



# PRETRÓLEO BRASILEIRO PRECONCEITO & REALIDADE

Leon Zeitel

**A** PETROBRÁS, após tantos anos de realizações evidentes, defronta-se ainda hoje com críticas severas de alguns setores que, por falta de informações ou por outros motivos, insistem em atribuir à Companhia a responsabilidade até pelos efeitos de uma crise energética de âmbito mundial.

É lamentável a relativa facilidade com que se tenta desacreditar, perante uma Nação constituída essencialmente de jovens, uma das mais concretas provas de capacidade do país atuar em igualdade de condições com gigantescos complexos internacionais. E isso quando o momento histórico exige dos brasileiros uma contribuição que não pode prescindir de símbolos autênticos, capazes de unir todos os segmentos da vida nacional em torno de objetivos comuns.

Bastaria a importância psicossocial de realizações como as da PETROBRÁS, em um país onde esses símbolos são raros, para impor aos autores da crítica

sistemática o cuidado de pelo menos verificar se as informações que lhes dão suporte são verdadeiras e se suas premissas de ataque não são apenas suposições canhestras ou preconceituosas.

Uma dessas suposições preconceituosas, em torno da qual muitas afirmações gravitam, é que a PETROBRÁS, por ineficiência e desídia, não cumpriu sua finalidade básica de promover a auto-suficiência de petróleo.

Quando a Empresa foi criada, em 1953, os conhecimentos sobre as bacias sedimentares brasileiras eram ainda incipientes. É forçoso reconhecer que os técnicos alimentavam então grandes esperanças de descobrir expressivas reservas de petróleo no país, até mesmo para atingir-se a auto-suficiência.

Esta esperança se manifestou também numa corrente ponderável da opinião pública, tendo em conta que à época o nível de consumo nacional era

da ordem de 160 mil bbl/dia\* e se iniciava com a PETROBRÁS um programa exploratório ambicioso numa extensão de bacias sedimentares das maiores do mundo.

Hoje, o consumo é de cerca de 1.160 mil bbl/dia e a PETROBRÁS produzirá, em 1981, em torno de 230 mil bbl/dia.

Países há que, com produção de petróleo equivalente a do Brasil, por exemplo o Peru e o Equador, são exportadores do produto, tendo em vista o seu baixo nível de consumo, intimamente ligado ao estágio de desenvolvimento em que se encontram.

Mas no Brasil, dadas as suas elevadas taxas de desenvolvimento econômico e a conseqüente expansão do consumo, alcançar, nos dias que correm, a auto-suficiência significa um nível de produção de petróleo até hoje alcançado somente por quinze países do mundo, dos quais apenas 6 fora do âmbito da OPEP (Estados Unidos, União Soviética, Reino Unido, Canadá, México e China).

Portanto, a se insistir nessa linha de raciocínio, dever-se-ia concluir que a França e a Itália (para citar apenas alguns) têm empresas de petróleo altamente ineficientes, porque, não obstante a significativa participação do Estado, não são capazes de produzir mais que 1% de suas necessidades de petróleo.

Outra afirmação imprecisa é que a PETROBRÁS manteve, desde 1973 a produção de 170 mil barris diários de petróleo, originária apenas de velhos poços em esgotamento. Isso significaria que, sem descobrir reservas adicionais, a PETROBRÁS teria feito o milagre de evitar o declínio natural dos poços produtores, mantendo a produção naquele nível.

\*  $1m^3 = 6,29 \text{ bbl}$

A verdade é que nos últimos 10 anos foram extraídos 100 milhões de metros cúbicos de petróleo e as nossas reservas subiram de 136 milhões para 204 milhões de metros cúbicos, significando que descobrimos 168 milhões de metros cúbicos, sem contar o gás natural, cujas reservas se elevaram de 27 bilhões de metros cúbicos para 47 bilhões. Estas são as reservas que nos permitiram produzir cerca de 190 mil barris por dia em 1980, a despeito da interrupção temporária ocorrida no campo de Garoupa.

Parece, assim, necessário que se estabeleça uma base séria para o questionamento da eficiência da PETROBRÁS, permitindo ao povo brasileiro aferir sua atuação.

Entendemos que a PETROBRÁS alcançou sucesso extraordinário como organização nacional que inclusive foi capaz de, em período relativamente curto, absorver tecnologia de um setor complexo como a indústria do petróleo.

Em que pese o esforço desenvolvido pela Empresa desde a sua criação, a dependência energética externa do país, a partir da crise de 1973, repercutiu acen-tuadamente sobre as condições políticas e econômicas dos vários setores da vida nacional.

Considerando as condições de desequilíbrio cambial, a situação tornou-se progressivamente desfavorável à imagem da Companhia, pois cresceram as pressões para uma resposta imediata da PETROBRÁS às necessidades de petróleo dos diversos segmentos da economia brasileira.

A possibilidade do comprometimento do desenvolvimento nacional a taxas elevadas, conseqüência de problemas de Balanço de Pagamentos, induziu a uma injustificada canalização de ressentimentos contra a Empresa. A partir daí co-



meçou-se a questionar acicamente o seu desempenho, e mesmo parte da corrente de pensamento nacionalista, principal esteio da PETROBRÁS em termos de opinião pública, aderiu ou, pelo menos, não se colocou contra aqueles que desde os primórdios duvidaram da solução PETROBRÁS.

