuja capacidade de refino atingia a 9.000 barris por dia. A Refinaria de Manaus, pertencente à Companhia de Petróleo da Amazônia, só seria inaugurada dois anos mais tarde (1956), com capacidade para refinar 5.000 barris por dia.

Em meados de 1955 entrou em operação a primeira refinaria inaugurada pela Petrobrás, a Refinaria de Cubatão (mais tarde Presidente Bernardes), cuja construção estava prevista no Plano Salte. A capacidade de produção da Refinaria de Cubatão (45.000 barris por dia) era superior à soma das capacidades das duas maiores refinarias particulares (União e Manguinhos).

O ano de 1955 marcou então o início de uma acelerada expansão da produção de derivados de petróleo no Brasil. As duas refinarias da Petrobrás, que naquele ano haviam produzido cerca de 14 milhões de barris, produziram mais de 45 milhões em 1960. Em 1961 entrou em operação a Refinaria Duque de Caxias — Reduc (capacidade inicial de 90.000 barris por dia), elevando a produção anual das refinarias da Petrobrás para mais de 60 milhões de barris. Nessa época, a produção de derivados no Brasil já representava cerca de 76% do consumo global (a parcela correspondente em 1953 era inferior a 4%), e caminhava para a obtenção de "... um dos mais importantes objetivos da política petrolífera, qual seja, a auto-suficiência nacional da produção dos derivados básicos de petróleo".⁴

Vale notar que no período 1955/1961 entraram em operação várias unidades produtoras da Petrobrás, que marcaram o início da atuação do do governo no setor petroquímico. Assim, em 1955, entrou em operação a Fábrica de Asfalto, em Cubatão. Em seguida, tivemos a Fábrica de Fertilizantes e a Unidade de Eteno, insumo básico para muitas indústrias petroquímicas. Em 1961 começou a operar a Fábrica de Borracha Sintética, no Estado do Rio de Janeiro.

Em 1957 o Brasil apareceu, pela primeira vez, como exportador de petróleo e derivados. A exportação consistia, na realidade, na única saída para o problema causado pela natureza do petróleo baiano. O óleo produzido na Bahia, onde se concentrava a produção brasileira, é do tipo parafínico, o que faz que do seu processamento resulte óleo combustível de alto ponto de fluidez. A capacidade do mercado nacional de absorver esse tipo de óleo combustível era, no entanto, na época, bastante limitada. A solução então era exportar petróleo cru e o óleo combustível que excedesse

⁴ Petrobrás. *Relatório de atividades*, 1960, p. 39.

o limite de absorção dado pelo mercado. Em 1958 e 1959 o Brasil exportou cerca de 45% da produção interna de petróleo bruto.

Em parte sob a alegação de que era preciso facilitar as exportações, modificou-se a política de importação de derivados. Em 1958 o CNP atribuiu à Petrobrás a responsabilidade pela importação de 70% do óleo combustível adquirido no exterior. No ano seguinte, o CNP garantiu a essa empresa a exclusividade daquelas importações, o que já havia acontecido no tocante às importações de gás liquefeito de petróleo (GLP). Ampliava-se, assim, a cobertura dos poderes monopólicos da Petrobrás. A justificativa apresentada foi colocada da seguinte maneira: "Embora a operação (de importação) não apresente rentabilidade direta, permite a obtenção de duas vantagens marcantes: pode a Petrobrás vincular a importação de óleo combustível à exportação de petróleo baiano e permite à Fronape uma utilização ainda mais econômica dos seus navios."⁵ Tanto o óleo combustível como o GLP importado eram vendidos pela Petrobrás às companhias distribuidoras existentes no mercado.

Com a ampliação do parque de refino da Petrobrás, aumentaram sensivelmente as importações de petróleo bruto, de 1 milhão de barris, em 1954, para 25 milhões no ano seguinte. Naquela época, as importações eram bastante concentradas, sendo que até 1954 praticamente todo o petróleo bruto importado vinha da Venezuela. Posteriormente, o Brasil passou a efetuar suas compras também na Arábia Saudita e na URSS. Em 1961 o suprimento de nossas importações estava assim dividido: Venezuela (54%), Arábia Saudita (42%) e URSS (4%). Vale notar que naquele ano, tendo em vista a queda observada no preço internacional do petróleo, a Petrobrás decidiu renegociar os contratos de longo prazo anteriormente celebrados, e realizar compras a curto prazo, nas quais foi possível obter "preços consideravelmente mais reduzidos . . . do que os alcançados, até então, nos contratos de longa duração".⁶

No tocante à produção de petróleo, que constituía a *preocupação básica* da Petrobrás, é importante observar o considerável aumento registrado a partir de 1954. No período 1940 até 1953, a produção de petróleo bruto no Brasil, a cargo do CNP, somou cerca de 3,3 milhões de barris. Em comparação, a Petrobrás, nos três primeiros anos de operação, produziu um total de 7,1 milhões de barris, ou seja, mais do dobro do volume produzido pelo CNP em 14 anos. Em 1957 a produção da Petrobrás, em campos baianos, atingiu mais de 10 milhões de barris. A produção continuou crescendo aceleradamente até 1961, quando atingiu quase 35 milhões de barris. Convém notar que, nessa época, já haviam sido colhidos os primeiros resultados práticos da execução do programa de industrialização do xisto, no Vale do Paraíba e no Sul do Brasil, concluindo-se que o custo de produção do óleo de xisto era bem mais elevado que o de petróleo de poço. Apesar disso, julgou-se conveniente construir duas usinas-protó-

⁵ Petrobrás. *Relatório de atividades*, 1959, p. 20.

⁶ Petrobrás. *Relatório de atividades*, 1961, p. 24.

tipos de industrialização do xisto, uma no Vale do Paraíba (Tremembé) e outra em São Mateus do Sul, no Paraná.

