



André Furtado

**A crise contemporânea: o ecossistema como limite externo**

**A** crise econômica é um fenômeno histórico inerente à sociedade industrial, pelo qual esta se transforma qualitativamente, permitindo-lhe, se bem-sucedida, ingressar em novas formas de organização. A história, portanto, se faz longe do equilíbrio que os economistas costumam apontar como estado ideal. Evolui, através das crises, por estados sucessivos considerados irreversíveis, o que implica que o estado presente do sistema é uma situação original que deve ser descrita.

A crise energética ilustra bem esse ponto de unicidade e irreversibilidade da história, pois ela representa um fenômeno qualitativamente novo para a economia mundial, demarcando nitidamente a crise econômica atual das anteriores. As crises anteriores do capitalismo estão relacionadas a causas endógenas da esfera sócio-produtiva, que demonstram a incapacidade da economia de mercado de atender a certos desajustes internos, como a realização do capital investido ou o aumento desmedido do sistema de crédito em relação à base monetária em ouro. Essas crises, como demonstra o próprio Keynes, estavam relacionadas à falta de intervenção do Estado, seja como promotor da demanda seja como regulador da criação de moeda. O período que se segue à Segunda Guerra Mundial ca-

racteriza-se pela mudança qualitativa da intervenção do Estado na economia, que leva a um crescimento estável de trinta anos das economias centrais e periféricas, jamais visto anteriormente.

A crise econômica que ocorre em 1973, impulsionada pela crise energética, marca porém o fim deste período de crescimento rápido. As causas que provocaram a crise energética se diferenciam fundamentalmente daquelas das crises anteriores da economia mundial, pois não se trata somente da falta de mecanismos de regulação mas do surgimento de limites externos ao crescimento industrial. Esses limites se situam no necessário desajuste, a nível macro, existente entre a expansão material sempre crescente, que requer matérias-primas em maiores proporções, e o caráter limitado do ecossistema terrestre. O fato de que a crise dos limites materiais tenha se manifestado pelo lado da energia decorre de que esta matéria-prima está no coração da Revolução Industrial.

A crise energética atua como difusor das contradições profundas entre o estilo de industrialização vigente antes de 1973 e o ecossistema. Ela penaliza diretamente as economias que se industrializaram, passando a depender de petróleo importado para o consumo interno. Paradoxalmente, na América Latina, um país tão

**As "sete irmãs"  
dos governos  
anglo-saxônicos  
= sete bruxas  
para o mundo  
subdesenvolvido**

rico em recursos naturais como o Brasil tornou-se grande importador de petróleo. Isto porque, nos seis anos anteriores à crise, produziu-se neste país uma formidável expansão industrial liderada pelos bens de consumo duráveis, coberta essencialmente por importações de petróleo. O "milagre" econômico de 1967-73 assenta-se sobre a petro-prosperidade engendrada pelos poços de petróleo do Oriente Médio.

Começaremos descrevendo os principais mecanismos de difusão da crise energética mundial polarizada em torno do petróleo. Num segundo item, mostraremos o papel do Brasil dentro desta crise, e onde ele se destaca pelas suas peculiaridades.

### 1. A crise energética mundial

A crise energética mundial tem seu epicentro no ano de 1973, no Oriente Médio, onde se conjugam certos fatores geopolíticos que permitiram o desencadear da quadruplicação do preço do petróleo. Esta radical elevação de preço foi durável por ter o suporte institucional da OPEP (Organização dos Países Exportadores de Petróleo) conseguido planejar e impor preços, a partir dos países do Terceiro Mundo, ao conjunto da comunidade internacional (caso único no mercado de matérias-primas). A crise energética não pode ser analisada fora do contexto mundial de depressão que se sucedeu. Este período de depressão foi tanto resultado da crise energética como permitiu às economias industriais superar o cerco do petróleo. Assim, podemos dividir o período de recessão, a partir de 1973, em duas etapas: uma primeira, menos aguda, que ocorre entre o primeiro e o segundo choques do petróleo, quando na maioria dos países importadores os ajustes estruturais não são feitos e onde o crescimento econômico continua, apesar de mais lento; uma segunda onda de depressão, que se segue ao segundo choque, de recessão muito mais profunda sobretudo para os países do Terceiro Mundo, leva a uma radical transformação da estrutura de abastecimento de petróleo e a uma radical redução do consumo, o que permitirá aos países consumidores contar com um mercado mundial de petróleo estável e bastante excedentário. Antes de analisar os dois choques, trataremos de mostrar como se formou o mercado mun-

dial de petróleo sob a égide das "sete irmãs" e do petróleo do Oriente Médio.

#### 1.1 A hegemonia das "sete irmãs"

Sete companhias anglo-saxônicas (cinco americanas: Exxon, Texaco, Mobil Oil Corporation, Gulf Oil Company e Standard Oil of Califórnia; uma inglesa: British Petroleum; e uma anglo-holandesa, a Shell), organizadas sob a forma de cartel, controlaram durante mais de três décadas, de 1928 até meados dos anos 60, a comercialização internacional do petróleo. De fato, a Standard Oil, acosada pelo governo americano, que a desmembrou com a lei antitruste em 1911, abandona suas tentativas de monopolizar o mercado americano e decide entender-se com a Anglo-Iranian e a Shell para formarem o cartel internacional do petróleo, em 1928. Esta decisão acabaria com a viva concorrência entre companhias inglesas e americanas para obter a hegemonia sobre o mercado internacional do petróleo.

A estratégia das "sete irmãs" se sustentou sobre o controle dos preços e da oferta de petróleo, em estreita cooperação com os governos americanos e ingleses. O que sempre diferenciou a exploração petroleira de qualquer outra atividade econômica foi o excedente resultante do diferencial entre custo e preço de venda. Os economistas explicam isto como sendo um mercado em suboferta, no qual a utilidade marginal é muito superior ao custo marginal. A renda resultante sempre teve três personagens principais: as companhias, os detentores dos recursos (países exportadores) e o Estado dos países consumidores.

No caso do petróleo dos países do Oriente Médio, esta renda chega a representar de 85% a 90% do preço entregue ao consumidor. A importante parcela de renda resultante do diferencial entre o custo de produção interno americano e o do Oriente Médio era apropriada de preferência pelas "sete irmãs" que, dessa maneira, usufruíam sua posição de cartel mundial. Assim, enquanto os Estados Unidos desempenharam o papel de líder da produção mundial de petróleo, as "sete irmãs" tinham como regra de ouro estabelecer o preço internacional do produto em função do preço do barril marginal nos Estados Unidos. Já no começo dos anos 50, porém, era tamanho o diferencial de custo entre o petróleo

## Abalo sísmico: a OPEP

americano e o do Oriente Médio que as "sete irmãs" tiveram de modificar substancialmente sua política de preços, tendendo a baixá-los. Frente a esta pressão externa, o governo americano, querendo defender a prospecção interna, foi levado a instalar quotas para importações, desvinculando, dessa maneira, os preços internos dos internacionais.

