

A Economia Brasileira e a Crise do Golfo Pérsico

Ajax R. B. Moreira* - Ricardo A. Markwald*

● O NOVO CENÁRIO INTERNACIONAL

A crise do Golfo Pérsico promoveu uma rápida escalada nos preços do petróleo. De fato, 60 dias após o início do conflito o preço do barril de petróleo tinha mais do que duplicado e, na segunda semana de outubro, os contratos para entrega imediata eram fechados a US\$ 40 por barril, o que representa uma elevação de 130% em relação ao preço médio vigente no primeiro semestre do ano.

Um choque dessa magnitude é suficiente para promover mudanças significativas no cenário internacional, independente de sua duração. Acredita-se inclusive que, mesmo na eventualidade de uma solução rápida do conflito, os preços do petróleo não deverão retornar aos níveis pré-crise, afetando, consequentemente, o comportamento das demais variáveis macroeconômicas internacionais.

As perspectivas da economia mundial para 1991 começam a ser reformuladas com base em cenários gerados a partir de trajetórias diferenciadas do preço do barril de petróleo. Assim, por exemplo, o Banco Mundial acaba de promover uma revisão das projeções elaboradas antes da eclosão do conflito, partindo da formulação de quatro cenários alternativos: retorno rápido à normalidade (I); incerteza no curto prazo (II); incerteza prolongada (III); e guerra (IV). O preço médio do barril de petróleo projetado para o segundo semestre de 1990 varia, considerados os cenários polares, entre US\$ 26,7 (I) e US\$ 58,0 (IV), evoluindo em 1991 e 1992 de acordo com trajetórias bastante diferenciadas. Contudo, o documento do Banco Mundial restringe sua análise aos dois primeiros cenários para os quais apresenta um conjunto completo e - presumivelmente - consistente de novas projeções (Tabela 1).

Tabela 1

INDICADORES ECONÔMICOS INTERNACIONAIS SELECIONADOS
(Variação em Relação ao Ano Anterior)^a

DISCRIMINAÇÃO	CENÁRIOS PARA 1991		
	Pré-Conflito	I	II
PIB (OECD)	2,8	2,6	2,4
Importações OECD (volume)	6,5	6,1	5,7
Libor (%)	8,4	8,4	10,0
Taxa de Câmbio DES/US\$	-1,0	-4,2	-3,8
Deflator (Estados Unidos)	4,6	5,5	6,1
Preço de Exportação de Manufaturados	2,4	7,9	9,5
Preço de <u>Commodities</u> (exclusive petróleo)	3,3	1,0	-0,1
Preço de Petróleo (US\$/barril)	17,3	20,5	29,0

Fonte: World Bank, International Economics Department, 12/09/90.

^aExceto Libor e preço de petróleo.

* Do IPEA-Rio.

As projeções do Banco Mundial descrevem um quadro semelhante ao verificado nos choques precedentes: arrefecimento do crescimento nos países industrializados, evolução mais lenta do comércio mundial, deterioração dos termos de troca para os países exportadores de produtos primários e aumento da taxa de inflação internacional. Os desvios em relação às projeções pré-crise tornam-se, obviamente, mais significativos quanto mais elevado o preço projetado do barril de petróleo.

A deterioração do quadro internacional não atinge, contudo, a magnitude das crises precedentes. As razões para tanto são diversas: a) diminuição do coeficiente energético por unidade de produto nos países industrializados; b) volume razoavelmente elevado de estoques estratégicos de petróleo nos países da OECD; c) menor sincronia no ciclo econômico dos países industrializados; e d) maior confiança no uso adequado das políticas fiscal e monetária. Note-se ainda que, mesmo no cenário mais desfavorável (II), o preço do barril de petróleo não chega a duplicar em relação ao nível previsto antes da crise. Esta é uma diferença que, embora os fatos tendam a não confirmar, seria suficiente para tornar a presente crise menos grave que as anteriores.

A despeito dessas considerações, prevêem-se impactos bastante significativos para alguns dos países em desenvolvimento, notadamente os que conjugam elevados níveis de endividamento externo e baixo grau de auto-suficiência energética, como, por exemplo, é o caso do Brasil, que, segundo as projeções do Banco Mundial, poderá sofrer perdas de até US\$ 2,4 bilhões por ano no próximo biênio.

