

---

---

*“Agosto, mês de desgosto...”*

Ditado popular.

---

---

**Relatório RS 050<sup>c</sup>**  
Setembro de 2001

## **I – INTRODUÇÃO**

A promessa de um ambiente econômico róseo do início de 2001 durou pouco mais de um trimestre. Ao se aproximar do fim do terceiro trimestre de 2001, o ano reúne agora os ingredientes para um período desastroso, com boas chances de perdurar por 2002. No pesadelo em que a sociedade brasileira está mergulhando figuram fatores perversos cuja combinação e ocorrência simultânea há muito não se observavam. Alguns destes fatores eram previstos – como a crise energética – estranha e irresponsavelmente ignorada pelo governo federal. Outros eram previstos, mas com divulgação restrita, como a fase de desaquecimento da atividade econômica em 2001. E finalmente, outros fatores resultam de eventos externos – como o *imbróglio* argentino – dos quais o governo FHC é inocente, mas que deterioram o ambiente doméstico, com consequências políticas.

A simulação dos cenários apresentada neste relatório enfatiza os efeitos do choque energético e da crise energética no ambiente macroeconômico de 2001 e 2002. Serve ainda de ponte para a discussão de cenários setoriais.

## **II – A CRISE ANUNCIADA DA ENERGIA**

A sociedade brasileira havia se esquecido da fase louca, angustiante e arbitrária dos planos e choques heterodoxos dos anos 1986-1992, até que o governo FHC ressuscitou o pesadelo do intervencionismo burro em resposta à crise energética. Em termos políticos e como comportamento de longo prazo, jogou por terra a essência da administração FHC de negociar – as vezes em demasia e de forma criticável – as mudanças de regras. Ocorreu assim com o próprio plano real, que, ao contrário dos planos da era Sarney, procurou respeitar contratos e evitar a quebra das expectativas. O respeito às regras foi um dos pilares do sucesso do programa de estabilização, que, apesar dos ajustes

incompletos, modificou o comportamento da sociedade em relação ao governo e permitiu traçar planos para o futuro. Foi o grande eleitor e suporte da popularidade do governo.

No sentido inverso, o choque do plano de racionamento energético atual desfaz a harmonia – já tênue entre o Executivo e demais grupos sociais –, instaura a desconfiança e a sensação de *dejà vue*.

Também, o choque energético não poderia ter vindo em pior hora. A economia brasileira já estava fragilizada com os problemas externos causados pela Argentina e os EUA, o preço internacional do petróleo, o ajuste demorado na balança comercial, a lenta escalada da inflação, a dívida pública crescente, a desvalorização do real e o desgaste do governo federal com a sequência de golpes políticos (caso Antônio Carlos Magalhães, Arruda, relatório das Ilhas Cayman, a CPI da corrupção, etc). Esta fragilidade foi sempre desmentida pelo governo federal, e as dificuldades, classificadas como problemas isolados e passageiros, o que torna mais traumática a reviravolta do ambiente. Principalmente considerando que, em termos de impactos na economia e no bem estar da sociedade, o choque energético atual supera qualquer outro desafio que a economia brasileira tenha encontrado nas últimas décadas. Supera os estragos dos choques do petróleo de 1973 e 1979, da crise financeira internacional de 1982, e do sequestro dos cruzados do plano Collor.

Em cada um destes eventos passado, houve uma reação do governo brasileiro da época com medidas arbitrárias, mascaradas com o argumento de que eram tomadas para salvaguardar as condições de vida do brasileiro. Mesmo durante o regime militar, a responsabilidade pelas crises não foi imputada ao cidadão brasileiro. A reação do governo FHC inova ao atribuir ao brasileiro a culpa pela crise energética, que deve ser expiada com multa e cortes de energia. O cidadão foi simplesmente tratado como um consumidor esbanjador e perdulário. Os discursos ameaçadores, tempestivos e imaturos provocaram revolta e mais danos à popularidade do governo do que o eventual aumento das tarifas.<sup>1</sup>

A sensação de engano é fortalecida pela constatação de que os alertas sobre a situação crítica da oferta de energia elétrica datam de, pelo menos, uma década e vinham se tornando cada vez mais frequentes nos últimos anos. A utilização da capacidade instalada de geração de energia elétrica estiveram, nos

---

<sup>1</sup> Algumas “pérolas” para serem lembradas : “Quem recorrer à Justiça e ganhar vai ganhar de presente o apagão...”, David Zylbersztajn, diretor-geral da Agência Nacional do Petróleo; “O meu tempo de adolescente, quando tinha blecaute por causa da Segunda Guerra (1939/45), foi a época em que São Paulo e o Rio estiveram mais seguros”, José Gregori, Ministro da Justiça; “Vamos colocar banda de música na porta do cara e cortar a luz”, Mauro Arce, Secretário de Energia de São Paulo.

últimos cinco anos, cerca de 10 % acima da capacidade na década anterior, e também 10 % acima do preconizado nos Planos Plurianuais da Eletrobrás. Hoje, o sistema apresenta um déficit de 5 mil MW.<sup>2</sup>

Há pelo menos quinze anos, a escassez de investimentos na geração e distribuição de energia elétrica tornou-se um fato visível e persistente. Mesmo com a inevitabilidade da crise, os preços da energia elétrica se mantiveram baixos no Brasil, evitando que surgissem projetos alternativos de aproveitamento da energia solar, eólica, biomassa, resíduos etc. A eletricidade barata não estimulou maior racionalidade no comportamento do consumidor em favor de equipamentos mais econômicos, e principalmente não atraiu capitais privados suficientes para os projetos de geração e distribuição. Enfim, todos os sinais do desenlace crítico de agora foram ignorados.