No triênio 1962-64, a crise política pela qual passou o País afetou significativamente o setor petrolífero. A produção de petróleo bruto apresentou quedas tanto em 1962 quanto em 1964. O processamento de derivados expandiu-se, ligeiramente, em parte devido à operação a plena carga da Reduc, apesar da greve de trabalhadores em 1962 na Refinaria de Mataripe.

Se, por um lado, aquele período não mostrou resultados expressivos no tocante à produção, por outro, várias medidas importantes foram tomadas, na área da política petrolífera. O ano de 1962, por exemplo, marcou o início da participação da Petrobrás no setor de distribuição de derivados. Inicialmente, a empresa passou a vender seus produtos, diretamente, para outras empresas e órgãos governamentais, dentre os quais destacaram-se o Ministério da Marinha, a Companhia Nacional de Alcalis, e o Lloyd Brasileiro. No ano seguinte, o CNP autorizou a Petrobrás a participar da atividade de distribuição aos consumidores em geral, em todo o território nacional. O pensamento vigente na época merece ser notado: "O Conselho de Administração (da Petrobrás) não poupou esforços para expandir consideravelmente o volume de tais atividades (distribuição), com o objetivo de, a médio prazo, assumir a empresa estatal toda a responsabilidade direta por esta importante tarefa."⁷

Em fins de 1963, quando a participação da Petrobrás nas importações de óleo cru era de 78%, o governo estabeleceu o monopólio das importações de petróleo bruto e derivados. Essa decisão foi considerada em relatório da Petrobrás "marco decisivo na jornada pela conquista do monopólio integral".⁸ No decreto presidencial, a justificativa para a medida levava em conta os seguintes fatores: a) "as dificuldades do balanço de pagamentos", que impunham "a diversificação de fontes de suprimento de petróleo e seus derivados"; b) "que a concentração da importação de petróleo e derivados, pelo governo federal, constitui mecanismo valioso para promover o incremento e a diversificação das exportações brasileiras, seja de matérias-primas, seja de produtos industrializados"; c) "que, nos custos da importação de petróleo e seus derivados, o frete constitui parte substancial e que a unificação do respectivo transporte permitirá maior utilização de navios de bandeira brasileira, reduzindo-se o dispêndio de divisas correspondentes". Em 1964, o relatório da Petrobrás destacou que as importações de petróleo estavam "sendo realizadas com o compromisso de a empresa vendedora comprar mercadorias brasileiras no valor equivalente a 25% de seus fornecimentos de óleo", em cumprimento à disposição de novo decreto. Além disso, assinalou as sensíveis reduções nos preços do petróleo importado. Dados existentes mostram a eliminação, a partir de 1964, da diferença que havia entre preços de petróleo importado

⁷ Petrobrás. *Relatório de atividades*, 1963, p. 5.

⁸ Petrobrás. *Relatório de atividades*, 1963, p. 4.

pelas refinarias particulares e pela empresa estatal (no período 1955-63, os preços pagos pela Petrobrás foram, em média, cerca de 10% mais baixos).

Vale a pena notar que, apesar da estabilização da produção de petróleo na Bahia, no período 1963-64 havia um certo otimismo com relação ao potencial petrolífero brasileiro. Sem dúvida alguma, a descoberta do campo de Carmópolis, em Sergipe, onde “jorrou óleo em volume apreciável”, muito contribuiu para isso. Na época, imaginou-se que a Bacia de Sergipe, inclusive sua extensão submarina, seria equiparável à do Recôncavo Baiano.

Em 1963, as reservas geológicas de petróleo foram estimadas. Com base nessas estimativas, “definiu-se o número de sondas e a qualidade dos métodos exploratórios necessários à obtenção, *nos próximos oito anos*, da auto-suficiência da produção de petróleo”.⁹ Esse raciocínio simplista bem demonstra o otimismo vigente na época.

Em 1965, outro campo bastante promissor (Miranga) foi descoberto no Recôncavo Baiano. As expectativas, no entanto, já não eram tão favoráveis. Segundo pronunciamento do Presidente Castelo Branco, a meta básica era manter estável o dispêndio cambial com petróleo.

Naquele período tomaram-se algumas medidas importantes. Primeiro, modificou-se a política de preços de derivados e a legislação do imposto único, com vistas a “assegurar, através da rentabilidade das refinarias, um montante de recursos de investimentos para a Petrobrás necessário e suficiente à execução dos seus programas... a que está obrigada pela Lei nº 2.004”.¹⁰ Segundo, no ano seguinte, optou-se por uma política de estímulo ao setor privado, “sem deixar, entretanto, de proporcionar à Petrobrás os recursos necessários” à execução de suas tarefas. A encampação das refinarias privadas, que havia sido decretada em março de 1963, foi revogada em julho de 1965, embora, posteriormente, só tinham sido mantidas, como particulares, as Refinarias Ipiranga e a de Manguinhos.

Vale notar que, em 1964, “pela primeira vez em sete anos, pôde a Petrobrás colocar inteiramente toda sua produção de óleo bruto sem ter de recorrer à exportação”, pois houve aumento da capacidade de absorção, pelo mercado consumidor, de óleo combustível de alto ponto de fluidez, obtido do nosso petróleo.

Em 1966-67 observa-se sensível recuperação na produção de petróleo bruto, com ganhos percentuais da ordem de 23,6% em 1966 e 26,2% em 1967. No setor de refino também houve bons resultados (em contraste com o período anterior), principalmente em 1966 (aumento de cerca de 16%).

Nessa época havia 36 poços produtores, sendo 29 na Bahia, 5 em Sergipe e 2 em Alagoas. Na região baiana eram produzidos 97% do total, valendo a pena notar que em 1963 a Bahia respondia pela totalidade da nossa produção. Na área de refino, a produção estava concentrada nas

* Petrobrás. *Relatório de atividades*, 1963, p. 10 (o destaque é nosso).

¹⁰ Petrobrás. *Relatório de atividades*, 1964, p. 11.

Refinarias Duque de Caxias e Presidente Bernardes, responsáveis por 84% da produção da Petrobrás e por quase 63% da produção nacional de derivados.