Reavivaram-se comparações inconsistentes com performances internacionais, desarquivaram-se dúvidas antigas relativas à capacidade nacional de realização e culpou-se a PETROBRÁS inclusive de não se ter preparado com decisão para enfrentar as conseqüências de uma crise que, segundo os críticos, era antevista por todos já em 1970. Afirmação que, por si só, atesta o conhecimento do significado dos eventos de 1973, que marcaram o início da gestação de uma nova ordem econômica internacional.

### ANTECEDENTES DA CRISE DE 1973

A partir de 1960 e durante os dez anos seguintes, o mundo viveu um período de excepcional crescimento do consumo de energia, sendo o petróleo utilizado em escala abundante e a baixo custo. Entre 1960 e 1971 o consumo mundial de energia cresceu 68%. O aumento no Japão foi de 214%; na Europa, de 68%; na América Latina, de 98% (no Brasil o consumo atingiu um crescimento de 100%); e nos Estados Unidos, de 61%.

Os maiores beneficiários desse uso intensivo de energia foram o Japão, os países da Europa Ocidental e os Estados Unidos. Pode-se afirmar que o "boom" industrial do Japão, atingido na década de 60, foi feito, em grande parte, às custas da energia adquirida a baixo preço.

Essa prosperidade industrial começou a dar sinais de arrefecimento a partir do

início dos anos 1970. Nestes anos, os EUA puseram em prática diversas medidas para debelar a alta de preços, que passou a ser combatida, de modo ortodoxo, tanto na área financeira como na área monetária.

As decisões tomadas pelo então Presidente Nixon, em agosto de 1971, anunciando as medidas destinadas a fortalecer o dólar em face da valorização do ouro, representaram um retorno às práticas comerciais típicas dos períodos de recessão econômica. Aquela época, pela primeira vez desde 1890, os EUA registravam um déficit na sua Balança Comercial de US\$ 2.713 milhões.

A imposição, pelo Governo norte-americano, da sobretaxa de 10% sobre as importações não foi suficiente para evitar a desvalorização do dólar em 8% em dezembro de 1971 e de 11% em fevereiro de 1973. Com essas desvalorizações, que provocaram a flutuação das principais moedas ocidentais, ficou profundamente abalado o regime de paridades fixas estabelecido na Conferência de Bretton Woods.

Os países que tiveram suas moedas valorizadas face ao dólar foram prejudicados economicamente. O Japão, por exemplo, viu-se obrigado a intensificar suas exportações para outros países, tendo em vista a dificuldade de colocar seus produtos nos EUA, o mesmo sucedendo com a Alemanha.

Desde 1972, o aumento dos preços generalizou-se na Europa, EUA e Japão, ultrapassando 6% ao ano. A inflação, anteriormente considerada conjuntural nos países industrializados, passou a se constituir em fenômeno estrutural.

### INTERESSES EM JOGO

A partir de 1971, quando eclodiu no Ocidente a crise monetária, iniciou-se o

fortalecimento da OPEP, organização criada em 1960, quando a Venezuela era o maior exportador mundial e os países árabes do Norte da África — Argélia, Líbia e Egito — tinham produção de petróleo inexpressiva.

Os países produtores de petróleo, antes pouco atuantes no esquema de distribuição dessa matéria-prima no mundo, passaram, a partir de então, a impor condições às grandes companhias.

Assim, conquanto se pudesse — como aliás a PETROBRÁS o fez — prever um certo aumento nos preços do petróleo, jamais se imaginariam os níveis alcançados no final de 1973, quando a componente política preponderou. Mesmo hoje, passados sete anos, os acontecimentos de 1973 não estão inteiramente esclarecidos, dando ainda margem a especulações.

Alguns analistas admitem que da interação de interesses (a busca de segurança energética das grandes potências, as perspectivas das empresas de petróleo no sentido de que novas reservas deveriam ser procuradas em áreas progressivamente mais onerosas e as aspirações dos países-membros da OPEP) resultou um efeito multiplicador no preço do óleo.

Seja como for, o que parece ter polarizado o jogo de interesses foi a necessidade de viabilizar economicamente a exploração de novas reservas de petróleo, bem como, a prazo maior, fontes energéticas alternativas.

As descobertas, por exemplo, dos campos localizados em Prudhoe Bay no Alasca e o de Ekofisk no Mar do Norte, tornaram patente que os custos da exploração "offshore" eram sensivelmente mais elevados do que os custos exploratórios nas áreas sedimentares terrestres.

Desse modo, para que as potencialidades petrolíferas no mar fossem pesquisadas e desenvolvidas de forma economicamente atrativa, era necessário destinar a essa nova frente de trabalho elevadas somas de recursos.

A localização de promissoras reservas soviéticas em ambientes hostis da Sibéria Oriental, longe dos mercados da Rússia Européia e da Europa Oriental, pelo quadro de dificuldades topográficas, logísticas e técnicas, implícitas em seu desenvolvimento, também deverá envolver custos imensos.

A eclosão da crise do petróleo em 1973, encerrando o longo período de estabilidade de preços no mercado mundial, viabilizou a transferência de recursos para a exploração no mar e outras áreas de custo mais elevado.

## A SURPRESA

Quanto à previsão do novo patamar de preços, um dos aspectos que melhor esclarece a surpresa com que foi tomada a economia mundial pela abrupta elevação da sua principal fonte energética, está no fato de que os principais países industrializados, incentivados pela abundância e a estabilidade do preço do petróleo, em todo o transcorrer das duas últimas décadas, intensificaram a sua utilização, inclusive nos anos imediatamente anteriores a crise. Fontes tradicionais de energia, como o carvão, foram quase totalmente substituídas pelo petróleo, alterando profundamente a estrutura de seus balanços energéticos.