Tabela 1  
Consumo de energia elétrica, Mil Kwh

Ano	Industrial		Residencial		Comercial		Total	
	Mil Kwh	Var. %	Mil Kwh	Var. %	Mil Kwh	Var. %	Mil Kwh	Var. %
1990	92,657	-11,3	43,570	-0,2	21,747	-2,9	198,274	25,3
1991	103,676	11,9	51,112	17,3	24,917	14,6	184,621	-6,9
1992	95,711	-7,7	52,224	2,2	23,779	-4,6	210,425	14,0
1993	107,027	11,8	53,622	2,7	27,384	15,2	214,062	1,7
1994	107,250	0,2	55,951	4,3	28,868	5,4	220,663	3,1
1995	111,475	3,9	63,543	13,6	32,166	11,4	226,095	2,5
1996	116,208	4,2	69,033	8,6	34,766	8,1	243,441	7,7
1997	122,089	5,1	74,110	7,3	38,068	9,5	258,311	6,1
1998	121,690	-0,3	79,416	7,2	41,611	9,3	274,453	6,2
1999	123,855	1,8	80,294	1,1	43,583	4,7	284,827	3,8
2000	131,472	6,1	82,600	2,9	47,271	8,5	291,604	2,4

Fontes : Eletrobrás, Aneel

Embora os erros tenham começado nos anos 80, ainda na época do regime militar (que priorizou a construção de muitas usinas e poucas linhas de transmissão), a administração FHC combinou a inércia administrativa-operacional para o setor elétrico com a indução ao consumo pela estabilização dos preços. Ao longo dos anos, o nível dos reservatórios desceu sistematicamente, como um indício de que a velocidade do consumo era inconsistente com a geração de energia. No início de 1997, os sinais de alerta já não podiam ter sido ignorados, e ocorre um pico de consumo no Sistema Interligado Sul/Sudeste/Centro-Oeste que deixa o sistema vulnerável, com reservas de apenas 3,9 %. As fortes chuvas de 1997 evitam, porém, a eclosão da crise. Em

<sup>2</sup> Uma excelente análise é apresentada no artigo “A crise de energia elétrica – causas e soluções”, João Antônio Moreira Patusco, *Economia & Energia*, mo.26, maio-junho de 2001 no site <http://ecen.com>.

1998, as falhas no fornecimento de eletricidade – apesar das chuvas - ficam mais frequentes, e agravam em 1999. Finalmente, em 2000 e 2001, a escassez de chuvas e a estiagem prolongada detonam a crise da energia.

Tabela 2  
Investimentos em projetos energéticos, em R\$ bilhões de 2000

	Orçados	Realizados	Diferença	
			R\$	%
1998	4,36	3,68	0,68	15,6 %
1999	2,86	2,26	0,60	21,0 %
2000	2,93	2,18	0,75	25,6 %
Acumulado	10,15	8,12	2,03	20,0 %

Fontes : Eletrobras e Orçamento Geral da União. Elaboração : SILCON

A paralisia do Governo Federal na execução dos investimentos em projetos energéticos é inexplicável: Em 1998, os investimentos orçados foram de R\$ 3,44 bilhões (ou cerca de R\$ 4,36 bilhões a preços de 2000, segundo o IGP-DI médio, conforme indicado na Tabela 2) e executados apenas R\$ 2,91 bilhões (R\$ 3,68 bilhões). Em 1999, os investimentos autorizados foram de R\$ 2,51 bilhões (R\$ 2,86 bilhões) e gastos apenas R\$ 1,99 bilhões (R\$ 2,26 bilhões). Em 2000, o Balanço Geral da União destina R\$ 2,93 bilhões, sendo investidos apenas R\$ 2,18 bilhões. Estes números apontam dois problemas graves. Primeiro, a gradual redução dos recursos, em termos reais, alocados aos investimentos energéticos mostra a falta de estratégia, imprudência e de sensibilidade do governo para um problema sério. Segundo, a não utilização – crescente, desde os 15,6 % de 1998 até os 25,6 % em 2000 - dos recursos orçados sinaliza desleixo e incúria administrativa. Para garantir as metas fiscais assumidas com o FMI, o governo optou por sacrificar a infra-estrutura e a possibilidade de retomada sustentável do crescimento econômico.

O governo federal transferiu a responsabilidade aos consumidores e a São Pedro, pela estiagem. Não menos cego, a oposição culpou o acordo com o FMI pelo engessamento dos investimentos das estatais, ignorando que o acordo com o FMI estabelece apenas compromissos gerais de controle do déficit público, sem esmiuçar onde deve ser o corte de gastos. Se falta energia e outros bens públicos (os “apagões” da Saúde, da Segurança etc) é por culpa da opção errada do governo. Mas no fundo é uma crise onde todos perdem.