O PERSPECTIVAS PARA O SALDO COMERCIAL

A crise do petróleo atinge a eco-

nomia brasileira numa fase crítica do processo de estabilização: a taxa de inflação permanece em nível elevado, a taxa de câmbio está sobrevalorizada, inexiste folga no preço doméstico dos combustíveis e, mais grave ainda, a renegociação da dívida externa está apenas começando e a abertura comercial tende a avançar a um ritmo razoavelmente rápido. As circunstâncias contribuem, portanto, para exacerbar a sensibilidade da economia brasileira a mudanças no cenário internacional.

Um aumento sustentado do preço do petróleo deverá afetar o setor externo da economia brasileira de maneira bastante previsível: a) elevando as despesas de importação de petróleo e derivados; b) reduzindo as exportações de produtos manufaturados como consequência do menor dinamismo da economia mundial; c) deprimindo os preços de nossas commodities; e d) aumentando o serviço da dívida externa em virtude da elevação da taxa de juros internacional.

Os três primeiros efeitos dizem respeito a impactos sobre a balança comercial. No que se segue, a avaliação desses impactos será desenvolvida com base em modelos trimestrais de exportação e importação elaborados no IPEA-Rio.

As exportações foram desagregadas em dois grupos: exportações de manufaturados, que dependem da taxa de câmbio corrigida por um índice de subsídios, do volume do comércio nos países da OECD e do grau de utilização da capacidade na indústria doméstica; e demais exportações, que dependem do preço das commodities agrícolas e do volume do comércio nos países da OECD.

As importações foram desagregadas em três grupos: importações de bens de capital, que dependem dos investimentos em máquinas e equipamentos e da taxa de câmbio; importações de petróleo e deriva-

dos, que dependem do preço do petróleo e do nível de produção na indústria; e demais importações, que dependem da taxa de câmbio, do nível da produção industrial e da capacidade de produção na indústria.

Os modelos são formas reduzidas (ver Apêndice) e as variáveis exógenas são basicamente seis: o preço do petróleo, o preço das commodities agrícolas, o volume do comércio nos países da OECD, o nível da produção industrial, os investimentos em máquinas e equipamentos e a taxa de câmbio.

Os modelos de exportação projetaram o último trimestre de 1990 e os quatro trimestres de 1991, enquanto os modelos de importação projetaram os dois últimos trimestres de 1990 e o ano de 1991.

Foi definido um único cenário para 1990 e três cenários alternativos para 1991, determinados basicamente a partir de diferentes estimativas sobre a evolução do preço internacional do petróleo (Tabela 2).

As hipóteses relativas a 1990 foram definidas com base em estimativas de outras instituições, como a Petrobrás (preço médio nominal do petróleo importado) e o Banco Mundial (preço real das commodities agrícolas), ou a partir

de modelos (produção industrial e comércio mundial) e estimativas (taxa de câmbio e Índice de investimentos em máquinas e equipamentos) produzidos no IPEA-Rio. Embora as variáveis tenham sido apresentadas (Tabela 2) em bases anuais - visando apenas facilitar a sua interpretação -, os modelos foram rodados a partir de dados trimestrais, o que implicou a necessidade de desagregação das informações no tempo. Para 1990 esta desagregação beneficiou-se, obviamente, de toda a informação observada disponível.

Já os cenários para 1991 foram elaborados de acordo com os seguintes critérios: o preço internacional do petróleo reproduz no cenário I o preço médio previsto pela Petrobrás para 1990, supondo-se, implicitamente, uma solução rápida para o conflito no Golfo Pérsico, uma queda significativa em relação aos preços atuais e a sua estabilização em patamar 30% superior aos níveis pré-crise; e os cenários II e III pressupõem a continuidade do conflito e uma elevação sustentada do preço do petróleo em 1991. Os cenários para a evolução do comércio dos países da OECD, bastante mais pessimistas que os previstos pelo Banco Mundial, resultaram de um modelo dinâmico cujas variáveis explicativas são o preço do petróleo e o próprio comércio. O preço real das

Tabela 2

CENÁRIOS DOS MODELOS DE EXPORTAÇÃO E IMPORTAÇÃO

(Variação Anual Real, exceto Petróleo)