Ninguém em sã consciência pode afirmar que países como a Alemanha, a Inglaterra, o Japão etc., ao intensificarem o consumo de petróleo, poderiam sequer imaginar a iminência de uma crise, da magnitude e extensão da verificada em 1973.

## CONSEQUÊNCIAS

A eclosão da crise do petróleo perturbou intensamente a ordem econômica mundial, produzindo efeitos que persistem até os dias de hoje. A OPEP passou a liderar o mercado internacional, decretando unilateralmente, e não mais negociando, o aumento dos preços do produto.

Os déficits comerciais dos países importadores de petróleo provocaram políticas econômicas de ajustamento à nova realidade, políticas essas que foram defasadas e diferentes nos países industrializados e naqueles em desenvolvimento, devido à natureza e estrutura de suas economias. Contudo, essas políticas resultaram num efeito comum, que foi a mudança ocorrida no comércio internacional.

Apesar de prudente nas áreas monetária e fiscal, a atuação dos países industrializados foi rápida e decisiva em relação ao Balanço de Pagamentos. Através do repasse dos preços do petróleo para os seus produtos manufaturados de exportação, esses países lograram, já em 1975, alcançar um "superávit" global de US\$ 16 bilhões.

Enquanto isso, os países em desenvolvimento, além dos preços do petró-

leo, sofriam ainda os efeitos do aumento dos preços dos manufaturados sobre suas importações e do protecionismo em relação às suas exportações, arcando, praticamente, com todo o ônus da crise.

Em decorrência desses problemas de ordem comercial, os países em desenvolvimento acumularam elevados déficits nos seus Balanços de Pagamentos, tendo alcançado o valor global de US\$ 55 bilhões em 1979.

Todavia, as repercussões das medidas tomadas pelos países industrializados foram bem mais amplas. O aumento dos preços dos manufaturados teve como consequência o recrudescimento da inflação mundial, atingindo mais uma vez os exportadores de petróleo, que sentiram a perda do valor aquisitivo de suas receitas.

Simultaneamente, manifestou-se também a incapacidade dos exportadores de petróleo de realizarem uma eficaz reciclagem no mercado internacional dos saldos comerciais acumulados, agravando assim o problema financeiro e consequentemente, a inflação. A crise do petróleo adquiriu contornos nitidamente inflacionários, criando um efeito cumulativo sobre o processo que provocou sua eclosão.

## BALANÇO DE PAGAMENTOS

Saldos em Conta Corrente  
(bilhões de dólares)

Países	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Países Industrializados	10	-13	16	- 2	- 5	31	-11
Países em Desenvolvimento	-11	-30	-46	-32	-28	-36	-55
Países da OPEP	6	68	35	40	32	5	68

Fonte: FMI

O aumento dos preços do petróleo determinou grande mudança nos relacionamentos econômicos internacionais e, em especial, colocou o Brasil diante de um dilema: conseguir a energia de que precisa, mediante importação e/ou produção de petróleo, bem como de fontes alternativas, ou sacrificar o seu processo de desenvolvimento econômico. Nesse quadro, a PETROBRÁS tem sido eficaz instrumento do Governo para enfrentar o problema.

### ATUAÇÃO DA PETROBRÁS — UM RESUMO

Um breve retrospecto da atuação da Empresa desde a sua criação mostra que a mesma, lutando contra a adversidade de abastecer um território de proporções continentais e com a responsabilidade de desenvolver um setor industrial altamente especializado, conseguiu tornar o Brasil auto-suficiente na produção de derivados, desenvolver campos de petróleo em terra e no mar, criar a maior frota de petroleiros da América do Sul, implantar e desenvolver as bases da indústria petroquímica nacional, colocar a nossa tecnologia em igualdade de condições com as grandes nações de tradição na atividade petrolífera e ampliar sua atuação na área internacional, pela exploração de petróleo em outros países e pela sua presença marcante nas relações comerciais com o exterior.

A empresa tem trazido também inúmeras vantagens diretas e indiretas para o desenvolvimento econômico e social do país. Além dos benefícios trazidos para a Nação, através da economia de divisas, de sua significativa participação na formação da renda do setor industrial, do nível de investimentos, dos empregos diretos e indiretos que proporciona, a

atividade petrolífera nacional também tem sido fator dinâmico de desenvolvimento regional.

O preço que o consumidor brasileiro paga pelos derivados de petróleo é um instrumento valioso com que conta o Governo para distribuição de recursos entre os diversos segmentos prioritários da atividade econômica nacional.

Excluídos o valor do petróleo importado, que representou 43,5% do total arrecadado pela venda de todos os derivados de petróleo ao consumidor em 1979, apenas 16,3% foram destinados à PETROBRÁS.

Muitos municípios brasileiros têm sua atividade econômica e o seu desenvolvimento social proporcionados pela presença da PETROBRÁS. Diretamente, através de pagamentos de impostos e "royalties" pela produção de petróleo e gás natural, construção de estradas e outros benefícios, e, indiretamente, pela fixação de indústrias-satélites e melhoria das condições de vida. A presença da PETROBRÁS ajudou a solucionar muitos problemas de comunidade, como higiene, trabalho, educação e saúde.

Outro aspecto relevante a considerar é que a PETROBRÁS tem incentivado a participação do empresário nacional nos seus empreendimentos, beneficiando a economia interna e transferindo para o país a tecnologia indispensável ao seu desenvolvimento e à especialização de mão-de-obra.