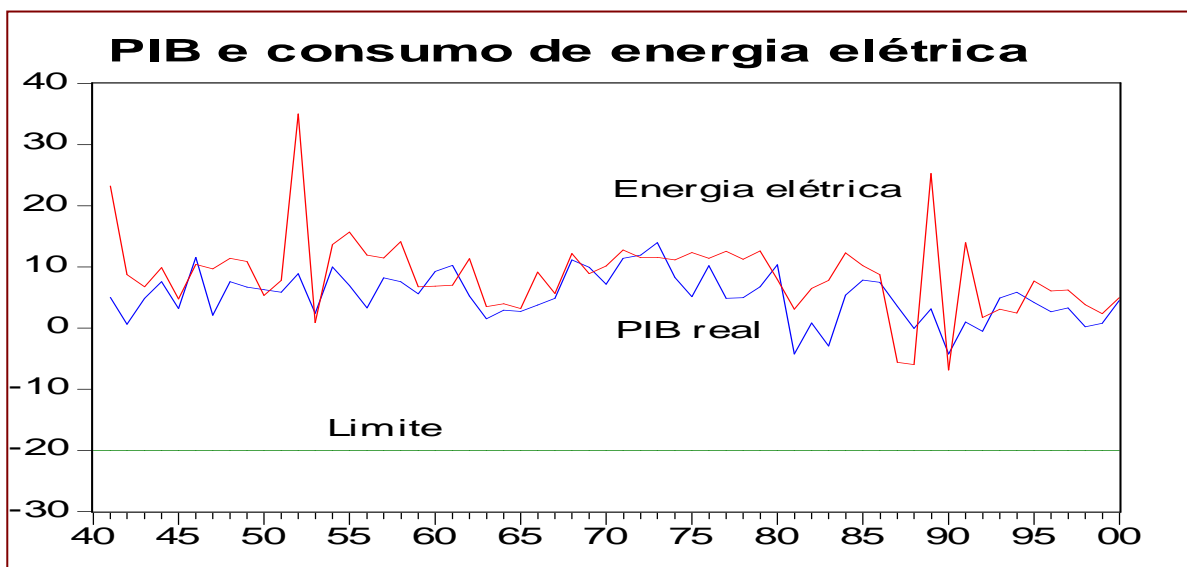


Figura 1 – A realidade e a meta no Produto Interno Bruto

Identificado o problema – não interessa o culpado – resta examinar os seus efeitos. Para tal, precisamos quantificar a gravidade do problema. Pelos cálculos preliminares, as regiões Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste terão que economizar, em média, cerca de 20 % de energia elétrica. Esta é uma restrição física a ser atendida por indução de preços crescentes e/ou multas e/ou cortes voluntários e/ou “apagões”. As metas de economia são distintas. Para as empresas, a meta varia no intervalo 75 % a 85 % do consumo médio de maio/julho de 2000. Para as residências, o perfil de economia é progressivo, com os de menor consumo (até 100 kWh), isentos, e os demais com cortes maiores e ameaça de sobretaxas e cortes punitivos. A partir de junho, a tarifa elétrica aumenta – em diferenciais, ainda não muito claros e sujeitos a mudanças. Se as cotas de redução voluntária não forem cumpridas, o consumidor fica sujeito ao corte arbitrário de fornecimento.

No lançamento do programa de racionamento, o governo propunha combinar cotas de consumo e multas com cortes punitivos. A alternativa de cotas com multas foi abandonada pelo governo, devido a forte resistência da opinião pública e do Judiciário. Esta alternativa teria maior impacto sobre preços, leia-se inflação, enquanto que o corte de energia tem efeitos diretos mais fortes sobre a atividade econômica.

Portanto, concentrando atenção apenas na restrição física, a economia pretendida de 20 % é algo inédito. Nunca na história brasileira do pós-guerra houve uma redução tão drástica no consumo de energia elétrica, como mostram as Figuras 1 a 3. As duas variáveis retratadas estão expressas em taxas de crescimento anual do consumo de energia elétrica e da atividade econômica respectiva. A linha verde corresponde à redução pretendida de 20 % na utilização de energia elétrica. Todas as figuras mostram que limite de redução de consumo de eletricidade a ser atingido rompe com os padrões normais da história. Tem efeitos devastadores como veremos mais adiante.