No tocante às importações, em 1967 aumentaram significativamente as compras na Arábia Saudita, que passou a ocupar a posição da Venezuela, como nosso maior fornecedor. Os três principais supridores externos eram, na ordem, Arábia Saudita (42,8%), Venezuela (20,7%), e Iraque (16,2%). O percentual restante (20,3%) estava dividido entre oito países. Vale notar que dada a abundância de petróleo no mercado mundial, permanecia a política de evitar contratos de fornecimento de longo prazo. A receita de exportações brasileiras vinculadas às nossas compras externas de petróleo situou-se em torno de 35 milhões de dólares.

No ano de 1968 houve vários acontecimentos dignos de nota. Primeiro, começaram as perfurações na plataforma continental, com resultados altamente promissores. As pesquisas em mar aberto haviam sido iniciadas cerca de 10 anos antes. Segundo, a Fábrica de Fertilizantes e a de Borracha Sintética passaram a fazer parte da Petroquisa, primeira subsidiária da Petrobrás, criada no final do ano anterior. A partir daí, a Petroquisa associou-se a um número cada vez maior de empresas privadas, nacionais e estrangeiras, dando impulso ao setor petroquímico. Quatro anos mais tarde, a Petroquisa participava do capital de 16 empresas do setor. Terceiro, entraram em operação mais duas refinarias da Petrobrás: a Gabriel Passos, em Betim, Minas Gerais, e a Alberto Pasqualini, em Canoas, Rio Grande do Sul (dentro de uma política de diversificação geográfica), o que ampliou consideravelmente a capacidade de refinação do País. Naquele ano houve uma expansão bastante grande no consumo nacional de derivados, o que forçou a Petrobrás a importar um volume de derivados bem superior ao que vinha importando anteriormente. A partir do ano seguinte, no entanto, o Brasil tornou-se praticamente auto-suficiente na área de derivados de petróleo.

No ano de 1970, alguns acontecimentos alteraram o panorama no setor petrolífero brasileiro. No campo interno, começou a verificar-se um declínio na produção de petróleo na Bahia (em 1970 a redução foi de cerca de 5% em relação ao ano anterior). Esse declínio deveu-se à queda natural das pressões dos reservatórios de dois dos maiores poços produtores baianos (Miranga e Araças). No campo externo, começou a esboçar-se a chamada crise do petróleo. O Canal de Suez continuava fechado (desde meados da década anterior), o que significava a manutenção de preços elevados dos fretes internacionais. Além disso, houve a majoração dos preços de referência (*posted-prices*) e das taxas e impostos incidentes sobre o petróleo bruto em alguns países produtores, e a restrição da produção líbia. O resultado foi o início da elevação dos custos de importação de óleo cru, absorvidos, em parte, pela Petrobrás, sob a alegação de cooperação para a redução do ritmo inflacionário.

No ano seguinte, novos acontecimentos no campo externo. Primeiro, o Acordo de Teerã e o decorrente aumento dos preços de referência e dos

encargos fiscais dos petróleos do Golfo Pérsico, com previsão de aumentos escalonados até 1975. Segundo, o Acordo de Trípoli, com medidas semelhantes para os petróleos do Mediterrâneo. Terceiro, a elevação de taxas e impostos na Venezuela, Nigéria e Indonésia, e a gradual nacionalização da indústria petrolífera na Argélia. Como resultado geral, novos aumentos de preços, caracterizando o reconhecimento, por parte dos países produtores de petróleo, de seus poderes monopólicos.

Vale observar que um dos fatores apresentados como justificativa para a elevação de preços foi a desvalorização do dólar americano, em agosto de 1971. Em função disso, os países produtores passaram a querer compensação pela perda de poder aquisitivo verificado em suas receitas provenientes do petróleo.

Cumprir notar, também, que medidas antipoluentes adotadas em alguns países desenvolvidos tenderam a favorecer aumentos de preços, pela valorização dos petróleos com reduzido teor de enxofre. Além disso, podem-se supor aumentos nos custos das empresas produtoras de derivados, em vista da necessidade de ajustar as refinarias.

O aumento nos preços internacionais, sem dúvida, prejudicou o Brasil, pois tivemos de pagar preços cada vez mais elevados pelo petróleo importado. Todavia, a expansão na demanda mundial por óleo de baixo teor de enxofre, característica do nosso petróleo, permitiu que o Brasil voltasse a exportar parte de sua produção. Em 1971, as exportações de petróleo bruto foram significativas (cerca de 4,3 milhões de barris), correspondendo a quase 7% da nossa produção. Nos dois anos seguintes, os percentuais correspondentes foram ainda mais elevados, ou seja, 12,7% e 10%.

Nessa época, a política de ajustamento à nova situação teve por base as seguintes medidas. Primeiro, houve a preocupação de evitar aumentos substanciais nos preços internos de derivados. Para isto reduziram-se as alíquotas do imposto único sobre combustíveis e lubrificantes, inicialmente em 20%. Segundo, aceleraram-se as explorações na plataforma continental. O campo de Guaricema entrou em fase de desenvolvimento visando à produção comercial, e foram descobertos os campos de Caioba e Camorim, todos na plataforma de Sergipe. Terceiro, foi intensificada a aplicação de sistemas de recuperação secundária nos campos produtores do Recôncavo Baiano, para contrabalançar o natural declínio de pressão nos reservatórios. Esse processo de recuperação consiste na injeção de gás ou água nos poços onde há perda de pressão.

Cabe notar ainda que, em 1971, foi concluída a construção da Usina Protótipo de Irati, em São Mateus do Sul, no Paraná, cujo objetivo é testar, em escala semi-industrial, a economicidade do sistema Petrosix, desenvolvido e patenteado pela Petrobrás, para produção de óleo e xisto.

Em 1972, entraram em atividade três novas subsidiárias da Petrobrás: a Petrobrás Distribuidora S/A, a Petrobrás Internacional S/A (Braspetro), e a Companhia de Petróleo da Amazônia, esta última mediante a aquisição do respectivo controle acionário. Entrou também em funcionamento a Refinaria de Paulínea, em São Paulo.