No setor de fabricação de materiais e equipamentos tem sido marcante o estímulo dado para substituir produtos importados por similares nacionais. Desde a sua fundação, preocupa-se a PETROBRÁS em interessar as indústrias existentes no país na fabricação dos materiais e equipamentos que emprega:

A partir de 1957, reforçou essa diretriz de nacionalização, intensificando o relacionamento com os fabricantes nacionais, buscando transmitir conhecimentos e colaborando na absorção de novas tecnologias, atuação que contribui de forma relevante para o surgimento de uma constelação de indústrias privadas, a criação de associações de classe e a ampliação do mercado interno de mão-de-obra.

Com este objetivo, situando-se como instrumento de interesse nacional, a PETROBRÁS admite, desde que a escala de mercado justifique, até mesmo um custo mais elevado do produto nacionalizado.

Em diversas iniciativas pioneiras, sempre prestou suporte financeiro ao empresário privado, proporcionando-lhe condições de levar a termo a nacionalização pretendida. Ressalte-se a nacionalização de sobressalentes para equipamentos importados, através de fabricantes diversos, num total de 28.000 peças da área industrial.

Com essa política, a Empresa que, em 1957, comprava 80% entre peças e equipamentos no exterior, reduziu tais compras, nos dias atuais, para apenas 20%.

Além de sua atuação direta, a Empresa, para melhor atender às necessidades da economia nacional, constituiu seis subsidiárias que operam inclusive através de companhias controladas e coligadas, resultando num complexo industrial e comercial.

Essas subsidiárias realizam um trabalho de complementação econômica, atuando em áreas carentes da presença do Estado para seu pleno desenvolvimento.

Ao criar e desenvolver suas subsidiárias, tem prevalecido o interesse nacio-

nal, embora o aspecto da expansão de seus próprios negócios esteja presente.

Aliás, as grandes companhias internacionais de petróleo, tanto as inteiramente privadas quanto aquelas onde o Estado participa substancialmente estão se transformando — ou já se transformaram — em companhias energéticas, além de participarem em atividades tais como a de recursos minerais transporte e outras.

Há numerosas associações da PETROBRÁS e de suas subsidiárias, notadamente da PETROQUISA, com outras empresas em que a nossa participação é minoritária. Observe-se que, nestes casos, os empresários que representam o capital particular, e mesmo o capital estrangeiro, este também minoritário, procuram-na e insistentemente solicitam sua cooperação financeira, técnica e empresarial.

## CRESCIMENTO DEFORMADO?

No entanto o crescimento da Empresa é usado pelos seus detratores como argumento de crítica, havendo mesmo quem afirme que a expansão foi simultânea ao atrofiamiento da atividade de pesquisa e produção. Mais ainda, o presumível atrofiamiento é apresentado como resultado de uma política deliberada.

Assim, quando a PETROBRÁS esclareceu, sem subterfúgios, que sua missão básica não era a de alcançar a auto-suficiência, os esclarecimentos foram usados como indicadores de uma política inibidora da atividade de exploração e desenvolvimento da produção.

Vale a pena aprofundar o exemplo. Em julho de 1970 o então Presidente Ernesto Geisel, em depoimento prestado às Comissões de Minas e Energia do Senado e da Câmara Federal, afirmou:

“A exploração de petróleo é atividade aleatória e incerta, sujeita a fatores imponderáveis, apesar do contínuo aperfeiçoamento dos processos de pesquisa. Muitas vezes têm sido encontradas estruturas geológicas promissoras, mas o petróleo ou lá não existe ou não se acumulou em volume que justifique uma produção econômica. Por isso, não se pode fixar previamente prazos para se alcançar a auto-suficiência na produção de óleo, ou mesmo afirmar que essa auto-suficiência será atingida algum dia. Também não se pode investir desordenadamente no setor de exploração, com aquele objetivo, pois não se trata de obter óleo nacional a qualquer custo, mas de obtê-lo em condições de preço compatíveis com a economia geral do País”.

Posteriormente, ao deixar a PETROBRÁS, o Presidente Geisel reafirmou as diretrizes básicas que devem nortear nossa política petrolífera:

“— que a auto-suficiência na produção nacional de petróleo, por mais desejável que seja, não é a missão básica da Empresa e que deva ser alcançada a qualquer preço, e isto porque ela é função de fatores e circunstâncias aleatórias, independentes de nossa vontade; porque pode exigir custos demasiadamente onerosos; porque, se é difícil obter essa auto-suficiência, mais difícil ainda mantê-la, dada a explosiva expansão do mercado de consumo, de um lado, e a inexorável exaustão das jazidas, de outro, e, por fim, porque não devem ser excluídas as possibilidades e conveniências de suprimento através de intercâmbio comercial com outros países”.

E mais adiante:

“— que os problemas de petróleo não podem ser confinados ao quadro restrito de nosso país, nem ao âmbito da

América Latina, de vez que eles têm caráter global, por isso a PETROBRÁS deve estender sua atuação ao exterior, para adquirir o adequado conhecimento desses problemas e de como enfrentá-los, desenvolver interrelações e maior capacidade competitiva, abrir novas fontes de suprimento e, bem assim, mercados para colocação de excedentes de nossa própria produção;

— que o desenvolvimento da Empresa, para cumprir sua finalidade, em diferentes setores de atividades, terá de ser integrado e levado a efeito ordenado e harmonicamente, com prioridade na pesquisa de jazidas de petróleo;

— que a PETROBRÁS, não obstante esteja sujeita a estrito controle estatal, com preços administrados, deve conduzir-se segundo os moldes da empresa privada, principalmente os das suas congêneres, propiciando lucros que remunerem o capital dos acionistas e permitam novos investimentos para sua contínua expansão e, pois, a tônica constante de sua administração deve estar voltada para a redução dos custos e o aumento da produtividade, com a melhor utilização dos recursos humanos, materiais e financeiros, com que ela conta”.