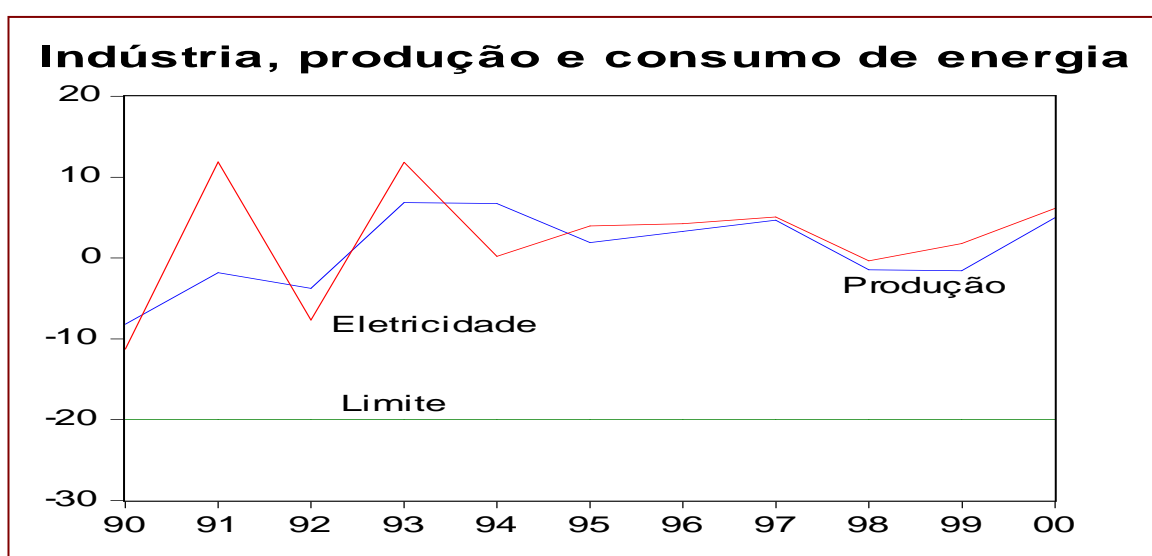


Figura 2 – A realidade e a meta na Indústria

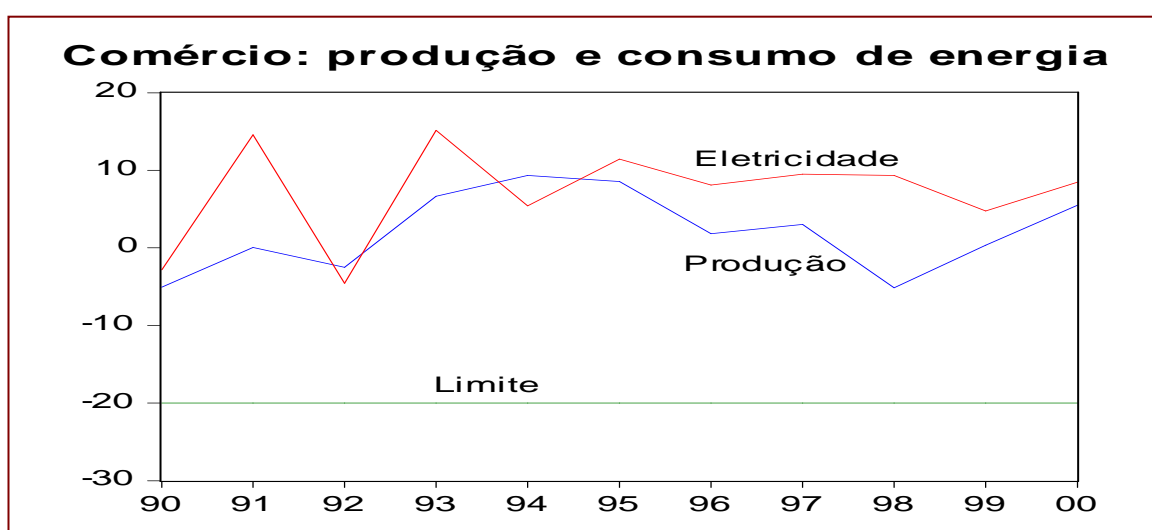


Figura 3 – A realidade e a meta no Comércio

### III – A CRISE NEGLIGENCIADA DA ARGENTINA

As esperanças de auxílio do FMI à Argentina duraram pouco. Os primeiros cálculos apontavam a necessidade de US\$ 19 bilhões, como aporte para recompor as reservas internacionais e a reestruturação da dívida. Novas estimativas mostram números maiores. As dificuldades políticas internas, com a rejeição ao programa de “déficit zero”, a rebelião das províncias, a timidez do Presidente e a oposição feroz de sindicatos deixaram os investidores internacionais e as agências de empréstimos (FMI, Banco Mundial) inseguros sobre a viabilidade da ajuda, acreditando estarem perante mais um caso de “poço sem fundo”.

A ajuda financeira de US\$ 8 bilhões, adicional aos US\$ 14 bilhões, acertada em agosto só chegará em 2002, depois que a Argentina cumprir uma série de compromissos fiscais. Mas os problemas não se restringem a problemas meramente fiscais. A Argentina tem sérios problemas de competitividade externa, com o paradoxo de ter pouca vocação para o comércio exterior, e ainda assim ser fortemente de mercados específicos (Brasil), e com maior volatilidade no fluxo de capitais do que outros países latinos.

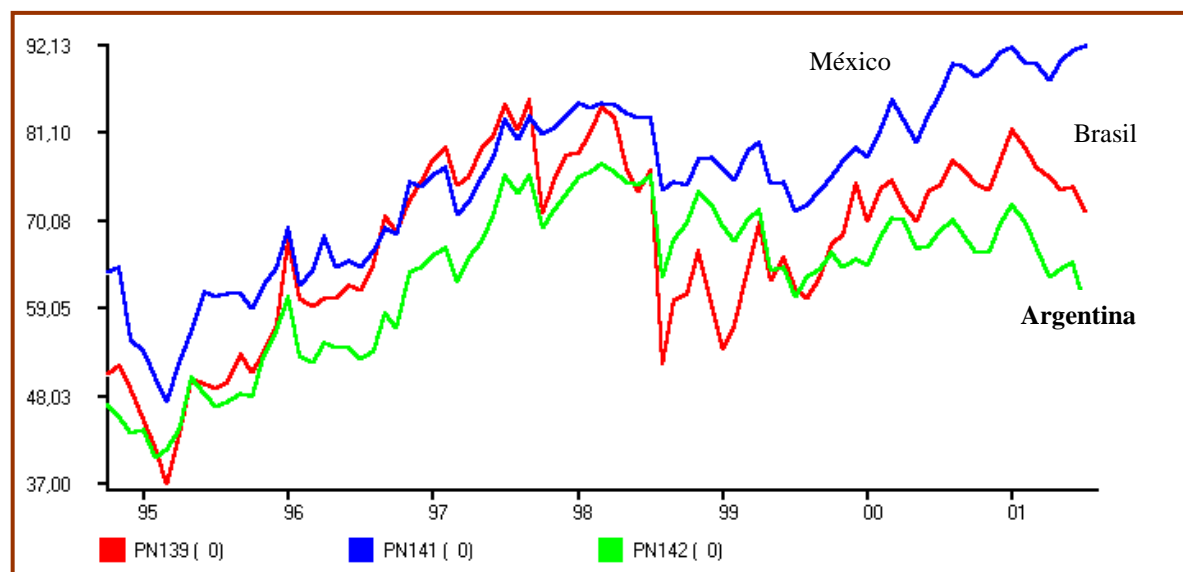


Figura 4 – Preços de títulos C-bond

A taxa de spread de risco disparou para 14,08 % (1408 pontos base acima da taxa de juros paga pelo Tesouro Americano), acima dos 8 % do Brasil. As reservas internacionais caíram agravando a fragilidade financeira e reduzindo o grau de liberdade da política macroeconômica. Em resposta, o Banco Central elevou as taxas de juros. Porém, qualquer taxa acima de 10 % inviabiliza a recuperação da atividade (numa recessão que já dura três anos!),



que por sua vez reduz a receita tributária, aumenta os gastos (45 % da receita de imposto é consumida no pagamento de juros), inviabilizando o “déficit zero”, com nova perda de credibilidade, maior spread de risco, e assim por diante.

Tabela 3 – Indicadores macroeconômicos da Argentina

	1997	1998	1999	2000	2001 <sup>a</sup>	2002 <sup>a</sup>
PIB, %	8,1	3,9	-3,4	-0,5	-1,6	1,2
Inflação, %	0,3	0,7	-1,8	-0,7	-0,4	0,3
Exportação, US\$ bi.	26,4	26,4	23,3	26,4	27,4	29,2
Importação, US\$ bi.	30,5	31,4	25,5	25,2	23,6	25,3
Saldo com., US\$ bi.	-4,1	-5,0	-2,2	1,2	3,7	3,9
Transações CC, US\$ bi.	-12,4	14,7	-12,4	-8,9	-7,1	-7,4

Fontes : FMI, Banco Central da Argentina.

<sup>a</sup> Previsão da Consensus Forecasts, Latin América.

A solução da crise Argentina não é fácil, nem rápida. Faltam compreensão, mobilização interna e apoio aos ajustes. Sem estes ingredientes e a vontade política para as reformas, a Argentina terá um longo período de crescimento econômico contido, fragilidade política e contrastes sociais.