A distribuição de derivados de petróleo, como vimos, foi excluída do monopólio conferido à Petrobrás. A idéia básica era de que seria mais importante alocar seus recursos a outros setores prioritários, como exploração, produção e refino. A partir de 1963, no entanto, a empresa começou, gradativamente, a operar no setor de distribuição. Quando foi criada a Petrobrás Distribuidora S/A, a participação da Petrobrás na distribuição de derivados já era superior a 22% do total (em 1973 subiu para 27,5%). Já agora a idéia prevalecente é a de que o setor é altamente lucrativo, podendo funcionar como importante fonte de recursos para atividades que envolvem risco maior, como a pesquisa.

No tocante à Braspetro, sua criação revela o reconhecimento, por parte da direção da Petrobrás, da impossibilidade prática de atender ao consumo doméstico com o petróleo produzido em território nacional. Partiu-se, então, para a exploração de áreas petrolíferas em outros países, mediante a associação com diversas empresas internacionais. Em 1972 foram firmados acordos para pesquisa e lavra de petróleo na Colômbia, no Iraque e em Madagascar. No acordo que firmou com a Iraq National Oil Company (Inoc), "a Petrobrás obrigou-se a investir um mínimo de 12 milhões de dólares na exploração e avaliação da área que lhe coube, tendo que perfurar o primeiro poço dentro de 18 meses... Caso a empresa brasileira encontre petróleo em quantidades comerciáveis, terá que pagar à Inoc um bônus de 15 milhões de dólares por um período de dez anos, obrigando-se a Inoc a indenizar a Petrobrás pelas despesas por esta realizadas, sem juros e por um período de 15 anos. Se a Petrobrás não encontrar petróleo em sete anos, o contrato estará terminado. Todo o óleo descoberto, porém, será propriedade do governo do Iraque, recebendo a Petrobrás como recompensa por seus investimentos o direito de comprar certo volume de óleo cru a preços preferenciais, enquanto durar o contrato".¹¹

Nos anos seguintes, as operações da Braspetro ampliaram-se bastante, tendo sido celebrados contratos no Egito (Egyptian General Petroleum Company), no Irã (Mobil Oil Corporation), na Argélia, na Líbia e nas Filipinas. Em 1973, a Braspetro ingressou no Consórcio Brasaminor, para exploração em área de soberania norueguesa, no Mar do Norte. No mesmo ano, teve início a participação na atividade de refino no exterior, mediante acordo de processamento em duas refinarias na Itália. No período seguinte foram processados cerca de 25.000 barris por dia, sendo que parte dessa produção foi transferida para o Brasil, e o restante comercializado no próprio mercado europeu. O objetivo desse tipo de participação é possibilitar o atendimento de "flutuações das necessidades nacionais".

O ano de 1973 marcou, no campo interno, a entrada em operação do Campo de Guaricema, na plataforma continental de Sergipe. No campo externo, o fato marcante foi, inicialmente, o embargo de petróleo decretado pelas nações árabes produtoras de petróleo a alguns países. A produção

¹¹ Carvalho, Getúlio. op. cit., p. 190, com base em informações contidas em *The Oil and Gas Journal*, v. 70, n. 8.

árabe reduziu-se, naquele ano, em 28% (cerca de 6,3 milhões de barris por dia). Em seguida, houve aumentos significativos dos preços internacionais daquele produto. Para o Brasil, esses aumentos, durante o ano de 1973, foram gradativos, passando o preço do barril de petróleo importado de US\$3.00, em janeiro, para US\$5.88, em dezembro. O aumento efetivo mais brusco verificou-se em janeiro do ano seguinte, quando o preço médio atingiu US\$12.45.

O aumento no preço internacional do petróleo produziu impactos bastante fortes na economia brasileira. Em vista disso, vale a pena salientar a situação do Brasil nesse campo no ano em que teve início a chamada crise do petróleo.

No lado da produção de óleo cru, o ponto principal era o de que o volume produzido continuava estável desde 1970. A produção baiana, em particular, dava margem a maiores preocupações, já que se mostrava em declínio desde 1971. Em 1973 o volume produzido pelo Estado da Bahia representava cerca de 80% da produção nacional de petróleo bruto. Por outro lado, o único fato realmente animador foi o início da produção comercial na plataforma continental de Sergipe, que representou quase 3% da produção global naquele ano.

O volume de produção de óleo cru no Brasil, em 1973, foi de 9.876 mil m³, ou seja, cerca de 170 mil barris por dia. A título de comparação, vale notar que, na América do Sul, a produção brasileira era inferior à da Argentina (420 mil), Equador (218 mil) e Colômbia (195 mil). Comparando-se com os maiores produtores, nota-se que a produção brasileira representava menos de 2% da produção dos EUA (9.187 mil). A União Soviética e a Arábia Saudita produziram, naquele ano, 8.576 mil e 7.607 mil barris por dia, respectivamente.

O baixo nível da produção brasileira, relativamente ao consumo, implicava uma dependência bem grande do suprimento de fontes externas. Em 1973, a produção correspondia a apenas 23,4% do consumo global.

As reservas comprovadas de petróleo em território brasileiro situavam-se em torno de 123 milhões de m³ (774 milhões de barris), ou seja, apenas 25% acima do volume estimado de 7 anos atrás e 10% abaixo do volume calculado em 1970. Também a título de comparação, as reservas da Arábia Saudita, em 1972, encontravam-se ao redor de 87 bilhões de barris. A URSS (63 bilhões), o Kuwait (55 bilhões), os EUA (48 bilhões) e o Irã (48 bilhões) seguiam em importância.

No tocante a derivados de petróleo, o Brasil, em 1973, era praticamente auto-suficiente, importando menos de 5% do consumo global. Isto se deve à grande expansão no número e na capacidade das refinarias, verificada a partir da criação da Petrobrás. Essa expansão colocou o Brasil em 14º lugar no *ranking* dos países com maior capacidade de refinação de petróleo.