Como se vê, os conceitos emitidos confirmam, com clareza didática, princípios básicos da administração de uma empresa pública, na qual estão presentes a busca da eficiência e a preocupação com o custo social, de vital importância, especialmente em um país carente de recursos para seu desenvolvimento.

É, portanto, o estranho, que, inclusive de áreas do setor privado de nossa economia, partam críticas a uma ação que deveria ser louvada, pelo cuidado que demonstra no uso criterioso dos recursos confiados pela sociedade à empre-

sa estatal. Criticável seria a aplicação de recursos com o objetivo de obter índices que permitissem a capitalização política de realizações meramente estatísticas.

Com os objetivos nacionais colocados sempre em primeiro plano, a empresa estatal não pode contudo descuidar de sua lucratividade, pois o lucro é sua principal fonte de recursos e de sua existência depende essencialmente a continuidade dos investimentos.

Esse aspecto é crucial quando boa parte desses investimentos se caracteriza pela aleatoriedade de resultados, como é o caso da exploração de petróleo.

De resto, é preciso compreender que uma empresa que tem o preço de seus produtos fixados pelo Governo e precisa atender a diretrizes de interesse nacional que naturalmente, se sobrepõem às motivações empresariais "strictu sensu", a formação do lucro fica, de fato, condicionada ao atendimento prioritário daquelas diretrizes e à componente minimização de custos.

Pensar que a PETROBRÁS poderia enfrentar os pesados encargos da exploração e da produção de petróleo sem lucros elevados é, no mínimo, ingenuidade ou desconhecimento. O antigo Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil (SGMB) ou o Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM), como é do domínio público, tiveram essa experiência no passado. Apesar de sua ação enérgica e patriótica viveram à mingua de recursos.

Por outro lado, pode-se dizer que a percepção adequada dos problemas decorrentes das dificuldades geológicas brasileiras e o equacionamento da problemática do petróleo, no contexto internacional, possibilitaram à PETRO-

BRÁS estruturar-se nos moldes das grandes empresas petrolíferas mundiais e, dessa forma, contornar os problemas de abastecimento decorrentes da crise do petróleo, até mesmo sem nunca recorrer ao mercado "spot" (de preços mais altos).

Mas, afinal, de que "atrofia" se acusa a PETROBRÁS?

## NOÇÕES QUE UM ANALISTA NÃO PODE DESCONHECER

Para questionamento da eficiência na complexa atividade de exploração e produção não se pode prescindir de um conhecimento técnico mínimo necessário à análise da evolução da tecnologia à disposição dos exploracionistas e do estágio exploratório das áreas pesquisadas, entre outros fatores.

Não se pode desconhecer a dificuldade tecnológica para a exploração de petróleo nas grandes bacias sedimentares brasileiras, denominadas paleozóicas. Essas dificuldades ainda existem, notadamente na bacia do Paraná, e todos estão cientes disso, inclusive as companhias internacionais. O grande progresso verificado na tecnologia da geofísica está removendo essas dificuldades em grande parte, embora sem poder ainda responder a condições adversas como as observadas no sul do país. As pequenas bacias cretáceas foram muito bem exploradas, e, no mar, os trabalhos de prospecção se iniciaram no devido tempo.

Como acontece com a maioria dos recursos naturais, a distribuição das acumulações de hidrocarbonetos é extremamente irregular, particularmente quanto à magnitude dos volumes contidos.

Com relação ao óleo, uma única e limitada região do globo, o Oriente Médio, encerra em suas bacias sedimentares

57% das reservas mundiais. Mais de 70% das reservas de óleo da América do Sul localizam-se na Venezuela e, na África Ocidental, quase 90% dessas reservas estão na Nigéria.

Talvez o exemplo extremo seja o campo de Ghawar, na Arábia Saudita, que encerra quase 10% da reserva mundial de petróleo, tanto quanto as reservas dos Estados Unidos, México e Canadá somadas toda a América do Norte!

Esses dados fornecem uma primeira idéia das diferenças de geologia nas diversas regiões do globo. No caso do Brasil, a grande dificuldade geológica pode ser antevista pela análise, mesmo superficial, de suas bacias sedimentares.

Segundo o renomado geólogo H.D. Klemme (1971)<sup>4</sup>, as bacias sedimentares classificam-se em oito grupos (tipos 1 a 8). A distribuição das reservas mundiais de hidrocarbonetos é muito desigual entre os tipos de bacias, sendo de notar que as bacias sedimentares do tipo 1, que ocupam 85% da área sedimentar brasileira, detêm somente 1% das reservas mundiais. De outra parte, as bacias do tipo 4, ausentes no Brasil, detêm cerca de 50% das reservas mundiais de hidrocarbonetos.

É grotesco constatar que ainda há no Brasil quem afirme que "é perfurando que se encontra petróleo", num estilo de regras empíricas ("drill along de creek bottom" ou "follow the trend" etc.) oriundas de uma fase ultrapassada.

Muito cedo a indústria de petróleo verificou que não bastava perfurar e, com a elevação dos custos de perfuração,

a partir do final dos anos sessenta, quando a perfuração submarina mostrava ser a opção mais promissora a longo prazo, esses jargões foram definitivamente expurgados do vocabulário dos investidores, salvo uma ou outra exceção exótica.