O monopólio das "sete irmãs", que se mostrou tão eficaz contra a experiência nacionalista do Irã de Mossadegh, levando ao golpe do xá em 1953, viu-se ameaçado em sua política de preços, quando surgiu a concorrência das companhias nacionais européias e japonesas. Estas, e sobretudo a AGIP italiana, propuseram preços mais vantajosos para os consumidores e melhores condições de divisão dos lucros para os países exportadores.

Essas experiências não abalaram o poder das "sete irmãs", mas os países exportadores ficaram muito ressentidos com as baixas de preços aplicadas pelas companhias em 1959 e 1960. Em resposta, o Irã, o Iraque, o Kuwait, a Arábia Saudita e a Venezuela fundam, em setembro de 1960, a OPEP. Esta organização, que já havia sido idealizada pioneiramente pela Venezuela no final dos anos 40, começou a desempenhar um papel efetivo a partir da década de 70.

O poder das "sete irmãs" foi novamente abalado quando companhias independentes americanas se lançaram no mercado mundial, a partir das descobertas e da exploração de novas jazidas na Líbia, levando a uma nova onda de baixas do preço do petróleo no final dos anos 60. A fraqueza da capacidade de negociação dessas companhias abriu as portas à reversão da relação de forças entre países exportadores e grandes companhias, no começo da década de 70.

O poder das "sete irmãs" foi um importante elemento estabilizador do mercado mundial de petróleo, ao permitir planificar a oferta e a demanda, conservando preços estáveis. Se a lei da concorrência selvagem houvesse prevalecido, é provável que num primeiro momento o preço do petróleo tivesse baixado ainda mais, até que os países exportadores conseguissem organizar-se. A ordem das "sete irmãs" permitiu que o mercado mundial de petróleo se expandisse a uma taxa média anual de 9,55% ao ano, de 1950 a 1974, apesar das irregularidades nas exportações de cada país. Essa ordem foi um elemento importante para

que o petróleo se tornasse o vetor energético dominante em nível mundial. Entretanto, as práticas das companhias, contrárias ao acesso dos países exportadores à tecnologia do petróleo, bem como ao repasse da renda e, no final, ao próprio domínio dos recursos naturais, está na base dos acontecimentos dos anos 70, que foram literalmente uma vingança da experiência de Mossadegh.

### 1.2 O mercado mundial de petróleo e as jazidas do Oriente Médio

**A**té meados dos anos 50, a política de reconstrução dos países europeus e do Japão baseou-se no abastecimento interno de energia em carvão. Desde então, a produção interna de carvão se estabilizou e passou a haver, implícita ou explicitamente, uma opção pelo petróleo importado. Este combustível tem oferta elástica e é barato, além de possuir múltiplos usos que se adaptam ao novo estilo de industrialização nascido nos Estados Unidos. O petróleo, portanto, se tornou o sustento da formidável expansão industrial que esses países conheceram a partir de meados dos anos 50.

Assim, enquanto a elasticidade energia/PIB para os países da OCDE (Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico) seria em média de 1 (entre 1960 e 73), com uma forte tendência a subir no final dos anos 60, a elasticidade petróleo consumido/PIB se situou no nível de 2,5. A proporção do petróleo no balanço energético passou, para esses países, de 39,6% a 53,8%, entre 1960 e 73, enquanto a do carvão decresceu de 35,7% a 19,8%. A produção mundial de carvão se estabilizou, em meados dos anos 50, em torno de 1,5 bilhão de TEP (Toneladas Equivalente Petróleo), sendo que as transferências intercontinentais somente representaram pequena parcela do consumo, 6%.

As transformações no balanço energético das economias desenvolvidas se fizeram mediante o recurso às importações maciças de petróleo. Assim, já em 1965, o consumo de energia primária da Europa Ocidental totalizava 830 milhões de TEP, dos quais as importações líquidas representavam 404 milhões de TEP, sendo 370 milhões de TEP de petróleo. Ou seja, o petróleo importado já repre-

sentava 44,5% do consumo de energia na Europa Ocidental. No Japão, essa proporção já se elevava a 59%. A OPEP representava a maior parcela das exportações petrolíferas, sendo que a Venezuela desempenhava ainda o papel de líder do grupo.

Entre 1965 e 1973, o consumo total de energia da Europa Ocidental sofreu um aumento de 365 milhões de TEP, mas as importações de petróleo cobriram mais que esse total, com um aumento de 376 milhões de TEP. Na realidade, ocorria uma profunda regressão do consumo de carvão e elevava-se a participação do gás. No Japão a expansão das importações de petróleo foi ainda mais fulminante, aumentando de 194 milhões de TEP, enquanto o consumo total aumentou de 184 milhões de TEP.

A nível mundial o papel do petróleo não foi tão predominante como na Europa Ocidental e no Japão. O consumo energético mundial expandiu-se de 1.711 milhões de TEP. Essa expansão do consumo explica-se na maior parte pelos acréscimos nas exportações de petróleo (+ 963 MTEP), nas quais a OPEP participa majoritariamente (+ 827 MTEP). "Em 1973, 38% da energia produzida no mundo foram exportados, contra 26% em 1965. O essencial da demanda suplementar, que provinha essencialmente dos países industriais de economia de mercado, se dirigiu aos países da OPEP, cuja produção de petróleo passou de 741 a 1.555 milhões de TEP"<sup>1</sup>.

Tamanha expansão da oferta internacional de petróleo esteve ligada à formidável plethora de petróleo engendrada pelas jazidas do Oriente Médio. De fato, os países do Oriente Médio, incluindo-se os países árabes da África do Norte, representam atualmente 57,7% das reservas provadas de petróleo a nível mundial. A Arábia Saudita representa, sozinha, 25,2% das reservas mundiais. Os países do golfo Pérsico, juntos, 52,7%. Houve, portanto, uma tremenda concentração geográfica das reservas descobertas de petróleo, que permitiram essa expansão da oferta até 1973.

Esta situação de concentração geográfica está na base da profunda modificação da relação de forças entre produtores e consumidores que ocorreu em 1973. Mesmo no campo dos exportadores, as relações entre eles se modificaram radicalmente em detrimento da Venezuela. No começo dos anos 70, a Arábia Saudita,

o Irã e o Kuwait já eram maiores exportadores que a Venezuela, enquanto no começo dos anos 50 esta exportava mais do que o conjunto dos países do Oriente Médio. O crescimento da posição relativa dos países do Oriente Médio levou-os a tomar uma posição reivindicatória mais agressiva. Os acordos de Trípoli e de Teerã, em 1971, marcaram já uma profunda mudança da posição desses países, impondo condições de negociação às grandes companhias. Mas foi em 1973 que ocorreu a ruptura que modificaria sensivelmente o quadro energético mundial.