DISCRIMINAÇÃO	1990	CENÁRIOS PARA 1991		
		I	II	III
Preço do Petróleo (US\$/barril)	22,3	22,3	30,0	45,0
Comércio (OECD)	4,6	3,8	2,5	0,0
Preço das <u>Commodities</u>	-11,0	-2,0	-2,0	-2,0
Produção Industrial	-4,8	3,0	2,0	1,0
Investimentos em Máquinas e Equipamentos	-5,0	10,0	10,0	10,0
Taxa de Câmbio Cr\$/US\$ (a)	-20,0	8,8	8,8	8,8
(b)	-20,0	32,0	32,0	32,0

commodities agrícolas é invariante nos três cenários e corresponde à projeção do Banco Mundial para a situação em que o preço do barril de petróleo permaneça, em 1991, em torno de US\$ 30. A produção industrial prevista no cenário I resulta de um modelo de série temporal. Sua tendência declinante nos cenários II e III foi arbitrada. O índice de investimentos em máquinas e equipamentos foi fixado arbitrariamente em nível 10% superior ao que deverá prevalecer em 1990. Nesse caso, a hipótese implícita é que ocorra uma razoável recuperação da produção doméstica de bens de capital em 1991, após a forte retração sofrida em 1990 em virtude do plano de estabilização.

Completam os cenários para 1991 duas hipóteses sobre a evolução da taxa de câmbio: a) desvalorização real trimestral nula; e b) desvalorização real de 6% ao trimestre. Note-se, contudo, que a desvalorização real acumulada até setembro de 1990 já garante uma desvalorização real média anual superior a 8% em 1991, mesmo na hipótese a.

Admitiu-se, por último, a possibilidade de que o processo de abertura comercial pudesse promover um aumento excepcional (shift) das importações exclusive petróleo em virtude da eliminação de restri-

ções administrativas e de financiamento. Como este aumento não poderia ser captado pelas equações de importação estimadas, adotaram-se, portanto, três hipóteses: a) efeito nulo da liberalização; b) aumento excepcional de 10% das importações exclusive petróleo; e c) aumento excepcional de 20%.

Os resultados dos modelos são apresentados sob a forma de saldos comerciais (Tabela 3), devendo ser encarados como uma análise de sensibilidade que combina: três cenários alternativos comandados por preços internacionais do petróleo diferenciados; duas hipóteses sobre evolução da taxa de câmbio real; e três deslocamentos possíveis da função de importação de bens exclusive petróleo em decorrência da abertura comercial.

As conclusões do exercício dependem, crucialmente, da definição de um saldo comercial "crítico", a qual depende, por sua vez, do resultado esperado da renegociação com os credores externos, que poderá incluir salvaguardas frente a mudanças no cenário internacional como as aqui previstas. Isto significa que o saldo "crítico" poderá variar com a ocorrência de um ou outro cenário.

Definindo arbitrariamente um saldo comercial "necessário" superi-

Tabela 3

SALDO COMERCIAL EM 1991: RESULTADOS DOS MODELOS

(Em US\$ Bilhões)

EFEITO DA LIBERALIZAÇÃO	CENÁRIOS					
	I(a)	I(b)	II(a)	II(b)	III(a)	III(b)
0%	13,0	16,9	11,4	15,3	8,2	12,1
10%	11,4	15,4	9,8	13,8	6,6	10,6
20%	9,7	13,9	8,1	12,1	4,9	9,1

Obs.: (a) desvalorização real trimestral nula; e (b) desvalorização real de 6% ao trimestre.

or a US\$ 11,0 bilhões, resultam algumas conclusões. Na hipótese pessimista de que o preço do barril de petróleo se sustente em torno de US\$ 45,0, um superávit comercial da magnitude acima prevista só poderá ocorrer caso a taxa de câmbio real sofra uma desvalorização de 6% ao trimestre e inexistente deslocamento na função de importações em virtude da liberalização. No cenário intermediário, que pressupõe uma queda no preço do petróleo em relação aos níveis atuais, o saldo comercial previsto seria atingido com folga caso a taxa de câmbio sofresse desvalorização real de 6% ao trimestre. Na eventualidade de desvalorização real nula, qualquer efeito mais significativo da abertura comercial poderá comprometer a meta para o superávit. No cenário otimista, a meta só não seria atingida na hipótese de acentuado deslocamento das importações não acompanhado de desvalorização real alguma.

● A ECONOMIA BRASILEIRA EM 1991

A seção anterior avaliou as mudanças no cenário internacional sob a ótica restrita da balança comercial. É desejável proceder a uma avaliação mais abrangente que contemple também os possíveis impactos da crise sobre o nível de atividade econômica, bem como sobre outras contas do saldo em transações correntes, e que conjugue, ao mesmo tempo, o cenário internacional com algum cenário doméstico.