São críticos como esses que pretendem julgar a capacitação técnica da PETROBRÁS, acusando-a de incompetência, chegando mesmo a minimizar, não só o valor das descobertas no país, mas, até o do campo de Majnoon, no Iraque.

No entanto, os fatos falam por si mesmo; afinal, foram as equipes da BRASPETRO que descobriram um dos maiores campos de petróleo do mundo, nesses últimos 10 anos. E o que é mais importante, no Iraque, que foi o terreno de caça das maiores empresas americanas.

É também muito estranho que se afirme ter a PETROBRÁS descuidado dos investimentos em exploração e produção entre 1969 e 1973 justamente um período marcado pelo redirecionamento da terra para o mar da pesquisa exploratória no país e no mundo.

Um levantamento idôneo das informações e que tenha o cuidado elementar de utilizar bases monetárias comparáveis, mostrará que os investimentos em exploração, produção ou a soma de ambos foram crescentes, em termos reais, desde o início das atividades da PETROBRÁS.

Quanto ao período 1969/73, quase sempre destacado pelos críticos, a tendência geral foi mantida, em que pese o redirecionamento terra-mar, já citado.

Com o intuito de permitir uma análise do desempenho da PETROBRÁS, procurar-se-á, a seguir, apresentar informações essenciais ao exame do problema.

THE GIANTS and the supergiants. Oil and Gas Journal, p. 85-90, mar. 1, 1971 p. 103-110, mar. 8, 1971; p. 96-100, mar. 15, 1971.

Em primeiro lugar, deve se ter presente que a parcela mais representativa dos gastos exploratórios (cerca de 80%) refere-se à perfuração, sendo os restantes 20% relativos a estudos geológicos, que procedem a locação do poço a perfurar. Em outras palavras, gasta-se 20% em busca de garantias para 80% de investimento.

Caso se adotasse o procedimento de perfurar sem a adequada orientação geológica, poder-se-ia perfurar ao acaso, com elevados riscos e custos. E, se prevalecesse o método de alguns "analistas" que não questionam o mérito de aplicação, a conclusão seria a de que se tratava de programa eficiente.

Torna-se claro que o esforço exploratório deve ser orientado com base em informações geológicas, as mais completas possíveis, evitando-se, desse modo, os desperdícios ocasionados pelas perfurações ao acaso, apenas para efeito estatístico e sem validade científica. O conhecimento geológico de uma área e as sutilezas características de determinados prospectos fazem com que a exploração de petróleo, seja, em grande parte, um processo de aproximações sucessivas. Falar em grande número de poços e metros perfurados é significativo somente quando se refere a bons prospectos, obtidos com a tecnologia adequada. Fora disso é jogar dinheiro fora.

Convém aduzir que a perfuração de poços aumenta o suprimento até um determinado limite, pois a quantidade de petróleo em qualquer área ou país é finita. Deve haver compatibilidade entre a perfuração e a resposta oferecida pelo "habitat" dos hidrocarbonetos.

A política adotada pela Companhia nessa atividade, portanto, objetiva a máxima eficiência no uso dos recursos disponíveis, e é também importante a cons-

tatação de que nunca faltaram à PETROBRÁS os recursos necessários à realização dos seus programas exploratórios, apoiados em bases técnico-científicas e em função do objetivo mencionado.

Aliás, constituiu sempre preocupação do Governo a geração de recursos indispensáveis à atividade prioritária da exploração petrolífera. Nesse sentido, é de se destacar a criação de um mecanismo adicional de geração de recursos, mediante o Decreto-Lei nº 1091, de 12 de março de 1970, que criou parcela específica na estrutura do preço dos derivados, destinada a amortizar investimentos em pesquisa de novas reservas nacionais de petróleo bruto, dado o interesse em intensificar o esforço exploratório na plataforma continental. Observe-se que a alocação de recursos adicionais previstos pelo Decreto refere-se a período em que se diz ter sido descurada a exploração.

Convém frisar que o trabalho desenvolvido pela PETROBRÁS nas áreas terrestres por volta de 1968/69 já se encontrava em avançado estágio exploratório, apresentando essas bacias fracas possibilidades de importantes descobertas adicionais.

A esta altura iniciaram-se os trabalhos de exploração da plataforma continental brasileira, com resultados iniciais muito promissores: descobriu-se o Campo de Guaricema e identificaram-se excelentes características estruturais na Foz do Amazonas e na Bacia de Santos. Iniciava-se, assim, a pesquisa na plataforma continental, seguindo tendência internacional, que, a despeito do caráter pioneiro dessas atividades, foi sendo aumentada gradativamente face aos resultados favoráveis, ensejando maciços investimentos nessa área, de acordo com

os procedimentos técnicos observados na exploração do petróleo em todo o mundo.

Pode-se dizer, sem medo de incorrer em ufania ingênua, que a decantada tecnologia estrangeira não é nossa desconhecida, pois a estamos usando corretamente, como atestam os trabalhos em curso no Vale Amazônico e outras áreas. As companhias estrangeiras podem ter à sua disposição esta ou aquela sofisticação, mas o essencial o Brasil tem e usa bem. Geólogos, cientistas e professores estrangeiros podem confirmar essas assertivas.

### VALE A PEÑA PRODUZIR PETRÓLEO NO BRASIL?

A estratégia exploratória brasileira sempre esteve marcada por gastos efetivos dentro dos padrões de eficiência.