### 1.3 Os fatores que levaram ao primeiro choque do petróleo de 1973

**F**ora os fatores geopolíticos que já estavam implícitos na formação do mercado mundial de petróleo como vetor energético dominante e o papel central dos países do Oriente Médio nesse abastecimento, apresentam-se fatores físicos. Estes partem de uma inversão da relação de quantidade entre estoques disponíveis e demanda de petróleo em nível mundial e significam os limites da plethora.

Tais fatores físicos podem ser resumidos na comparação entre o ritmo de crescimento exponencial do consumo de petróleo antes de 1973 e o caráter decrescente das descobertas de jazidas supergigantes (jazidas com reservas recuperáveis superiores a 5 bilhões de barris) no mundo.

Vinte e quatro jazidas supergigantes concentram 70% das reservas provadas mundiais. E as possibilidades de fazer novas descobertas desse tipo são limitadas. A grande maioria dessas descobertas foi feita nos anos 50 e no começo dos anos 60 nos países do Oriente Médio. A partir de então, o ritmo de descobertas foi decrescendo, enquanto a demanda mundial se expandia exponencialmente. Nos anos 70 deveria ocorrer, logicamente, uma ruptura na tendência à estagnação do preço do petróleo. Isso só dependia da capacidade de organização dos países produtores.

Outro fator, também de ordem física, tem influído nesse quadro: foi a estagnação da produção interna de hidrocarbonetos nos Estados Unidos a partir do final dos anos 60. Este país, apesar de concentrar a maioria dos investimentos mundiais em prospecção, veio conhecendo

<sup>1</sup> CEP II (Centre d'Études Prospectives et d'Information Internationales), *Économie mondiale: la montée des tensions*, p. 49, Economica, 1983, Paris.

**O Oriente mede  
forças com o  
Ocidente: pela  
revolução  
conservadora  
do petróleo**

**Limites das  
jazidas  
supergigantes:  
o choque  
petrolífero  
de 1973**

## O fim da petro-prosperidade

uma regular deterioração na relação reservas provadas/produção interna anual. Esta relação era de 45 em 1940, decrescendo regularmente para 15 em 1970. A produção americana, a partir desta última data, começou a decrescer irreversivelmente enquanto o consumo interno não parava de crescer. Em 1973, os Estados Unidos já eram grandes importadores de petróleo e de produtos petroleiros.

A posição dos Estados Unidos é ambígua em relação ao primeiro choque do petróleo, pois havia fortes interesses entre os *majors*, os independentes e também o governo americano, de ver o preço internacional do produto subir para que houvesse novamente equivalência entre seu preço interno e externo. O fato de que o preço do petróleo houvesse baixado em nível internacional desfavorecia a economia americana, que continuava protegida dos preços internacionais desde 1958, assim como desestimulava a prospecção interna, desvalorizando suas reservas. Por isso o governo americano parece ter visto com bons olhos as primeiras tentativas da OPEP de reajustar os preços do petróleo aos níveis dos anos 50.

Entretanto, os acontecimentos parecem ter fugido ao controle. O choque de 73 resultou numa elevação muito superior aos 5 dólares por barril que eram esperados. Também houve por parte da maioria dos países exportadores uma tomada de controle da produção de petróleo que reduziu a nada o poder dos *majors* de regular o volume e o preço do petróleo a nível internacional.

### 1.4 As implicações do primeiro choque do petróleo (1973-79)

O primeiro choque do petróleo, consequência de duas duplicações sucessivas do preço internacional do produto decididas pela OPEP em 1973, marca o encerramento de uma fase de expansão econômica cujo dinamismo é inédito na história da sociedade industrial. Louis Puisseux chama esse período de "petro-prosperidade" — devido ao papel central dos baixos preços do petróleo na prosperidade econômica dos anos 60<sup>2</sup>. Esses preços, que sofreram reduções em termos absolutos de 1958 até 1970, não somente permitiram manter os preços finais

dos derivados extremamente baixos, mas também auferir volumosos impostos indiretos sobre combustíveis que facilitaram a expansão da infra-estrutura ligada ao transporte rodoviário. Como exemplo desse dinamismo induzido pelo petróleo barato, o setor automobilístico expandiu-se a taxas altíssimas durante o período anterior ao choque, principalmente na Europa e no Japão. De fato, de 1960 a 1973 o parque automobilístico cresceu a taxas médias anuais de 30,4% no Japão, 10,1% na RFA, 7,9% na França, 7,0% na Inglaterra, 15,8% na Itália.

A ruptura que representou o primeiro choque do petróleo foi encarada de diversas formas. Em primeiro lugar, esperou-se que o preço do petróleo "anormalmente" alto baixasse outra vez para que o desenvolvimento industrial retomasse seu dinamismo anterior. Frente à inércia do preço do petróleo em sua posição alta, os países industriais optaram em segundo lugar pela política de substituição. Acreditava-se, de fato, que em face de preços tão altos surgiriam naturalmente outras formas de energia que o esforço tecnológico tornaria mais baratas que os preços do petróleo. Ora, nos anos que se seguiram ao primeiro choque observou-se uma elevação generalizada dos preços das fontes de energia que competiam com o petróleo. Por exemplo, no caso das energias clássicas, a OCDE calculou que entre 1970 e 1980 para cada aumento de 1% no preço dos derivados do petróleo no setor industrial nesses países correspondia um aumento de 0,95% do gás e 0,75% do carvão; no setor residencial observava-se um aumento induzido de 0,68% do gás e 0,66% do carvão. Portanto, essas duas formas de energia convencionais, que pareciam ser o mais próximo substituto do petróleo, acompanharam muito rapidamente os aumentos dos preços dos derivados. A energia nuclear, que também aparecia como a peça-chave da política de substituição dos países industrializados, conheceu destino similar.

O caso da energia nuclear mereceu um estudo sócio-econômico específico, já realizado em grande parte por Louis Puisseux. De fato, esta fonte de energia constitui uma enorme esperança para a sociedade industrial, seja ela do Leste ou do Oeste. Nenhuma outra fonte de energia nova mereceu tantos recursos

<sup>2</sup> Louis Puisseux, *La Babel nucléaire*. Ed. Galilée, Paris, 1977.

**O nuclear  
"pacífico" é um  
grande fracasso.  
Como ficam  
Angra e o  
programa  
brasileiro?**

**Aumento do  
consumo de  
petróleo: a hora  
e a vez do  
segundo choque  
petrolífero**

quanto ela durante todo o período do pós-guerra. Dela não somente se esperou a emancipação militar, como no caso da França e da China, mas também a nível do imaginário das sociedades industrializadas a energia nuclear representou a possibilidade de se ingressar numa era do pós-petróleo, em que uma fonte não renovável seria substituída por outra de possibilidades ilimitadas. Em outras palavras, a plethora energética temporária do petróleo tornar-se-ia banalidade, graças aos recursos inesgotáveis que surgiriam do nuclear. Este imaginário foi tão forte que orientou decididamente os investimentos das multinacionais e dos Estados. Entretanto, a solução nuclear resultou num grande fracasso em relação às expectativas que nela se colocaram.