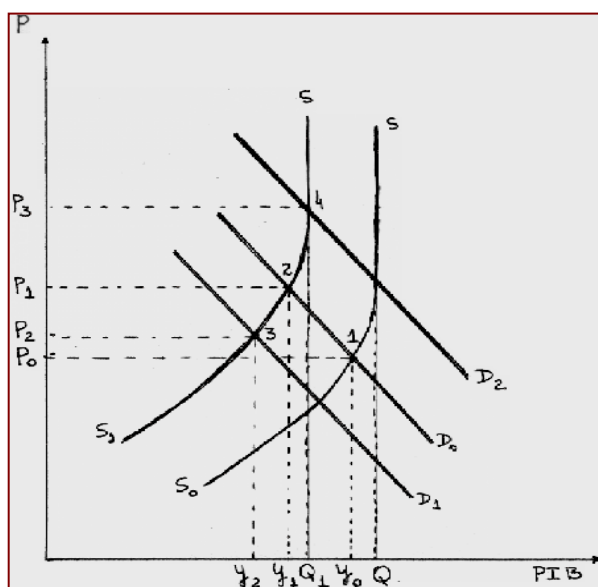
Sem solução a curto prazo, resta – lamentavelmente – ao Brasil convencer a comunidade internacional de que é um caso diferente, e tentar assim o efeito contaminação. E para mostrar as diferenças, o governo deve insistir nas reformas.

#### IV – AS MUDANÇAS NAS OPÇÕES POLÍTICAS

Após o susto com o anúncio da “descoberta” da crise energética e os problemas financeiros da Argentina, a sociedade brasileira mergulhou no vácuo da indefinição e incerteza. A confusão gerada pelas regras mutáveis e as declarações caricatas das autoridades tornaram o ambiente ainda mais inseguro e sombrio. No varejo, os problemas maiores foram esquecidos com a aflição de como economizar energia e evitar as penalidades – não bem entendidas. Empresas e famílias tiveram que concentrar esforços nas questões operacionais das metas de economia de eletricidade. Mas no segundo plano, mas latente, havia uma questão mais séria que logo emergiria quando o tumulto cessasse : a reação da política macroeconômica à crise de energia. Existiam três cenários possíveis no curto prazo :



- 1 – “Acomodação”, em que o governo federal não interfere nos efeitos da crise e procura manter a demanda agregada na situação pré-crise,
- 2 – “Compensação”, em que o governo procura estimular a demanda agregada para compensar a retração gerada pela crise, e
- 3 – “Compromisso com a estabilidade”, em que a estabilidade de preços e o ajuste são prioritários.



Cada uma destas opções tem custos – principalmente políticos – e benefícios. Atingem interesses estabelecidos, e portanto geram conflitos e reações. Assim, a escolha é eminentemente política. Os elementos importantes são a perda de popularidade do Executivo; a crise do Congresso; o humor dos investidores internacionais; a satisfação do eleitor doméstico; e a estrutura de poder dos ministérios e governadores.

Para identificar quem ganha e quem perde com as opções políticas podemos utilizar o esquema convencional de oferta e demanda agregada. A Figura 5 ao lado mostra a curva de oferta agregada  $S_0S_1$ , com inclinação positiva e o segmento vertical no nível correspondente ao produto potencial  $Q$ . A demanda agregada inicial é assinalada por  $D_1$ , e a posição de equilíbrio está indicada pelo ponto 1. O eixo horizontal mostra o PIB real e o vertical, o índice geral de preços.

Na situação inicial, antes da crise, o equilíbrio no ponto 1 tem como contrapartida o nível de produto real  $y_0$  e o preço médio  $P_0$ . A capacidade ociosa da economia é identificada pela distância horizontal entre o produto potencial  $Q$  e o produto efetivo  $y_0$ . Com a restrição de energia elétrica, o produto potencial diminui de  $Q$  para  $Q_1$  e os custos de produção aumentam, deslocando a oferta agregada para cima, de  $S_0S_1$  para  $S_1S_2$ . Em resposta a esta restrição, existem as três alternativas políticas acima.<sup>3</sup>

No cenário da “Acomodação”, a demanda agregada permanece na posição  $D_0D_1$ , com nível de produto  $y_1$  (necessariamente menor que  $y_0$ ) e pressão

<sup>3</sup> Haveria ainda a quarta opção de estabelecer medidas e ações para reduzir custos e aumentar a produtividade geral da economia, mas esta alternativa é descartada devido a predominância dos seus efeitos apenas no médio e longo prazo. Seria uma tentativa de retornar a oferta agregada para a posição original  $S_0S_1$ .

de preços  $P_1$  (maior do que  $P_0$ ). O equilíbrio ocorre em no ponto 1. A queda no ritmo de produção é a distância entre  $y_1$  e  $y_0$ . Em princípio, o efeito na renda nominal é incerto, uma vez que a queda no produto está sendo compensada pelo aumento no nível de preços. A intensidade do aumento de preços e de queda do produto é determinada pelas inclinações das curvas de demanda e oferta agregada.

Os efeitos da “Acomodação” nas demais variáveis da economia podem ser resumidos da seguinte forma.

- Receita tributária: o efeito tende a ser neutro, uma vez que, num sistema de alíquotas não indexadas, a arrecadação acompanha a renda nominal.
- Mercado de trabalho: a queda na produção reduz a demanda por mão de obra e o desemprego aumenta. O poder de barganha dos trabalhadores cai, limitando a reposição real dos salários. Assim, maior desemprego e menor salário real geram necessariamente menor massa real de salários. Este é um efeito importante para os mercados de produtos populares.
- Insolvência das empresas e dos consumidores: a surpresa do choque energético desarticulou as expectativas de renda da sociedade ao mesmo tempo em que elevou custos. A margem de lucro das empresas cai e há um encurtamento do perfil do crédito. O aumento da insolvência é ditado pelas mudanças no custo real do crédito.
- Balança comercial: mantida a trajetória anterior da taxa real de câmbio e dos preços relativos de commodities, o efeito sobre o saldo é neutro ou levemente positivo. No geral, a queda na atividade doméstica reduz a necessidade de importações e libera excedentes para exportação. Mas o efeito efetivo depende da mudança da pauta de comércio em resposta à crise. Crescem as importações e caem as exportações de produtos energointensivos.
- Fluxo de investimentos externos: é prejudicado.