Entre 1955 e 1979, foram descobertos 2,2 bilhões de barris de petróleo, tendo sido o investimento correspondente a US\$ 7,1 bilhões. O confronto desses dois números mostra um investimento por barril descoberto de pouco mais de 3 dólares. Em todo o período esse custo manteve-se sempre bem abaixo do preço de importação. E há quem diga que até 1975 não haviam sido descobertas, no Brasil, reservas efetivamente econômicas de petróleo...

A produção acumulada de petróleo nacional entre 1955 e 1979, a preços de substituição de importação, em cada ano, é quase 40% superior ao valor de US\$ 7,1 bilhões, o qual inclui todos os gastos de exploração e de desenvolvimento, amortizados ou não. Ainda que os custos operacionais de extração representassem a diferença de 40%, todas as aplicações financeiras em exploração e produção terão sido recuperadas.

Em outras palavras, a reserva existente em 31 de dezembro de 1979, da ordem de 204 milhões de m<sup>3</sup> de petróleo, toda a reserva de gás, da ordem de 47 bilhões de m<sup>3</sup>, bem como os equipamentos e instalações existentes tiveram custo nulo para o país.

Somente no tocante à reserva recuperável de petróleo, ainda que suposta de valor correspondente a pelo menos 20% do custo do petróleo importado, chega-se à cifra de US\$ 7 bilhões, em 31 de dezembro de 1979, ou seja, 100% sobre o investimento realizado.\*

Mais importante ainda é levarmos em conta que as aplicações em exploração e produção absorveram mais de 50% de moeda nacional, enquanto o valor da produção de petróleo representa economia efetiva de divisas.

Apesar dos resultados da atividade de exploração de petróleo serem aleatórios e incertos, sujeitos a fatores imponderáveis, parece lícito concluir que o investimento nesse setor, tomadas em consideração as respostas decorrentes dos parâmetros geológicos, constituiu excelente aplicação de recursos. As atividades de exploração e produção no país, além de atenderem ao interesse nacional, representam a melhor alternativa de investimentos na área energética.

De outra parte, afirmar que a PETROBRÁS não conseguiu avaliar o potencial petrolífero nacional implica em dizer que o México, recente descobridor de campos gigantes, após décadas de trabalho, e o Canadá, com sua descoberta em Hiberna, também não avaliaram antes os seus potenciais petrolíferos.

\* Resultados dos Programas de Exploração de Petróleo no Brasil — João Neiva de Figueiredo — Simpósio sobre Energia no Hemisfério Ocidental — Set. 1980.

A avaliação de recursos petrolíferos é mais complexa do que muitos apressados analistas pensam.

Afirmações desse tipo são usualmente feitas por quem desconhece o processo seguido em todo o mundo na exploração de petróleo, atividade onde, usualmente, não cabem afirmações peremptórias. Dentro dos limites de falibilidade das avaliações de potenciais petrolíferos, podemos dizer que o Brasil não é um país dos mais ricos em petróleo, mas se espera alcançar uma produção entre 370 a 500 mil bbl/dia em 1985 e que, a prazo mais longo, poderá crescer de modo substancial.

## OS CONTRATOS COM CLÁUSULA DE RISCO

Ao esforço de avaliação efetuado diretamente pela PETROBRÁS veio somar-se a partir de 1976 a pesquisa feita por companhias particulares, através de contratos de prestação de serviço para exploração de petróleo, com cláusula de risco. Esses contratos, autorizados pelo então Presidente Ernesto Geisel, são celebrados mediante licitação internacional e negociação, sobre áreas oferecidas pela PETROBRÁS.

Já foram assinados 70 contratos de risco. Os compromissos dos contratantes prevêm a perfuração de 48 poços pioneiros, que, com a perfuração de cerca de 66 pioneiros opcionais, podem elevar-se a 114.

Foram, até agora, terminados 34 pioneiros, sendo 20 na Bacia de Santos, 13 na Foz do Amazonas e 1 na Bacia do Paraná, infelizmente com resultados negativos.

Da área total das bacias sedimentares brasileiras cerca de 83% foram abertos aos contratos de risco e 17% estão sob

exploração direta pela PETROBRÁS. Nas quatro licitações realizadas foram oferecidos blocos que correspondem a 38% da área de risco, sendo que desses 27% já foram contratados.

O interesse das companhias só não se tem mostrado maior em função dos poucos resultados até agora obtidos, e não devido às características dos contratos oferecidos pela PETROBRÁS.

Dentre as contratantes destacam-se a British Petroleum Company Limited, a AGIP Spa, a Exxon Corporation, a Shell Oil Company, a Société National Elf-Aquitaine, a Standard Oil Company of California, além do consórcio nacional formado pelo IPT/CESP.

Embora até agora não tenha ocorrido descoberta comercial de petróleo, os trabalhos exploratórios dessas Companhias estão contribuindo para acelerar o processo de definição do potencial petrolífero brasileiro.

Não há, portanto, qualquer sentido em se dizer que a instituição dos contratos de risco foi feita afastando as médias e grandes empresas, evitando o confronto da eficiência por alguns anos. As grandes empresas internacionais estão presentes.

## A AMPLITUDE DAS ATRIBUIÇÕES DA PETROBRÁS

Neste ponto é preciso lembrar que a Lei 2004 não delegou à PETROBRÁS apenas a missão de explorar e produzir petróleo, incumbiu-a igualmente de assegurar, em termos econômicos, o abastecimento nacional de derivados de petróleo, com vistas a atender à demanda em toda a extensão do território brasileiro. Nem sempre os críticos do monopólio atentam para a problemática que envolve o suprimento do mercado

nacional, tendo em vista as dimensões continentais do país.