Sem descer a detalhes, podemos mencionar que na esfera social o nuclear tornou-se um pesadelo para as populações dos países desenvolvidos, seja no nível militar, seja no nível do uso "pacífico" da energia nuclear. A força ilimitada que surgia do nuclear apareceu muito mais como um perigo de autodestruição do que como uma energia liberadora. A nível econômico, também, o nuclear "pacífico" resultou ser um fiasco. O custo do kilowatt nuclear não parou de subir durante todo o período que sucedeu ao primeiro choque do petróleo. Nos Estados Unidos, país que ingressou mais profundamente nessa energia, o custo do kilowatt nuclear era superior ao do petróleo, mesmo após o segundo choque deste combustível.

A França surge como exceção à regra do encarecimento da energia nuclear. Entretanto, esta energia somente representou uma solução para geração de eletricidade em países como a França, que não dispunham de outra alternativa senão a de importar petróleo para esse fim. Nos Estados Unidos, na Alemanha ou na Inglaterra, a solução nuclear foi posta de lado, frente a outras alternativas nacionais como a do carvão, do gás ou do petróleo.

A grande lição da década de 70, marcada por tantos estudos sobre energia de substituição ou alternativa, é que não haverá, por um certo período, energia barata após o encarecimento do petróleo. Reverteu-se em nível mundial a tendência dos custos decrescentes do fator energia que havia caracterizado a sociedade industrial desde sua emergência, quando

se substituiu a lenha pelo carvão na Inglaterra do fim do século XVIII, até a plethora petroleira no Oriente Médio dos anos 60.

As verdadeiras transformações deveriam ocorrer do lado da demanda de energia. Porém, o período entre os dois choques do petróleo caracterizou-se por um certo marasmo nas políticas energéticas das principais nações industriais. O consumo de petróleo continuou a aumentar para o conjunto dos países da OCDE, apesar de crescer a um nível muito menor durante esse período. Enquanto o PIB cresceu à taxa média anual de 2,7% entre 1973 e 78, o consumo de petróleo aumentou à taxa de 1,1%.

Entretanto, o comportamento dentro dos países industriais foi muito variado. A Europa se destacou na contenção e até na redução do consumo de petróleo, o Japão estabilizou seu consumo, enquanto os Estados Unidos continuaram aumentando o volume de petróleo importado. Entre 1973 e 77, o aumento das importações americanas foi de 165 milhões de toneladas, em média. Os Estados Unidos haviam-se desvinculado do mercado energético mundial depois de 1958, não sofrendo portanto tão diretamente as elevações do preço do petróleo internacional no pós-73. Este preço resultava de uma média ponderada entre custos internos e preços externos, e foi por esta razão mantido muito abaixo do nível dos outros países desenvolvidos. Em 1978, o preço real do galão de gasolina era o mesmo do começo dos anos 60. Na realidade havia pressões internas muito importantes para que a tributação fosse reduzida para manter o preço da gasolina baixo. A taxa federal sobre a gasolina reduziu-se entre 1959 e janeiro de 1980, em termos reais, de 60%. Portanto, a demanda de petróleo continuaria aumentando, sem que fossem adotadas as medidas de restrição do consumo, até 1978.

Esta pressão suplementar dos Estados Unidos, associada a uma política ainda tímida de economias de energia em outros países desenvolvidos e à expansão dos mercados do Terceiro Mundo, fez com que, no final de 78, se chegasse a uma situação de aquecimento do mercado petroleiro internacional, quando o segundo maior exportador, o Irã (5 milhões de barris/dia), deixou provisoriamente a cena internacional.

### 1.5 O segundo choque do petróleo e a resposta americana (1979- )

**O**s países industrializados foram pegos de surpresa quando ocorreu o segundo choque dos preços internacionais do petróleo, desencadeado a partir dos acontecimentos políticos no Irã, no final de 1978. Os americanos, que consideravam o Irã do xá como fiel aliado do Ocidente, foram os mais surpreendidos. O presidente Carter declarou, em 3 de dezembro de 1977, ao xá: "Iran under the great leadership of the Shah is an island of stability in one of the more troubled áreas of the world. . . This is a great tribute to you, your Majesty, and to your leadership, and to the respect, admiration, and love which your people give to you". O ano de 1978 mostraria que nada estava mais longe da realidade. No final desse ano, os operários petroleiros fizeram greve em solidariedade à revolução em marcha naquele país.

Entretanto, o consumo de petróleo continuou a aumentar nos países industrializados, sendo 7,4% mais alto em janeiro de 1979 do que em janeiro de 78. Assim, apesar do aumento de produção da Arábia Saudita e do Iraque para compensar a saída do Irã, e da entrada do México como exportador de primeira linha, cria-se no ano de 79 uma falta de 1,5 milhão a 2 milhões de barris/dia no mercado mundial. As condições estavam criadas para uma nova escalada de preços. O preço no mercado oficial, regulado pela OPEP, situava-se em 14 dólares o barril, em 78. Subiria a 28 dólares em julho de 80 para o *arabian light*, enquanto o cru iraniano e argelino se situariam respectivamente em 35 e 38 dólares o barril. A escalada dos preços desta vez não se fez mediante decisões oficiais, mas guiada pelo mercado *spot* de Roterdã, que serviu de revelador do verdadeiro estado de relações de forças.

Convém assinalar que as divergências no seio da OPEP tenderam a crescer, levando à perda de unidade em torno de um preço. A grande maioria dos países-membros esteve interessada em diminuir a produção para garantir as elevações nos preços já adquiridas, melhorando portanto a valorização das reservas. A Arábia Saudita, entretanto, teria uma política de mais longo prazo, que foi a de garantir um nível de oferta global para que os países industrializados não

basculassem definitivamente fora do petróleo e/ou entrassem numa recessão profunda, na qual inevitavelmente os países exportadores de petróleo seriam lesados. A disponibilidade de 25% das reservas mundiais de petróleo permitiu aos sauditas cobrir parcialmente, sem muitas dificuldades, mas também sem nenhum interesse direto, senão o de ajudar os países consumidores, as deficiências dos outros exportadores da OPEP.

De fato, depois da saída do Irã, em 1978, o qual voltou a exportar em níveis inferiores, em 79, eclodiu a Guerra Irã/Iraque em setembro de 80, que levou estes países, e principalmente o Iraque, a saírem de cena (ver Tabela 1). De novo o mercado que estava em vias de estabilização veria os preços no *spot* disparar, mas a situação da Arábia Saudita seria decisiva, compensando as deficiências do Iraque.