Na opção da “Compensação”, a demanda agregada é deslocada para  $D_2$ . A perda de produto real é menor do que na opção de “Acomodação”, mas as pressões sobre os preços são maiores. O ponto de equilíbrio é na posição 4, com nível de PIB real  $Q_1$  e preços,  $P_3$ . A seqüência de efeitos nas demais variáveis em comparação com a “Acomodação” é a seguinte: a receita tributária é maior; as condições no mercado de trabalho e na solvência geral, melhores; saldo menor na balança comercial; e o fluxo de investimentos externos, pior, devido ao ambiente inflacionário e a incerteza nos preços relativos. Considerando a pequena ociosidade na economia a pressão tende mais para preços do que para o aumento do produto.

Finalmente, a opção de “Compromisso com a estabilidade” significa o deslocamento da demanda agregada para  $D_1$ , com o equilíbrio no ponto 3. O produto real é o  $y_2$  e o nível de preços,  $P_2$ , os menores das três opções. A receita tributária perde; o mercado de trabalho e a solvência reúnem as piores condições; o saldo da balança comercial é favorecido; e o fluxo de capitais externos, mais abundante. O grande – e conflitante – problema desta opção é o estrago que faz em termos políticos à popularidade do governo federal. Embora seja a opção de ajuste, e que mantém o compromisso com a estabilidade, a probabilidade de sua manutenção é baixa, a medida que o governo percebe os seus custos políticos.

A Tabela 4 procura ordenar os efeitos das três opções. O sinal + significa que o efeito é maior, e o sinal -, o efeito menor. Quanto maior o numero de sinais semelhantes, maior a intensidade do efeito. O ponto de exclamação indica incerteza do efeito.

Tabela 4  
Efeitos de opções de política em variáveis selecionadas

Variável :	Acomodação	Compensação	Compromisso
Produção real	--	-	---
Inflação	++	+++	+
Massa salarial real	--	-	---
Receita tributária	?	? +	-
Saldo setor público	?	? +	-
Insolvência	++	+	+++
Balança comercial	+ ?	-	++
Ingresso de investimentos	-	--	?
Popularidade do governo	--	-	---

## 1 – Atividade econômica

No início de 2001, os prospectos de crescimento da economia brasileira eram bastante favoráveis. A previsão oficial esboçava uma expansão de 4,5 % do PIB, com algumas menções de que o crescimento poderia atingir até 5 %. Porém, independente da crise energética, já eram projeções prematuras e excessivamente otimistas. Este é um ponto importante que torna mais difícil o ajuste recessivo das medidas de racionamento: foi prometido à sociedade brasileira um crescimento impossível de ser atendido, independente da crise energética que se avizinhava. Os indícios de desaquecimento efetivamente ocorridos no primeiro trimestre de 2001 já eram patentes no final do ano

passado. Ou seja, seria impossível sustentar o ritmo de crescimento do segundo semestre de 2000. Os indicadores antecedentes sinalizavam com clareza que o crescimento do PIB teria uma reversão no final de 2000, com a atividade geral ingressando numa fase de crescimento mais lento. Estas previsões foram publicadas, apresentadas em seminários internacionais<sup>4</sup>, e encaradas com reservas pelos membros da equipe econômica.

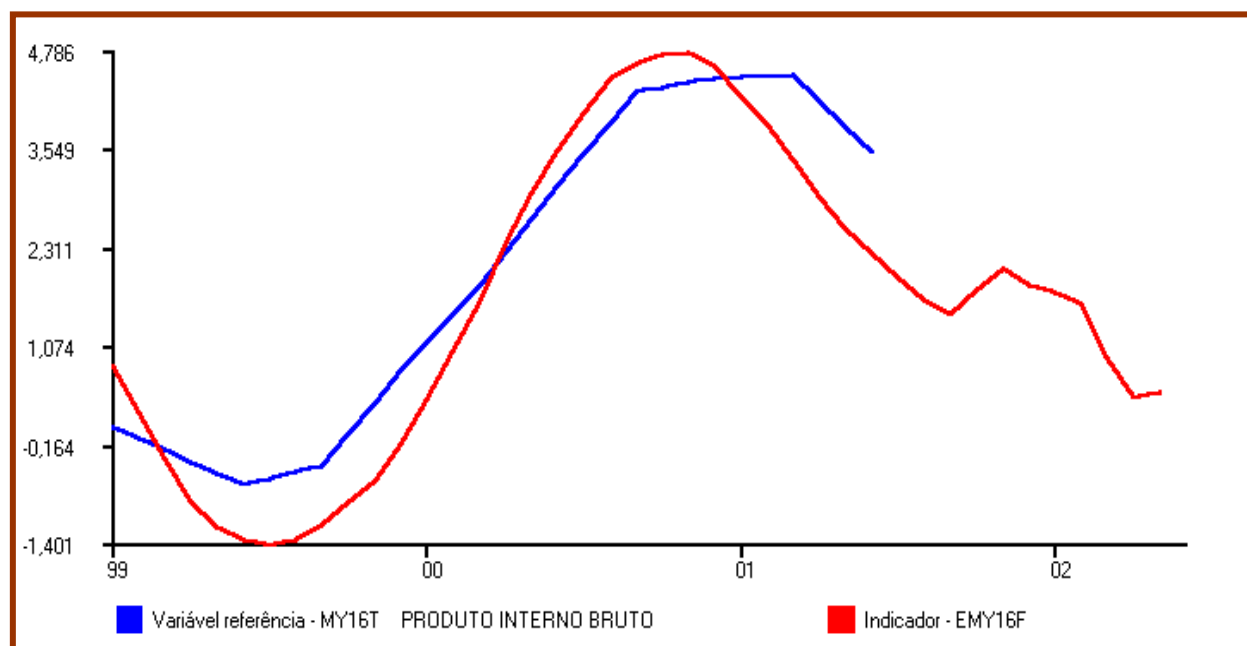


Figura 6 – A sinalização do desaceleração com indicadores antecedentes

A Figura 6 mostra em linha azul a taxa observada de crescimento do PIB real e em linha vermelha, as estimativas do indicador antecedente. As principais reversões observadas nos últimos anos são previstas pelo indicador antecedente, com antecedência média de três trimestres, ou seja, a reversão que efetivamente ocorreu no final de 2000 já havia sido antecipada no final do primeiro semestre daquele ano.