A necessidade de importar óleo cru para abastecer nossas refinarias implicava um dispêndio de cerca de US\$1 bilhão em 1973, ou seja, 16% das importações globais de mercadorias. Antes, em 1971-72, por exemplo, o percentual correspondente situava-se em torno de 7-8%.

Com o aumento nos preços internacionais, o valor das importações brasileiras de petróleo bruto ultrapassou a marca dos US\$3 bilhões, atingindo US\$3,2 bilhões em 1974. Isto representou quase 25% das compras externas de mercadorias.

A preocupação do Governo passou, então, a ser a de reduzir o consumo de derivados de petróleo, e tentar aumentar a produção interna de óleo cru.

Afora algumas medidas complementares de restrição ao consumo, a política de contenção baseou-se no aumento de preços internos. Essa política, no entanto, não teve caráter global, ou seja, não visou, pelo menos inicialmente, conter o consumo de todos os derivados. Assim, aumentos drásticos houve apenas no caso da gasolina, cujo preço real aumentou, entre dezembro de 1973 e dezembro de 1976, cerca de 280%. Em decorrência, o consumo de gasolina cresceu apenas 3,7% em 1974, 0,6% em 1975 e 0,3 em 1976, apesar de a renda e a frota de veículos ter crescido substancialmente no mesmo período. O consumo de outros derivados, que tiveram aumentos reais pouco significativos, continuou expandindo-se a taxas elevadas, como o óleo diesel (8,7% em 1974, 10,7% em 1975, e 17,1% em 1976), o óleo combustível (10,6% em 1974, 7,3% em 1975, 10,7% em 1976) etc. Considerando-se todos os derivados, o consumo cresceu 7,8% em 1974, 4,3% em 1975 e 9,1% em 1976.

É importante notar que o índice de obtenção dos diversos derivados de petróleo a partir do óleo cru é, até certo ponto, rígido. Em vista disto, uma política de racionamento por meio de aumentos de preços deveria envolver todos os derivados e não somente a gasolina. Como esta não foi a política adotada, o consumo de óleo cru continuou crescendo e, em consequência, cresceram também as importações desse produto (3,6% em 1975 e 14,7% em 1976, em volume). Note-se que o aumento no preço internacional representa uma perda de renda real para a economia, e que, seja qual for a política de ajustamento, não é possível evitar esse custo para a sociedade. A política adotada pelo Brasil significa apenas uma tentativa de evitar que os custos de ajustamento onerem exclusivamente os consumidores de produtos intensivos no uso de derivados de petróleo (a não ser gasolina), transferindo esses custos a segmentos da economia que não estão diretamente ligados ao consumo desses produtos.

O drama do Brasil, no que diz respeito ao petróleo, reside, então, no fato de que o consumo de derivados continua expandindo-se, mas a produção interna de óleo cru não vem apresentando resultados animadores. Em 1976 houve uma queda de cerca de 3%, que se deveu ao fato de o declínio da produção nos campos terrestres mais antigos da Bahia não ter sido compensado pelo acréscimo da produção nos campos marítimos. Atualmente, a produção baiana representa menos de 65% da nossa produção, e a plataforma continental responde por 13,6% do total. Além disso, não há expectativa de redução substancial nos preços internacionais do petróleo.

Na tentativa de expandir a produção interna de petróleo, o Governo federal decidiu, em outubro de 1975, permitir os chamados contratos de

serviço com cláusula de risco. De acordo com esses contratos, as companhias contratadas se obrigam a investir, no mínimo, uma quantia predeterminada, em trabalhos de exploração e avaliação, durante determinado período, e a executar e financiar os trabalhos de desenvolvimento dos campos descobertos. Ao se iniciar a produção de petróleo, as instalações do campo são incorporadas ao patrimônio da Petrobrás, que assume, também, as operações de produção. Se, no final do período estabelecido para as atividades de exploração, a companhia contratada não descobrir petróleo em quantidades que justifiquem sua produção comercial, o contrato terminará, arcando a contratada com todas as despesas efetuadas. No caso da descoberta de campos comerciais de petróleo, a contratada fará jus, após o início da produção comercial, ao reembolso das despesas de exploração e de desenvolvimento, e a uma remuneração, em função da produção do campo, durante um período preestabelecido.

Foram encaminhadas à Petrobrás seis propostas de companhias internacionais. Até o presente momento, foram assinados quatro contratos com as seguintes empresas: British Petroleum, Shell, Esso e o grupo Elf-Agip (franco-italiano).

Tendo analisado a evolução histórica do setor petrolífero no Brasil, vejamos agora as perspectivas para os próximos anos.

2. Perspectivas

Em 1976, o Brasil produziu uma média de 167 mil barris por dia de óleo cru, e consumiu cerca de 945 mil barris por dia de derivados de petróleo. Esse consumo equivale a um volume aproximadamente igual em termos de óleo cru. Nota-se, portanto, que o hiato consumo/produção doméstica é bem elevado, acarretando, assim, novas importações. No mesmo ano, o total das importações equivaleu a 824 mil barris por dia, o que representou US\$3,450 milhões.

De início, é importante notar o esforço de investimento que vem sendo realizado pela Petrobrás com o objetivo de aumentar a produção interna de petróleo bruto e diminuir a dependência externa. Nos últimos quatro anos, cerca de 20% dos investimentos da Petrobrás concentraram-se em pesquisa (exploração). Os investimentos nessa atividade têm crescido a taxas bastante significativas em termos reais, ou seja, 22% em 1975 e 37% em 1976. Nesses dois últimos anos, os investimentos em exploração somaram cerca de US\$280 e US\$400 milhões, respectivamente. Deve-se notar que, atualmente, quase 50% das perfurações exploratórias têm sido feitas na plataforma continental, e apresentam custos bem mais elevados que as perfurações terrestres.