Somente no começo de 1982, o restante dos países da OPEP, acossados pela fulminante redução das exportações de petróleo, foi levado a negociar um preço único, assim como quotas de produção. Os outros produtores fora da OPEP, principalmente o Mar do Norte e o México, se alinharam também com os preços da Arábia Saudita.

O papel da Arábia Saudita foi central na preservação da ordem econômica mundial, e seu peso revelou às nações industrializadas sua própria posição de vulnerabilidade. Um desfalque da Arábia Saudita similar ao do Irã levaria os países industrializados ao colapso.

Portanto, o processo de racionalização do uso da energia, timidamente esboçado nos países industrializados e praticamente ignorado nos Estados Unidos, foi acelerado sensivelmente a partir do segundo choque do petróleo. De fato, o preço no *spot*, que sobrepassava 40 dólares o barril, dava já sinal verde para radicais reconversões no consumo, no qual se destacava a política de economia de energia que mostrou ser a mais econômica.

Os Estados Unidos começaram a aplicar, desde 1978, uma tributação muito mais estrita sobre o petróleo, que teria como efeito reduzir as importações do nível de 8,4 milhões de barris diários naquele ano para 6 milhões em 1981. Na França, país diretamente atingido pelo duplo fenômeno da elevação dos preços do petróleo e pela elevação do dólar, as importações reduziram-se de

**Racionalizar  
e reduzir o  
consumo:  
a resposta  
dos países  
industrializados  
ao segundo  
choque**

**Tabela 1 — Produção de petróleo dos países da OPEP (milhões de barris/dia)**

	1974	1975	1977	1978	1979	1980	1981	Abr. 1982
<b>Total</b>	30.682	27.217	31.446	29.881	30.786	27.148	22.490	17.500
<b>A. Saudita</b>	8.480	7.075	9.200	8301	9526	9.959	9.811	7.000
<b>Irã</b>	6.057	5.385	5.699	6.234	3.057	1.547	1.315	1.200
<b>Kuwait</b>	2.548	2.085	1.973	2.097	2.496	1.658	1.201	800
<b>Iraque</b>	1.855	2.248	2.493	2.629	3.431	2.708	897	1.200
<b>EAU</b>	1.697	1.695	2.014	1.832	1.831	1.701	1.124	1.100
<b>Líbia</b>	1.509	1.510	2.077	1.977	2.064	1.793	1.117	750
<b>Nigéria</b>	2.254	1.786	2.097	1.908	2.304	2.066	1.444	300
<b>Venezuela</b>	2.976	2.343	2.238	2.165	2.356	2.166	2.101	1.500
<b>Indonésia</b>	1.376	1.319	1.686	1.637	1.593	1.581	1.603	1.300

Fonte: *Petroleum Economics*, tirado de *The State of World Economy*, 1982, IFRI.

108,7 milhões de TEP em 79 para 85,3 milhões em 82.

Esta reversão dos países industrializados levou a uma radical transformação do quadro anterior do mercado mundial de petróleo.

Como podemos observar na Tabela 1, houve uma sensível redução da produção da OPEP, de mais de 30 milhões de barris/dia em 79, para 17,5 milhões de barris/dia em abril de 82. Esse formidável recuo da OPEP não resultou tanto de uma redução tão radical do consumo de petróleo dos países industrializados, mas sim de uma perda de posição da OPEP no abastecimento de petróleo mundial. A parte da OPEP no abastecimento mundial de petróleo passou de 53%, em 1973, para 44%, em 1980, e 35% no primeiro trimestre de 1982. A parte do petróleo na produção de energia somente diminuiu de 49% a 46% entre 1973 e 1980. O essencial do desenvolvimento da oferta nesse período se efetuou em zonas fora da OPEP: na URSS, na China, no Mar do Norte e no México.

O balanço do segundo choque resultou essencialmente negativo para os países da OPEP. O poder que estes países usufruíram durante a década de 70 desmoronou frente à excessiva elevação do preço do petróleo, encorajando os países industriais a endurecer a política de economia de energia e levando a uma profunda recessão dos países industrializados e periféricos, que, por sua vez, teve efeito depressivo sobre o mercado mundial de petróleo. Outro fenômeno que tem influído consideravelmente na degradingolada do preço do petróleo ocorrida a partir de meados de 1982 foi a reversão da política monetária americana a partir de 79, ou seja, o choque dos juros. A elevação em termos reais dos

juros americanos, que por sua vez têm induzido os outros países industrializados a seguir o mesmo passo com respeito a suas moedas, levou primeiramente a deprimir a economia mundial, deprimindo conseqüentemente a demanda do petróleo marginal da OPEP; e, em segundo lugar, revalorizou o dólar em relação às matérias-primas e, por conseguinte, em relação ao petróleo.

Durante esse choque, o que ocorreu foi uma vitória americana sobre o poder ascendente, embora desorganizado, da OPEP como força política de certos países do Terceiro Mundo. Nesta vitória contou sem dúvida o peso dos Estados Unidos como maior importador de petróleo antes do segundo choque. Graças a seu enorme potencial em economia de energia e ainda à importância da produção interna, os EUA puderam reduzir consideravelmente suas importações. Sem falar dos acordos preferenciais que conseguiram com o México, que lhe permitiram afastar-se da excessiva dependência das importações da Arábia Saudita. Mas também desempenhou um papel central o fato de esse país possuir uma moeda internacional e de poder regular, através de sua política monetária, o nível geral da renda mundial, acionando dessa maneira as relações de transferência do excedente produtivo entre industrializados e exportadores de matérias-primas.

## 2. O Brasil dentro da crise

A economia brasileira foi particularmente sensível à internacionalização do mercado de abastecimento energético. O Brasil, apesar de suas dimensões continentais, é muito pobremente dotado de recursos de energias fósseis, seja carvão

## E o Brasil nisso tudo?



ou petróleo. Por isso, o abastecimento energético desde os primórdios da industrialização tem se baseado em parte sobre a biomassa e em parte sobre a hidreletricidade, que apresentam os recursos abundantes e renováveis do país. O setor moderno da economia, porém, sempre recorreu a importações de combustíveis fósseis, o carvão e posteriormente o petróleo. Apesar da criação da Petrobras, em 1954, a produção interna de petróleo ficou sempre aquém das necessidades nacionais e importou-se historicamente importante parcela do petróleo consumido.

Essa dependência em relação ao petróleo parece ter atingido os extremos para uma nação tão rica em recursos energéticos renováveis, porque o estilo de industrialização que se processou no país exigia principalmente o petróleo como vetor energético dominante. De fato, dois fenômenos fundamentais influíram nesta dependência energética, exemplar no Terceiro Mundo: em primeiro lugar, o papel dominante do transporte rodoviário sobre as outras modalidades de transporte (ferroviário e hidroviário). Esse tipo de transporte representa uma escolha das classes dirigentes por uma solução de facilidades, comprometendo a independência nacional; em segundo lugar, pelo fenômeno da internacionalização do mercado mundial de petróleo, que permitiu a implantação desse estilo de industrialização no Brasil com particular sucesso.