<sup>4</sup> C.R. Contador, “Economic activity in 2001 : what the leading indicators forecast”, apresentado em “Seminar on Leading Indicators”, patrocinado por ECLAC-Economic Commission for the Latin America and the Caribbean; OECD-Organization for Economic Cooperation and Development, and IPEA-Ministério do Planejamento. Rio de Janeiro, 04/12/2000.

Tabela 5  
Crescimento da economia em 2000 e desaquecimento em 2001  
Taxas de variação no acumulado em quatro trimestres

Setor	2000	1º trimestre 2001
<b>Agropecuária:</b>	<b>3,02</b>	<b>1,61</b>
- Lavouras	2,83	1,20
- Animais	3,12	2,47
- Extrativa vegetal e silvicultura	4,33	1,75
<b>Indústria</b>	<b>5,01</b>	<b>5,12</b>
- Transformação	5,74	5,73
- Extrativa mineral	11,48	12,05
- Utilidade Pública	5,29	4,83
- Construção Civil	2,14	2,54
<b>Serviços</b>	<b>3,85</b>	<b>3,66</b>
- Comércio	5,46	5,18
- Transporte	3,42	2,41
- Comunicações	16,96	13,25
- Instituições financeiras	2,86	2,49
- Administração pública	2,02	2,07
<b>Produto Interno Bruto</b>	<b>4,46</b>	<b>4,38</b>

Fonte : IBGE

As estatísticas do primeiro trimestre de 2001 – antes, portanto da constatação pública da gravidade da crise energética e do desacerto argentino – comprovaram plenamente o desaquecimento (números sinalizados em vermelho), embora alguns ramos e setores isolados mantivessem a fase de expansão (em azul). Os sinais mais consistentes de queda no crescimento são emitidos pela Agropecuária, parte explicados pela estiagem. Na abertura da Indústria por gêneros, os sinais são contraditórios, com a fase de expansão ainda observada na Extrativa Mineral e Construção Civil, de crescimento estável, no agregado, e de desaquecimento nos Serviços Industriais de Utilidade Pública. O setor de Serviços apresenta desaquecimento em todos os subsetores, exclusive o da Administração Pública. No agregado da economia, o crescimento do PIB cai de 4,46 % no quarto trimestre de 2000 para 4,38 %, no primeiro trimestre de 2001.

A mesma mensagem é fornecida pela previsão do crescimento do produto industrial, também obtida com o sistema de indicadores antecedentes, na Figura 7.

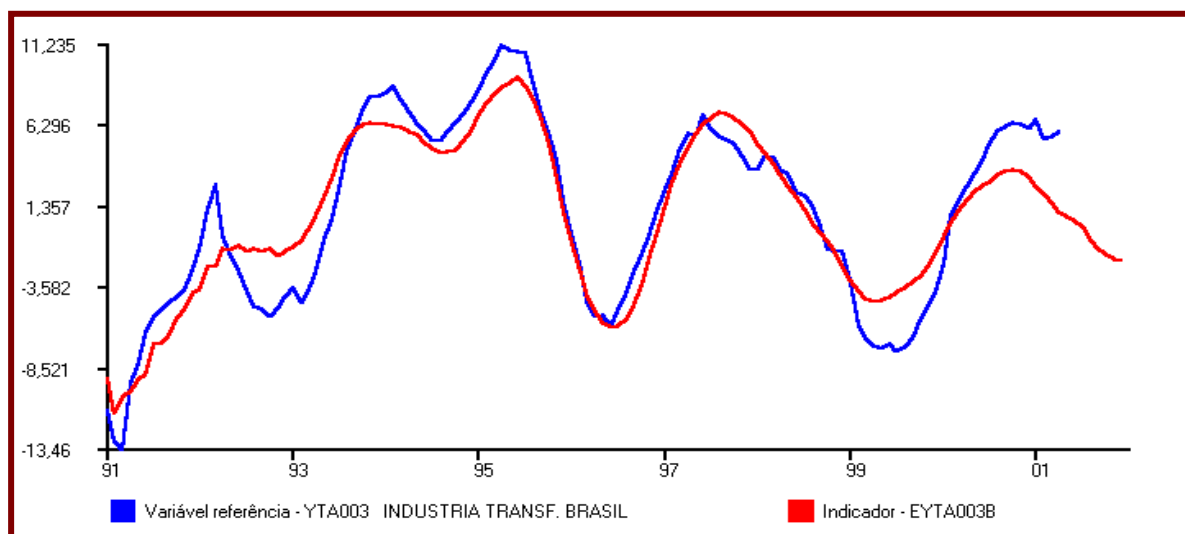


Figura 7 – Indicador antecedente para a Indústria de Transformação.

Considerando as estatísticas efetivas do IBGE, a reversão teria ocorrido no final de 2000 e início de 2001, segundo o faturamento real da Indústria, e um pouco mais tarde, pelo produto físico. Os dados abertos por setores enfatizam a mesma conclusão. Os sinais de desaquecimento na produção iniciaram no final de 2000/início de 2001, antes dos anúncios da crise de energia. A Figura 9 mostra três segmentos da Indústria: Transformação total (linha vermelha), Bens de consumo total (azul) e Bens de capital (verde).