Foi desenvolvido com esta finalidade um exercício prospectivo para 1991 baseado num modelo multisetorial de consistência (MMC) elaborado no IPEA-Rio,¹ tendo sido adotadas, inicialmente, algumas hipóteses comuns para os diferentes cenários (Tabela 4).

A rigor, as hipóteses para 1990 constituem estimativas razoavel-

Tabela 4

MMC: HIPÓTESES BÁSICAS

(Variação em Relação ao Ano Anterior)

DISCRIMINAÇÃO	1990	1991
Produto Agrícola	-3,3	3,0
Gastos da Administração Direta	-5,0	-5,0
Alíquota Média de Tributos	5,0	5,0
Investimento em Máquinas e Equipamentos	-5,0	10,0
Ajuste das Importações	20,0	-

mente confiáveis baseadas em valores observados até o presente. As hipóteses para 1991 projetam uma recuperação do produto agrícola, a continuidade do esforço fiscal e alguma elevação do investimento produtivo, conforme explicitado na seção precedente, onde se admite, ainda, que o ajuste das importações em decorrência da abertura comercial é inteiramente captado por um deslocamento das importações exclusive petróleo em 1990.

As demais hipóteses são análogas às da seção precedente, exceto no que diz respeito à inclusão de cenários para a Libor baseados parcialmente nas projeções do Banco Mundial (Tabela 5). Cabe notar que as variações anuais previstas para a taxa de câmbio real correspondem a uma desvalorização trimestral real nula (cenário I), de 6% ao trimestre (cenários II, III e IV) e de 9% ao trimestre (cenário V). As hipóteses relativas à exportação de manufaturados e não-manufaturados foram fornecidas pelos modelos trimestrais acima relatados, mantida a compatibilidade dos cenários. O fato do produto industrial ser endógeno no MMC e constituir variável exógena nos modelos trimestrais poderia gerar alguma inconsistência. Entretanto, os resultados da Tabela 6 mostram que, de fato, as hipóteses utilizadas nos modelos trimes-

1
Moreira, Ajax R. B. Crescimento econômico: financiamento e redistribuição. Rio de Janeiro, IPEA, out. 1989 (Texto para Discussão Interna, 174).

Tabela 5

MMC: CENÁRIOS ALTERNATIVOS

(Variação em Relação ao Ano Anterior, exceto Libor e Petróleo)

DISCRIMINAÇÃO	CENÁRIOS					
	1990	1991				
		I	II	III	IV	V
Preço do Petróleo (US\$/barril)	22,3	22,3	22,3	30,0	45,0	45,0
<u>Libor</u> (%)	8,4	8,4	8,4	10,0	12,0	12,0
Comércio (OECD)	4,6	3,8	3,8	2,5	0,0	0,0
Taxa de Câmbio Real	-20,0	8,8	32,0	32,0	32,0	45,0
<u>Quantum</u> da Exportação de Manufaturados	-8,8	-6,0	6,2	6,1	5,5	11,9
<u>Quantum</u> das Demais Exportações	2,0	7,5	7,5	7,2	6,5	6,5
Preço Real das <u>Commodities</u> Agrícolas	-11,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0

trais têm correspondência com o MMC.

Os resultados do MMC para 1990 pa-
recem perfeitamente ajustados com
as previsões para o ano em curso
divulgadas por diversas institui-
ções, inclusive o Grupo de Acompa-
nhamento Conjuntural (GAC) do
IPEA-Rio. O desempenho projetado
do nível de atividade aponta para
uma modesta recuperação em 1991.
A continuidade de uma política fis-

cal austera é determinante para
este resultado. Trajetórias alter-
nativas para a evolução do preço
do petróleo e da taxa de câmbio
real promovem oscilações de até
1,5% do PIB dentro do leque de al-
ternativas considerado. Os resul-
tados para o saldo comercial são
semelhantes aos previstos pelos
modelos trimestrais apresentados
na seção precedente, apesar das
importações serem determinadas en-
dogenamente neste exercício. O sal-