Apesar de ser histórica a dependência brasileira em relação ao petróleo importado, foi no período do "milagre" econômico (1967-73) que se consolidou a dependência externa em relação ao petróleo.

### A petro-prosperidade brasileira: o "milagre"

#### 2.1 O período do "milagre" (1967-73): a "petro-prosperidade"

O Brasil conheceu no período dito do "milagre" uma formidável expansão econômica. O PIB expandiu-se à taxa média anual de 10,2% durante sete anos. O motor desse crescimento foi o rápido processo de industrialização liderado pelo

setor de bens de consumo duráveis. Enquanto a indústria manufatureira expandia-se à taxa média anual de 11,3% no período, o setor de bens de consumo duráveis destacava-se com a taxa média de 21,9%, ou seja, quase o dobro. Dentro do setor de bens de consumo duráveis, o setor automobilístico aumentou sua produção de 250% no período.

Essa opção pela industrialização baseada nos bens de consumo duráveis, dentre os quais se destaca o automóvel, durante o período do "milagre", sobrepõe-se à opção pelos meios de transporte rodoviário no transporte de carga. Em 1970, 73 % do transporte de carga no Brasil era feito por caminhões. Isto, num país de dimensões continentais, primeiro exportador mundial de minério de ferro e possuindo imenso litoral, parece ao observador externo um absurdo.

O peso do transporte rodoviário no consumo final de petróleo em 1976 era de 44% do total (Balanço Energético Nacional, 1982).

Existe, portanto, uma grande convergência entre o modelo de transporte no Brasil com o consumo e as importações de petróleo. No período do "milagre", o consumo de petróleo aumentou de 17,3 milhões de toneladas, em 1967, para 34,3 milhões, em 1973. Quer dizer que o consumo teve um aumento de aproximadamente 16,9 milhões de toneladas, sendo que as importações aumentavam, no mesmo período, 17,4 milhões de toneladas, cobrindo mais que o aumento do consumo. Nesse período, as importações passaram de 63,5% para 83,1% do consumo de petróleo (ver Tabela 2). Esse rápido crescimento do consumo de petróleo fez-se em detrimento das outras fontes, passando a proporção desse consumo no total de energia primária de 33,8% para 43,9%.

Estas cifras mostram claramente uma opção do estilo de desenvolvimento brasileiro pelo petróleo importado. Este representava 21,4% da energia primária consumida no país em 1967 e passou

**Tabela 2 — Importações e consumo de petróleo no Brasil (1.000 TEP)**

	1967	1970	1973	1977	1979	1981
Consumo	17.371	23.311	34.240	43.063	55.576	52.592
(% do consumo de energia primária)	33,8	38,1	43,9	41,7	41,5	38,1
Importação	11.039	16.465	28.453	38.635	50.049	41.522
(% importação/consumo)	63,5	70,6	83,1	89,7	90,0	78,9

Fonte: *Balanço Energético*, de 1978 a 1982.

**Modelo  
concentracionalista  
e dependência,  
as pontas do  
mesmo impasse**

para 36,5%, em 1973. Por isto, este período, quase único na história econômica brasileira pelas suas altíssimas taxas de expansão, pode ser denominado "petro-prosperidade", pois ele se situa numa conjuntura internacional de expansão sem precedentes do mercado mundial de petróleo impulsionada pelos produtores do Oriente Médio.

O tipo de industrialização que tem lugar no Brasil, baseado nos bens de consumo duráveis, é diretamente tributário do consumo de derivados de petróleo. Houve, pois, nesse período, a conjunção do estilo de desenvolvimento imitativo dos países centrais com a expansão das importações de petróleo.


Entretanto, essa expansão das importações, induzida sem dúvida pelas condições externas favoráveis (baixo preço do petróleo), tem uma dimensão interna que não pode ser ignorada. De fato, a produção interna estagna durante o período, situando-se em torno de 6 milhões de TEP. Nesse comportamento da produção interna a política de investimento da Petrobrás desempenha um papel central.

**O primeiro  
choque  
petrolífero  
e a resposta  
brasileira: a  
megalomania  
do II PND**

<sup>3</sup> Adilson de Oliveira: *Petrobrás: o fracasso de uma estratégia*. Cadernos de Tecnologia e Ciência, ano I, n.º 1, junho de 1978.

Com efeito, a política de prospecção interna parece ter sido deixada de lado frente à pletora energética internacional. Adilson de Oliveira observa: "Face aos custos internos crescentes e ao preço externo que caía, a política brasileira de petróleo se dirige para a compra no exterior de um petróleo cujo preço tendia a decrescer e para a redução dos esforços de exploração/produção no próprio país de um petróleo tendencialmente caro"<sup>3</sup>. Esta estratégia, que Adilson de Oliveira chama de "estratégia de submissão", orientará preferencialmente os investimentos da Petrobrás para as atividades complementares: refinarias, terminais, petroleiros e também petroquímica. A participação do investimento em exploração e produção passa de 50% do total, em 1969, para 24,1%, em 71. A atividade de perfuração diminui, para recuperar-se somente a partir do primeiro choque do petróleo.

**2.2 Primeiro choque do petróleo e a política do II PND**

 O primeiro choque do petróleo terá conseqüências particularmente desastrosas sobre a estratégia de desenvolvimento baseada na abertura externa. De fato, a expansão do "milagre" repousou num di-

namismo industrial distorcido que havia beneficiado em primeiro lugar o setor de bens de consumo duráveis. Os outros setores da economia não podendo segui-lo, o país teve de recorrer a importações cada vez mais volumosas. Dessa maneira, além do petróleo, expandiram-se e se aceleraram as importações de produtos básicos e de bens de capital durante todo o período do "milagre". Tal desajuste atingiu seu ponto culminante em 1974, quando o déficit comercial chegou aos 4,6 bilhões de dólares. Nesse ano, as importações aumentaram de 6,4 bilhões de dólares, as importações de petróleo representando 33% desse aumento, enquanto as de outros produtos, 67%.

Portanto, apesar da quadruplicação do preço das importações de petróleo, estas não chegaram a dominar a expansão em valor das importações totais, devido aos efeitos dos desajustes da industrialização interna sobre a balança comercial durante o período do "milagre".

O plano que será adotado, o II PND (1974-79), apesar de colocar o problema da dependência energética num lugar central, atacou na realidade de maneira ambiciosa a reconstrução do tecido industrial, sem resolver porém o problema da dependência externa em relação ao petróleo importado.