Também não se pode ignorar que, a partir de 1968, o Brasil viveu uma fase de expansão econômica acelerada e, refletindo esse comportamento, o mercado nacional de derivados de petróleo praticamente duplicou em 5 anos.

A evolução do consumo de derivados exigiu que fosse duplicada a capacidade do parque nacional de refinação, de modo a manter a auto-suficiência do país na produção de derivados básicos alcançada desde 1963, evitando dispêndios de divisas com a importação de derivados.

Em consequência, indispensáveis também foram os investimentos realizados no sistema de transporte para escoamento dos produtos, quer em navios, terminais marítimos e oleodutos, quer em parques de armazenamento.

O desenvolvimento econômico do país, ao tempo em que nos colocou entre as dez economias de maior Produto Interno Bruto, conduziu-nos à posição de oitavo consumidor de petróleo do mundo ocidental. Essa condição determinou profundas modificações na estrutura da economia brasileira, com a implantação de setores industriais grandes consumidores de energia, notadamente de petróleo.

Claro está, pois, que a ampliação das demais atividades atribuídas à PETROBRÁS, longe de ser devida à vontade de seus administradores, foi imposta pelo crescimento sem precedentes do país.

De outra forma, talvez hoje se estivesse — e então com razão — questionando a eficiência da PETROBRÁS no abastecimento, porque teria o país voltado à condição de importador de derivados, de custos mais elevados, de garantia de suprimento mais difícil e, por-

tanto, com maior dependência energética externa.

A intensificação dessas atividades não é, pois, sintoma de "desvio de recursos de pesquisa e produção de petróleo" e, tampouco, de negligência do esforço exploratório, como aliás sobejamente demonstrado. Ao contrário, além de minimizar a importação de derivados, permitiu a ampliação da geração de recursos, viabilizando programas cada vez maiores de pesquisa e produção de petróleo.

A crise do petróleo de 1973 ocorreu quando o país alcançou o pique da expansão da demanda de derivados de petróleo. Naquele ano a taxa de crescimento do consumo atingiu o nível recorde de perto de 20%. As medidas adotadas pelo Governo com vistas à redução desse ritmo tiveram na política de preços o principal instrumento. O resultado fez-se sentir logo no ano seguinte, quando caiu para 7,5% e a partir daí manteve-se até 1979 em média bem inferior a 7%.

Aliviou-se, assim, a pressão sobre essa área do abastecimento e conseqüente necessidade de aplicações. As folgas existentes na capacidade de refino para atender às flutuações do mercado interno e aos possíveis riscos de paralisação ocidental de alguma refinaria, têm sido também usadas para exportação de excedentes, com sensíveis vantagens cambiais para o país.

Mas a atividade de abastecimento não é difícil apenas pela necessidade de ajustar o parque industrial e de transporte aos níveis de demanda. Certamente, um dos aspectos críticos diz respeito à capacidade de negociar a importação de petróleo, assegurando um fluxo de suprimento de matéria-prima condizente com o porte do mercado.

A partir de 1964, toda a importação de petróleo e derivados passou a ser feita pela PETROBRÁS. A atuação da Empresa nessa área — em condições de igualdade com as grandes corporações multinacionais — é destacada no mundo inteiro. Alguns países, sobretudo na América Latina, nesses últimos anos, precisaram comprar petróleo através da PETROBRÁS para sua maior segurança de suprimento. E não apenas em fases de crise, pois durante muito tempo a PETROBRÁS comprou petróleo do Oriente Médio e o revendeu para a Argentina e o Uruguai.

A Espanha, Itália, Alemanha, Japão e outros países desenvolvidos para manterem a normalidade de seu suprimento, tiveram que recorrer ao mercado livre ("spot") enquanto o Brasil não sofreu qualquer solução de continuidade no seu suprimento, sem necessidade de ir ao "spot".

O êxito alcançado pela PETROBRÁS em todas as frentes de atividade comprova o acerto da solução adotada há 27 anos atrás para o equacionamento do problema do petróleo no Brasil.

Com efeito, a excelência do instrumento que permitiu centralizar os diversos segmentos da indústria do petróleo,

atribuindo a uma empresa do Estado o seu desenvolvimento, deve-se creditar a maior parcela do mérito.

Esse mérito é partilhado pelos seus administradores, na medida em que souberam interpretar o monopólio da União como um meio adequado de atingir objetivos nacionais prioritários.

Tanto é reconhecida a eficiência da Empresa do Estado em setor tão crítico da segurança nacional que a tendência, em todo o mundo, é de crescer a participação governamental em companhias de petróleo.

A deflagração da crise de 1973 não acarretou nenhuma anormalidade no suprimento de petróleo, embora o Brasil seja um grande importador desta matéria-prima.

Antes do fortalecimento da OPEP, as grandes fontes fornecedoras de petróleo importado eram as empresas multinacionais de petróleo, com as quais a PETROBRÁS firmava contratos de duração variável.

De uma situação inicial, já distante, segundo a qual as companhias internacionais respondiam pela totalidade das importações brasileiras, evoluiu-se para nova configuração em que as compa-



*Leon Zeitel é economista formado pela London School of Economics, Inglaterra, diplomado pela Escola Superior de Guerra (Rio de Janeiro — Turma 1972). Ex-membro do Grupo de Coordenação dos Planos de Desenvolvimento do Conselho de Desenvolvimento Econômico, entre outras funções de destaque em sua carreira profissional. Exerce atualmente o cargo de Assistente de Planejamento da Petrobrás — Petróleo Brasileiro S.A.*