Como mencionamos na seção anterior, um dos mais sérios problemas atuais é a queda na produção dos poços mais antigos da Bahia, que vem ocorrendo desde 1970. Nos dois primeiros meses de 1977 esse declínio

permanecia acentuado, e o volume global de produção situou-se 7,3% abaixo do volume registrado em igual período do ano anterior. A média diária foi de 168,8 mil barris por dia. Deve-se notar que a produção dos poços baianos vem caindo, apesar do esforço de recuperação secundária (injeção de gás ou vapor aquecido a alta pressão), e até mesmo de recuperação terciária, mediante combustão provocada na própria jazida.

Desta forma, para que a produção interna aumente, torna-se necessário que o acréscimo da produção na plataforma continental supere a queda da produção terrestre. É possível que isto só venha a ocorrer efetivamente a partir de princípios de 1978, quando deverá encontrar-se em operação a plena carga o campo de Garoupa, no litoral de Campos. A produção desse campo está prevista em torno de 40 mil barris por dia, ou seja, cerca de 1/4 da produção atual. Tendo em vista os resultados colhidos recentemente, a Petrobrás está, inclusive, adotando soluções de emergência. Uma dessas soluções consiste no uso de poços potencialmente bons produtores antes de concluído o trabalho de delimitação do campo e preparação para a produção final. O poço de Enchova, no litoral de Campos, será a primeira experiência, devendo produzir, em meados do corrente ano, 5 mil barris por dia em caráter provisório.

No que diz respeito às perfurações a serem realizadas pelas companhias contratadas com cláusula de risco, vale notar que, se forem bem sucedidas, só poderão contribuir significativamente para a expansão da nossa produção a partir de, pelo menos, meados de 1979. A British Petroleum fez seu primeiro furo em novembro de 1977, ao passo que o mesmo só ocorreu com a Shell e a Elf-Agip em princípios de 1978.

Quanto ao Programa do xisto, segundo pronunciamento do presidente da República, será possível iniciar, em breve, a produção de óleo de xisto em escala industrial, mas "sua contribuição significativa à produção de óleo bruto leva, ainda, certamente, alguns anos". Cabe mencionar ainda as possibilidades abertas pela atuação da Braspetro no exterior. Como vimos anteriormente, o sucesso de suas operações pode significar importações de óleo cru a preços abaixo dos de mercado, o que tenderia a reduzir a pressão do petróleo sobre o nosso balanço de pagamentos. O resultado mais animador até o momento foi a descoberta de um poço no Iraque com produção comercial estimada em mais de 300 mil barris diários.

Com base nessas considerações, procuramos fazer algumas extrapolações na tentativa de prever o comportamento do consumo, da produção e das importações nos próximos 5 anos.

A fim de estimar o consumo futuro, procuramos verificar a relação existente entre consumo e produto real. Os resultados mostram que essas duas variáveis são altamente correlacionadas (coeficiente de determinação igual a 0,97), sendo que uma variação de $x\%$ na renda provoca, na média, uma variação 1,39 vezes maior no consumo. Projetando-se o produto real para os próximos 5 anos, obtemos a projeção do consumo da seguinte maneira:

Tabela 1

Projeção do consumo — 1977/82

Anos	Produto real — taxas de crescimento (%)	Consumo		
		Taxas de crescimento (%)	Mil barris por dia	Milhões de barris por ano
1977	5,0	6,95	1.010	368
1978	3,7	5,14	1.062	387
1979	6,1	8,48	1.152	420
1980	8,7	12,09	1.291	471
1981	9,9	13,76	1.468	535
1982	9,2	12,79	1.655	604

Nota: O crescimento do produto real foi estimado com base na hipótese de crescimento agrícola à taxa histórica de 5%, e crescimento industrial estimado a partir de um modelo macroeconômico simplificado, onde as variáveis relevantes são expansão monetária em termos reais e nível de utilização da capacidade produtiva no setor industrial, no ano anterior. Ver Lemgruber, Antonio Carlos, *Simulando a evolução da economia brasileira nos próximos anos*, trabalho preparatório da IV Conclap.

Para projetar a produção interna de petróleo, partimos da hipótese de que o volume produzido em 1977 permanecerá estável (hipótese, talvez, um pouco otimista, em vista da queda verificada nos dois primeiros meses), com relação ao ano anterior. A partir daí, utilizamos três hipóteses alternativas apresentadas no documento *Balanço energético nacional* (1976), do Ministério das Minas e Energia, e a hipótese adicional de a produção permanecer estável até 1982. Essas hipóteses estão discriminadas na tabela a seguir, onde apresentamos os volumes de importações estimados com base nas mesmas suposições.

Tabela 2

Projeção da produção e das importações — 1977/82

Anos	Consumo (milhões de barris)	Produção (milhões de barris)				Importação (milhões de barris)			
		Hip. I	Hip. II	Hip. III	Hip. IV	Hip. I	Hip. II	Hip. III	Hip. IV
1977	368	61	61	61	61	307	307	307	307
1978	387	73	77	73	61	314	310	314	326
1979	420	74	96	91	61	346	324	329	359
1980	471	91	134	127	61	380	337	344	410
1981	535	127	135	156	61	408	400	379	474
1982	604	107	136	191	61	497	468	413	543

Hipótese I: produção com base nos atuais campos produtores, inclusive recuperação secundária.

Hipótese II: produção com base nos atuais campos produtores, inclusive recuperação secundária, adicionada à produção de novos campos, pressupondo-se idêntico sucesso ao obtido até hoje na plataforma continental.

Hipótese III: produção com base nos atuais campos produtores, inclusive recuperação secundária, adicionada à produção de novos campos, pressupondo-se idêntico sucesso ao obtido nos últimos anos na plataforma continental e à produção esperada nas áreas destinadas aos contratos de serviço com cláusula de risco.

Hipótese IV: produção estável até 1982.

Pela hipótese mais favorável, o Brasil chegaria em 1982 produzindo cerca de 31% do seu consumo de óleo cru. Pela mais desfavorável, o percentual correspondente seria 10%.