Sem entrar nos meandros da política econômica do pós-73, cabe assinalar aqui que o redirecionamento da economia teria importantes efeitos sobre a balança comercial. Do lado dos produtos não-petroleiros, produziu-se uma importante redução das importações, que decresceram de 25% em volume entre 1974 e 77. Com o petróleo, paradoxalmente, ocorreu o contrário. As importações deste produto aumentaram em volume 28%, no mesmo período.

Portanto, à medida que o Brasil completava sua política de reconversão industrial, tornou-se cada vez mais tributário das importações de petróleo. Enquanto as importações representavam 22,5% das importações totais em 1974, essa proporção atingia 31,8%, em 77, e ainda mais quando, posteriormente, se desencadeou o segundo choque do petróleo (ver Tabela 3).

Dentro desse contexto de opções da política oficial desvendam-se outras escolhas que afetam o plano energético da política do governo. De fato, como mencionamos, a energia transformou-se em

**Tabela 3 — Balança comercial e impacto do petróleo (1971/81)**

	Exportações	Importações totais	Importações de petróleo	Importações de petróleo / total de im- portações (%)	Dívida
1971	2.904	3.250	291	10,1	6.622
1972	3.991	4.235	409	9,7	9.521
1973	6.199	6.192	707	11,4	12.572
1974	7.951	12.641	2.840	22,5	17.166
1975	8.670	12.210	2.783	22,8	21.171
1976	10.128	12.346	3.585	29,0	25.985
1977	12.139	11.999	3.813	31,8	32.037
1978	12.659	13.683	4.196	30,7	43.511
1979	15.244	18.084	6.434	35,6	49.904
1980	20.132	22.955	9.899	43,1	53.847
1981	23.292	22.079	10.986	49,6	61.410

Fonte: *Banco Central*, 1982.

prioridade n.º 1 do II PND, porém a orientação dos recursos para este setor não parece haver-se direcionado para a substituição do petróleo e sim para a expansão do parque hidrelétrico.

Para entender melhor esse ponto, faremos uma sumária descrição dos principais pontos da política energética do pós-73. O primeiro deles foi o aumento da produção interna de petróleo; o segundo foi o aumento da produção de eletricidade primária (hidrelétrica e nuclear); o terceiro, a implantação do Proálcool.

A produção interna foi vítima de um certo abandono durante o período do "milagre". Frente à quadruplicação dos preços do petróleo, em 1973, houve a vontade por parte do governo de reativar a prospecção e a produção interna. A Petrobrás realizou um aumento de seu esforço exploratório. Mas devido aos atrasos decorrentes da defasagem entre a atividade exploratória e a de produção, e também devido à necessidade de aumentar significativamente os volumes de investimento para surtirem efeito, a resposta produtiva não ocorreu tão cedo. De fato, ao longo da década de 70 a produção interna estancou, em parte pelo abandono da atividade exploratória durante o período do "milagre", em parte pelos elevados custos da produção interna.

O governo recorreu ao abandono do monopólio da atividade exploratória pela Petrobras, inaugurando os contratos de risco em 1975. Até o momento, porém, esta abertura do solo nacional às multinacionais do petróleo não resultou em nenhuma descoberta relevante.

Enquanto o consumo continuava a crescer, a produção interna estagnava-se praticamente até 1980, obrigando o país a importar cada vez mais petróleo.

Na realidade, o II PND concentrou o essencial do investimento da área energética no setor de eletricidade primária. Foram alocados nesse plano o equivalente a 21,6 bilhões de dólares de 1975, para aumentar o parque gerador do país, essencialmente hidrelétrico. O plano previu um aumento do parque gerador de 17.600 MW, em 1974, para 28.000 MW, em 1979, o que foi cumprido. Os recursos alocados no setor representavam 80% do total dos recursos previstos para o setor energético.

Houve claramente da parte do governo uma escolha pela eletricidade primária. Esta opção foi acompanhada felizmente pela expansão da demanda de energia elétrica, impulsionada pelo tipo de industrialização pesada e substitutiva das importações que está explícito no II PND. Paralelamente, a demanda de petróleo aumentou a taxas menores do que as de eletricidade, 6% contra 12% ao ano para a eletricidade, entre 1971 e 79. Entretanto, não houve nenhum efeito substitutivo aparente da produção de energia elétrica, que continuou sendo mais cara para o uso calorífico na indústria do que o petróleo.

A opção pelo investimento em eletricidade primária, que foi até os extremos do Programa Nuclear (para o qual serão orientados volumosos recursos sem quase nenhum retorno), corresponde a um abandono relativo da prospecção interna

**O Proálcool:  
processo na  
redução de  
dependência =  
sucesso da  
indústria  
automobilística**

**Acordamos com  
o segundo  
choque: que  
sono!**

<sup>4</sup> Estima-se que atualmente este custo é da ordem de no mínimo 70 dólares por barril, ou seja, o dobro do da gasolina. Ver Homem de Melo e Pelin: *As Soluções Energéticas e a Economia brasileira*. Economia e Planejamento, 1984.

de petróleo como elemento-chave da política energética no período entre os dois choques. De fato, o governo não deu a importância necessária ao problema da dependência externa. Evacuu essa problemática de sua política de investimentos, apesar de fazer constantemente referência a esse tema nos discursos oficiais.

O Programa Nacional do Álcool se inscreveu na mesma linha de raciocínio. Apesar de volumosos investimentos dedicados ao setor e de toda a publicidade que se fez em torno do programa, assim como dos sucessos produtivos obtidos, o Proálcool não representou de nenhuma maneira uma solução para o problema da dependência externa do petróleo. De fato, mesmo que a produção de álcool tenha atingido em 1979, com um ano de antecedência, a meta de 3 milhões de m<sup>3</sup>, ou seja, o equivalente em petróleo a 2,2 milhões de TEP, ela não foi suficiente para alterar o quadro das importações petrolíferas daquele ano, de 50 milhões de TEP. Além disso o álcool, com seus altos custos de produção<sup>4</sup>, somente resultou ser "competitivo" com a gasolina devido aos elevados impostos que esta paga. Entretanto, até agora o álcool não resultou ser "competitivo" com o óleo diesel, principal derivado consumido no país.

Portanto, no quadro da década de 70, o Proálcool não representou uma solução à expansão da demanda interna de petróleo. Este problema se agravaria quando ocorreu o segundo choque do petróleo. Então, as importações petrolíferas atingiram a metade do valor das importações totais.

### **2.3 O segundo choque do petróleo e a reconversão estrutural**

**A** partir de 1979, a política energética do governo tomou outros rumos. Tornou-se patente, diante do formidável volume da fatura externa, de mais de 10 bilhões de dólares em 1980, que a política energética estava completamente equivocada nos seus objetivos e que a problemática fundamental da dependência externa tinha sido escamoteada.