Tabela 6

MMC: RESULTADOS DOS CENÁRIOS

DISCRIMINAÇÃO	CENÁRIOS					
	1990	1991				
		I	II	III	IV	V
PIB (%)	-4,0	0,5	2,1	1,4	0,2	1,2
PIB-Indústria (%)	-4,8	0,7	2,5	1,4	-0,9	-0,1
Em US\$ Bilhões						
Importação	20,7	21,8	22,0	23,3	25,9	26,0
Petróleo e Derivados	4,4	4,5	4,6	6,1	9,1	9,2
Exportação	32,1	32,4	35,5	35,4	35,2	36,9
Industrializados	23,2	22,8	25,9	25,9	25,7	27,4
Saldo Comercial	11,4	10,7	13,5	12,1	9,3	10,9
Serviço de Não-Fatores	3,2	3,4	3,5	3,6	3,9	4,0
Juros	9,9	10,2	10,2	11,6	13,4	13,8
Lucros e Dividendos	2,2	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Saldo de Transações Correntes	-4,0	-4,6	-2,0	-4,9	-9,8	-8,6

do em transações correntes é negativo em todos os cenários. A elevação da Libor contribui significativamente para a deterioração desse saldo nos cenários IV e V.

O exercício serve para enfatizar até que ponto o cenário internacional é capaz de afetar criticamente o plano de estabilização, estreitando o leque de opções da política econômica. A estabilização do preço do barril de petróleo nos níveis atuais (US\$ 38-40) exigirá certamente uma significativa desvalorização real da taxa de câmbio, o que parece inevitável mesmo que as metas de acumulação de reservas do Banco Central sejam razoavelmente modestas - conforme implícitas na proposta de renegociação - e não ocorra nenhum surto importador em decorrência da abertura comercial. A desvalorização da taxa de câmbio pode afastar a restrição externa, mas introduz pressões inflacionárias inegáveis. As políticas monetária e fiscal deverão manter-se fortemente contracionistas para que a mudança de preços relativos favorecendo os bens tradeables - notadamente os combustíveis - ocorra com o menor impacto inflacionário possível, o que desloca a expectativa de crescimento para além de 1991.

● APÊNDICE

O modelo trimestral para o setor externo é composto de quatro equações:

$$\begin{aligned} x &= \gamma S + \alpha u + \beta c + A(L)x_{-1} + \\ &\quad + B(L)w_{-1} + C(L)u_{-1} + D(L)cs_{-1} \\ y &= \gamma S + \alpha w + \beta pf + A(L)y_{-1} + \\ &\quad + B(L)w_{-1} + C(L)pf_{-1} \\ k &= \gamma S + \alpha c + A(L)k_{-1} + B(L)i_{-1} + \\ &\quad + C(L)c_{-1} \\ o &= \gamma S + \beta c + A(L)o_{-1} + B(L)c_{-1} + \\ &\quad + C(L)q_{-1} + D(L)q_{-1}^* \end{aligned}$$

onde:²

- x = exportação de manufaturados
- y = demais exportações
- c = taxa de câmbio
- cs = taxa de câmbio * índice de subsídio para manufaturados
- w = índice de quantum do comércio dos países da OECD
- S = variáveis para a sazonalidade
- pf = preço real das commodities agrícolas
- k = importação de bens de capital
- o = demais importações exclusivas de bens de capital e petróleo
- q = índice da produção industrial
- q* = capacidade de produção da indústria (variável construída acumulando e depreciando os investimentos em máquinas e equipamentos)
- u = grau de utilização da capacidade ($u=q/q^*$)
- i = índice de investimento em máquinas e equipamentos

Os modelos são formas reduzidas onde os polinômios operadores A, B, C têm três defasagens e foram estimados com o método BVAR. A média inicial dos parâmetros foi imputada como sendo zero para todas as variáveis, exceto a dependente defasada, para a qual foi imputada a média inicial igual a 1. A variância inicial dos parâmetros foi imputada como sendo 100 para os termos sazonais e as variáveis contemporâneas, 5 para as defasagens de primeira ordem, 5/4 para as de segunda ordem e 5/9 para as de terceira ordem. Estes hiperparâmetros são os que minimizam o erro-padrão de previsão a 1 passo da equação de manufaturados, tendo sido utilizados arbitrariamente nas demais equações.

Vale mencionar que os resultados, embora pudessem ser melhorados através da escolha mais rigorosa dos hiperparâmetros, resultam num erro de previsão a 1 passo - erro médio quadrático estimado dentro da amostra - para o saldo comercial de 7% no trimestre e de 3% nos valores acumulados de quatro trimestres.

² Todas as variáveis a seguir estão definidas em termos de logaritmos e foram deflacionadas pelo IPA-USA.