Concluindo, vejamos o que as diversas suposições acarretam em termos de dispêndio de divisas, no período 1977/82, utilizando duas hipóteses alternativas com relação aos preços internacionais: preços estáveis e preços crescendo 5% ao ano. Os resultados aparecem abaixo. Como podemos ver, dadas as hipóteses, o Brasil deverá gastar, no período 1977/82, entre US\$28 bilhões e US\$37 bilhões com importações de petróleo.

Tabela 3

Projeção com gastos com importação — 1977/82

(US\$ milhões)

Anos	Hipótese A				Hipótese B			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1977	4.144	4.144	4.144	4.144	4.144	4.144	4.144	4.144
1978	4.239	4.185	4.239	4.401	4.459	4.402	4.459	4.629
1979	4.671	4.374	4.441	4.846	5.155	4.827	4.671	5.349
1980	5.130	4.549	4.644	5.535	5.928	5.257	5.366	6.396
1981	5.508	5.400	5.116	6.399	6.691	6.560	6.215	7.773
1982	5.709	6.318	5.575	7.330	8.548	8.049	7.103	9.339
Total	29.401	28.970	28.159	32.655	34.925	33.239	31.958	37.630

Hipótese A: Preço estável, ao nível de US\$ 13,5/barril.

Hipótese B: Preço crescendo à taxa anual de 5%.

Hipóteses I, II, III e IV: veja quadro anterior.

3. Comentários finais

Segundo as estimativas de Antônio Carlos Lemgruber, apresentadas em *Simulando a evolução da economia brasileira nos próximos anos*, nossas importações totais deverão atingir cerca de US\$21 bilhões em 1982, ao passo que nossas exportações deverão situar-se entre US\$23 bilhões e US\$25 bilhões.

Tomando-se por base nossa hipótese B anterior, segundo a qual o preço internacional do óleo cru crescerá à taxa anual de 5%, e considerando as suposições mais pessimistas e mais otimistas sobre a evolução da produção nacional desse produto, atingiremos o ano de 1982 com um valor anual de importações de petróleo na faixa de US\$7 a 9 bilhões. Isto significa que, naquele ano, a proporção dos gastos com importação de petróleo com relação ao valor global das importações de bens deverá elevar-se consideravelmente, atingindo a faixa de 33 a 43%. Comparando-se os mesmos

dados de importação de petróleo com as estimativas referentes às exportações de bens, nota-se que, em 1982, a relação correspondente deverá estar entre 28 e 39%.

Essas estimativas indicam, então, uma dependência bastante significativa de fontes externas de suprimento de petróleo, sendo importante, em princípio, reduzir as importações desse produto. Esse objetivo poderia ser perseguido, basicamente, da seguinte maneira: primeiro, por meio de medidas que provocassem redução no consumo de petróleo, substituindo-o, em parte, por outras fontes de energia; segundo, por meio de aumento no esforço de investimento para descobrir, internamente, novos poços produtores de petróleo.

No tocante à redução do consumo, podemos destacar dois métodos básicos de atuação. O primeiro seria adotar aumentos substanciais nos preços de *todos* os derivados de petróleo, de forma a provocar uma alteração na relação histórica observada entre produto real e consumo de derivados. Em outras palavras, aumentos significativos nos preços fariam com que, daqui para a frente, a expansão do produto real implicasse menores aumentos no consumo de petróleo, em comparação com os aumentos verificados no passado, quando os preços externos e internos apresentavam-se razoavelmente estáveis em termos reais.

O segundo método seria a imposição de racionamento quantitativo do consumo de derivados. Essa opção consistiria em restringir o consumo a um determinado nível desejado, pela utilização de cartões de racionamento, transferíveis ou não. Com base na Teoria Econômica, podemos dizer que as soluções aumento de preços e cartões transferíveis são equivalentes, em termos de seus efeitos sobre a alocação dos recursos em uma economia de mercado, porque tendem a provocar as mesmas mudanças de preços relativos. Assim, se juntamente com a utilização de cartões transferíveis fixar-se um determinado preço para o combustível, menor do que aquele que por si só restringiria o consumo à quantidade desejada, as forças de mercado se encarregariam de fazer com que seu preço efetivo (preço do revendedor mais preço do cartão) atingisse aquele nível. Em outras palavras, o preço do combustível, com o racionamento quantitativo, seria igual ao decorrente de uma política de racionamento por meio de aumentos de preços.

A grande diferença entre as duas opções é que a de aumento de preços tenderia a beneficiar a Petrobrás e o Governo, e não necessariamente os distribuidores, uma vez que a estrutura de preços é controlada pelo CNP. O racionamento quantitativo, por sua vez, favoreceria os indivíduos que recebessem um volume de cartões que permitisse um consumo superior ao realmente desejado (dado o preço do combustível). Além disso, os custos de transação da segunda opção seriam significativamente mais elevados do que os da primeira.

A opção por restrição de consumo mediante cartões intransferíveis traria, por sua vez, efeitos alocativos negativos, pois os indivíduos que normalmente não usariam suas cotas integralmente tenderiam a gastar mais combustível, ao passo que os que precisassem usar mais que o total da cota

tenderiam a modificar seus métodos de produção ou padrões de consumo, em detrimento da eficiência econômica. No tocante aos efeitos redistributivos, isto dependeria fundamentalmente dos critérios de distribuição de cotas (cartões). É claro que sempre haveria, em maior ou menor grau, transferências entre consumidores, principalmente no que se refere a transferência do próprio combustível. Finalmente, convém acrescentar que a implementação e administração de *qualquer* sistema de racionamento quantitativo envolvem elevados custos para a sociedade.¹²

Em vista disso, a política de contenção do consumo deveria basear-se fundamentalmente em aumentos nos preços dos derivados de petróleo, já que essa opção é a que apresenta menores custos sociais. Como assinalamos anteriormente, esses aumentos deveriam envolver todos os derivados.