O governo então ativou a prospecção e a produção interna de petróleo de maneira significativa. Entre 1978 e 81, o esforço exploratório e produtivo foi duplicado, correspondendo a uma elevação significativa do investimento. As reservas que já vinham sendo descobertas desde 1975 na bacia de Campos começaram a

ser exploradas sistematicamente, com a implantação de plataformas marítimas permanentes. Tal esforço seria viabilizado pela súbita elevação do preço do barril, que passou de 14 para mais de 30 dólares entre 1978 e 80.

Antes, porém, que a produção interna começasse a dar seus primeiros resultados a partir de 1981, o governo atacou o problema pelo lado da demanda. A arma tradicional utilizada foi a elevação do preço real dos derivados, que sofreu uma elevação radical no ano de 1980.

O consumo interno se reduziu de modo substancial, principalmente para a gasolina e o óleo combustível, que sofreram a maior elevação em preços reais. O diesel continuou sendo um problema grave, pois a elevação de seu preço comportou um peso inflacionário muito importante, devido ao papel central desse derivado no transporte de carga de mercadorias. Mesmo assim, o consumo de diesel conseguiu estabilizar-se a partir de 1980. No caso desse derivado, a recessão econômica pareceu ter desempenhado um papel central na estagnação de seu consumo devido à ausência de substitutos.


A partir de 1980, após a estabilização do consumo, a política energética iria se tornar cada vez mais eficiente em reduzir as importações de petróleo. Esta política, na realidade, comportaria quatro dimensões importantes. Em primeiro lugar, ocorreram as economias de energia originadas, de um lado, pelo aumento dos preços dos derivados e, de outro, pela implementação por parte do governo de programas na indústria de contingenciamento da venda de óleo combustível. Em segundo lugar, a recessão econômica iniciada em 1981 provocaria efeitos depressivos na demanda de derivados. Em terceiro lugar, houve a promoção de políticas de substituição de derivados (principalmente de gasolina) pelo álcool e, na indústria, do óleo combustível pelo carvão ou por eletricidade. Este terceiro ponto é importante no caso brasileiro devido à aceleração do Programa do Álcool, que permitiu aumentar sua produção para 8 milhões de m<sup>3</sup> em 1984, e também pela política tarifária agressiva, que permitiu aumentar o consumo de eletricidade industrial. Em quarto lugar, vem o aumento da produção interna de petróleo, que parece ter tido os melhores resultados.

Os três primeiros efeitos sobre o consumo (economia, recessão, substituição)

**Recessão,  
endividamento,  
petróleo: a  
moral de uma  
política amoral**

reduziram o consumo de —8,143 milhões de m<sup>3</sup>, enquanto o quarto efeito (produção interna) reduziu as importações de 16,630 milhões de m<sup>3</sup>.

#### 2.4 Conclusões sobre o caso brasileiro

 Brasil é um caso extremo de país do Terceiro Mundo pouco dotado de petróleo que soube aproveitar-se da expansão do mercado mundial do produto para assegurar seu processo de industrialização interna. Em 1980, este país era o líder em importações de petróleo do Terceiro Mundo, com 21% das importações da região. Não há dúvida de que contribuiu para essa formidável expansão das importações o modelo de desenvolvimento brasileiro baseado nos bens de consumo duráveis e no transporte rodoviário. Essas características gerais fizeram com que o caso nacional se assemelhasse ao de certos países desenvolvidos, pela sua vulnerabilidade externa ao petróleo e também pela história da sua integração nesse mercado. De fato, o Brasil ingressou plenamente no clube dos grandes importadores de petróleo, seguindo os países desenvolvidos que, durante a década de 60, expandiram suas importações. Esta fase no Brasil começou efetivamente no período do "milagre", quando se assentou o modelo de desenvolvimento baseado nos bens de consumo duráveis. A fase de crescimento das importações de petróleo, porém, não se encerrou em 1973, como no grosso dos países industrializados, exceto os Estados Unidos. Como neste último país, foi necessário esperar o segundo choque do petróleo para que pudesse haver contenção e, posteriormente, redução das importações.

A reconversão que se esboçou a partir do segundo choque do petróleo foi, entretanto, muito profunda, e ilustrou de certa maneira a capacidade de manobra que esta economia tem revelado. As importações de petróleo diminuíram em volume de mais da metade entre 1979 e 84, ultrapassando a *performance* da maioria dos países industrializados, que entretanto possuíam maior margem de manobra em relação a essas importações<sup>5</sup>. Cabe assinalar aqui que no Brasil contribuíram dois fatores com peculiar agudeza: em primeiro lugar, a formidável recessão que assola este país desde 1981 e que é ainda mais profunda que a dos países desenvolvidos; em segundo lugar,

o surto da produção interna. Este segundo item merece atenção, pois as atuais reservas brasileiras permitiriam sustentar esse ritmo de produção somente durante onze anos. Os resultados notáveis na redução das importações se devem portanto a dois fatores de curto e médio prazo. Não obstante, eles demonstram a capacidade de reação da economia brasileira, que obviamente teria sido muito mais benéfica do ponto de vista da dívida externa se o governo houvesse aplicado o esforço de 1979 desde 73.

A recessão econômica atual, cujas bases devemos encontrar no superendividamento, está associada à política energética do pós-73, que continuou deixando as importações se expandirem. Se houvesse ocorrido logo um maior controle das importações de petróleo talvez não fosse necessário tamanha recessão. O caso brasileiro, evidentemente, não se reduz aos moldes de uma análise limitada de sua capacidade de substituição do petróleo importado. De fato, o Brasil contempla um imenso potencial energético do lado das energias renováveis, ou seja, biomassa e hidreletricidade. É neste sentido que o Brasil pode servir de exemplo a países do Terceiro Mundo, pois seu potencial de certa maneira está em implícita contradição com o estilo de desenvolvimento importado dos países centrais baseado no petróleo. O Proálcool talvez seja agora uma tentativa de adaptação do potencial energético da biomassa ao estilo de desenvolvimento vigente. Mas este programa resulta em altos custos econômicos e sociais devido, entre outras razões, à competição que ele induz com culturas alimentares.

Cabe, portanto, ao Brasil definir para longo prazo tipos de industrialização e modelos de consumo que saibam tirar melhor proveito dos potenciais energéticos locais, sobretudo se considerarmos os limites temporais da atual política de substituição. O modelo tecnológico que daí resultaria seria uma importante alternativa para países do Terceiro Mundo, que em geral dispõem de potencial energético similar ao do Brasil, mas não têm outra alternativa senão a de importar os modelos de consumo vigentes nos países centrais.

<sup>5</sup> Os países industrializados dedicam importante parcela de seu consumo de petróleo (+30%) para calefação de habitações. Ora, este uso é que tem mostrado maior capacidade de economizar energia. Este uso do petróleo quase não existe no Brasil.

André Furtado é economista e pesquisador do CEBRAP.