É importante notar que a política adotada no Brasil não corresponde nem a um nem a outro método. De fato, como vimos anteriormente, apenas a gasolina sofreu aumentos drásticos de preço, devendo-se observar, porém, que o recente depósito compulsório restituível de Cr\$250,00 por tonelada de óleo combustível representa um sensível aumento efetivo no preço desse produto (cerca de 40% em termos reais, que poderão ou não ser mantidos, dependendo da evolução futura do preço comparado com a inflação). No tocante ao óleo diesel, a principal medida restritiva baseia-se na exigência de maior eficiência no funcionamento dos motores a diesel.

Essa política de aumentos de preços apenas para a gasolina não é suficiente para reduzir as importações de petróleo, pois a produção de derivados obedece, aproximadamente, ao sistema de proporções fixas, ou seja, a necessidade de óleo cru como insumo só é reduzida caso se diminuam, proporcionalmente, os volumes produzidos de todos os derivados.

O fato de o valor e o volume das importações de petróleo continuarem crescendo a taxas elevadas faz que o Governo, preocupado com o balanço de pagamentos, coloque barreiras (tarifas, depósito prévio, proibições de importações, restrições quantitativas etc.) às compras externas de outros bens, impondo que diversos segmentos da economia arquem com os custos do ajustamento à nova situação dada pelo aumento real do preço internacional do petróleo. Além disso, concentrando os aumentos de preços sobre a gasolina, o Governo parece pretender que os consumidores desse produto arquem também com substancial parcela dos custos de ajustamento. A idéia parece ser, então, a de que esses aumentos, que na realidade representam um imposto cobrado pela Petrobrás, permitam arrecadar recursos para financiar investimentos adicionais em exploração de petróleo.

Afora considerações referentes à política de controle a inflações, a política em vigor parece estar, em grande parte, baseada em considerações de redistribuição, ou seja, os preços da gasolina podem subir, pois incidem basicamente sobre pessoas de elevado nível de renda, mas os preços de

¹² As idéias básicas sobre a questão aumento de preços *versus* restrições quantitativas estão expressas, com maior detalhe, em Kogut, Edy Luiz & Senna, José Júlio. A economia do racionamento de gasolina. *Jornal do Brasil*, 2.1.1977.

outros derivados, como óleo diesel, óleo combustível etc., não devem aumentar substancialmente, pois afetam diretamente a agricultura e setores como o de transportes, o que prejudicaria proporcionalmente mais as camadas da população situadas nas faixas de renda mais baixas; adicionalmente, atingem também relativamente mais indústrias relacionadas, direta ou indiretamente, ao emprego de mão-de-obra pouco qualificada.

Evidentemente, questões de redistribuição não podem ser analisadas de forma positiva, pois envolvem juízos de valor. Assim, torna-se difícil comparar os custos sociais da política atual com os custos de uma política alternativa, que visaria reduzir substancialmente o consumo, baseada em aumentos reais nos preços de *todos* os derivados de petróleo, e que afetaria quase que exclusivamente os segmentos da economia mais diretamente ligados ao consumo desses produtos.

Finalmente, no que se refere à política de incremento da produção interna de petróleo, vimos que o esforço de investimento da Petrobrás tem sido bastante grande, atingindo cerca de US\$400 milhões em 1976, somente na atividade de exploração. Esse esforço interno vem sendo complementado pelos investimentos das empresas sob contrato de risco, que somam cerca de US\$50 milhões. De certa forma, um acréscimo no volume desses investimentos suplementares parece desejável, pois aumenta as possibilidades de encontrarmos petróleo em nosso território. Essa, na realidade, parece ser a posição oficial, já que o Governo pretende celebrar, brevemente, novos contratos de serviços com cláusula de risco.

Summary

The author describes the historical evolution of petroleum exploration in Brazil, showing the predominance of the public sector (with few financial resources and rudimentary techniques) over the private sector.

The idea arised of making petroleum a State monopoly. Contested by many and accepted by fervant nationalists, the idea was consolidated with the Law that gave the monopoly to the Nation and created Petrobrás as the executive organ of the Brazilian petroleum policy. The National Petroleum Council (CNP) would work as an orienting and controlling organ.

The Petrobrás started operating and the country showed an expansion in production until 1961 when, with the political crises, the sector was affected also.

The author analyzes the production and consumption, imports and exports of petroleum until 1977, pointing out the main measures that were taken by Petrobrás.

In 1970, the entire Brazilian petroleum sector scene changed. Internally the production began to decrease and externally have occurred the so-called "petroleum crises".

Given that the beginning of operation of new petroleum fields did not change the situation, the government decided to reduce the consumption

of petroleum by-products, trying, at the same time, to increase the internal production of crude oil.

The policy adopted was to increase the internal prices, which did not have a global impact, because in the beginning it only aimed at restraining the consumption of gasoline.

Brazil's dilemma resides in the fact that the consumption of petroleum by-products continues to expand but the internal production of crude oil is stable.

Attempts to expand the internal production, the Federal government decided to allow, since 1975, the so-called service contracts with risk clauses.

Prospects given by the author are not encouraging, since in order to have a considerable increase in internal production the increase of the production of the continental platform has to overcome the decrease of land production.

The author tries to show, through hypothesis, the behavior of consumption, production and imports in the next five years.

He concludes that the consumption constraint policy should be based, fundamentally, on increases of the prices of all petroleum by-products because it is the option that requires lower social costs. As for the policy of increase of the petroleum internal production, Petrobrás has been making great investments in the area of exploration, reinforced by the investments of companies under risk contracts.

REALIZE AQUELE ANTIGO SONHO



Milton Dacosta (1915) 40 x 50cm

Os mais belos quadros dos grandes mestres estão agora ao seu alcance. Reproduções sobre tela, importadas da Itália, que não devem nada aos originais, (a não ser no preço) para valorizar o seu ambiente. A escolha é sua.

Livrarias da Fundação Getúlio Vargas

**RIO — S. PAULO
BRASÍLIA**