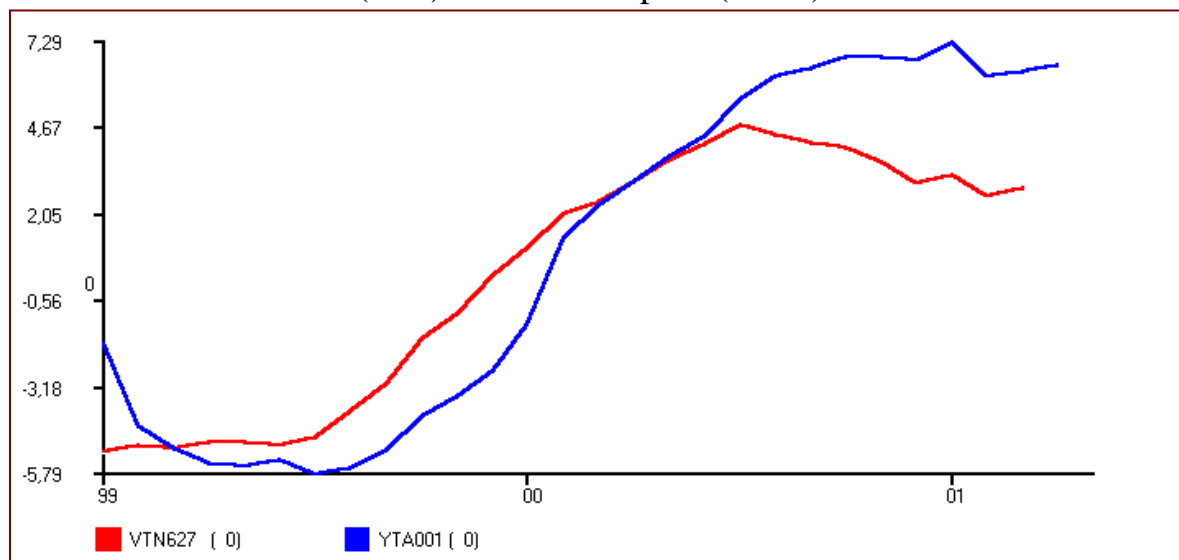


Figura 8 – Faturamento (linha vermelha) e produção (azul) da Indústria de Transformação

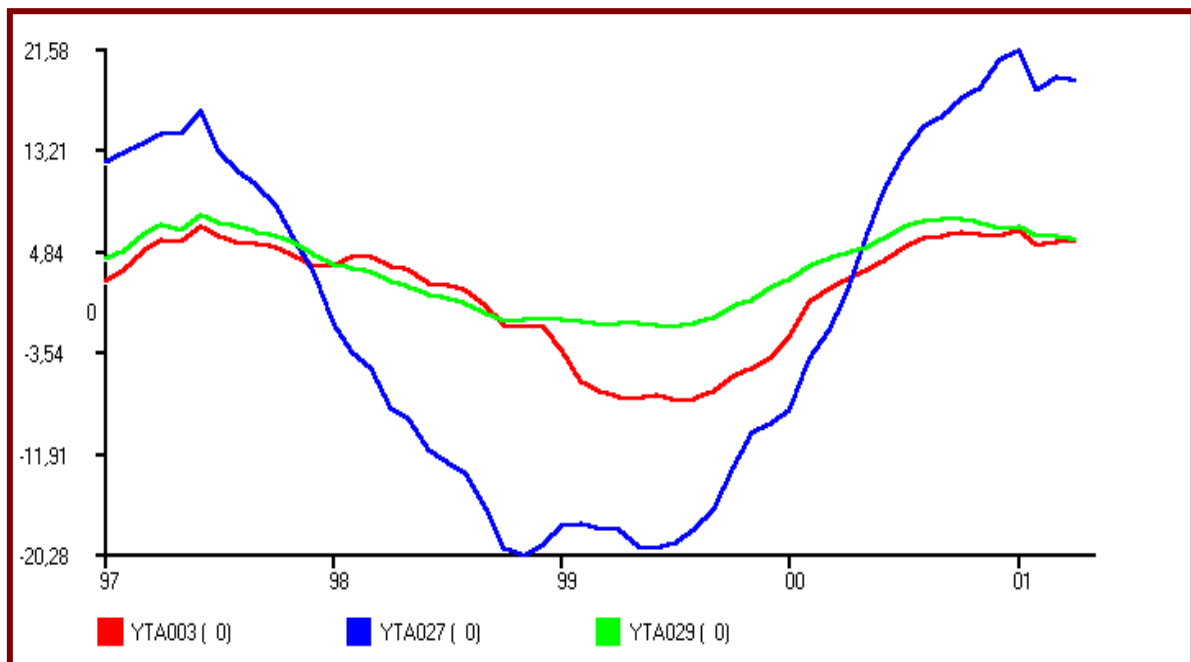


Figura 9 – Decomposição da Indústria

Em resumo, não há dúvidas de que o desaquecimento era inevitável em 2001. Com a necessidade de economizar energia, os prognósticos tornam-se mais sombrios. Isto é visto na montagem dos cenários macroeconômicos mais adiante.

Portanto, a crise energética encontrou a economia brasileira numa rota de desaquecimento – ainda que não esperado pela maioria dos analistas. Com a crise de energia, se efetivamente imposto, o corte de 20 % gera uma queda substancial na atividade econômica, em particular na produção industrial. No geral, cada um dólar de produto gerado no Brasil gasta-se em média 0,52 kWh de energia elétrica,<sup>5</sup> sendo que alguns produtos, como os ferroligas utilizam 10 kWh por dólar gerado. Para gerar um dólar de produto na Indústria gasta-se mais de três vezes mais energia do que no setor de Serviços e pouco menos de três vezes do que na Agropecuária. Ou seja, o corte linear de 20 % - ou de qualquer percentual - tem efeitos distintos na estrutura produtiva. Daí a recomendação de bom senso de que se o corte terá que ocorrer que seja feito de forma seletiva.

<sup>5</sup> Carlos Feu Alvin, “Minimizando os efeitos negativos do racionamento de energia elétrica”, *Economia & Energia*, no.26, maio-junho de 2001.



Tabela 6  
Valor agregado por setor de atividade, 1999

Setor	Bilhões kWh/ano	US\$ bilhões	KWh/US\$
Residencial	81,3	-	-
Agropecuária	12,4	47,8	0,27
Indústria	138,5	190,6	0,73
Serviços	72,5	345,6	0,21
Comércio e outros	71,3	324,8	0,22
Transporte	1,2	20,8	0,06
Total	314,7	606,1	0,52

Fonte : Feu Alvim, *op.cit.*

Com cálculos grosseiros, basta atentar para o fato de que na história recente, mesmo com a retração industrial de 8,2 % em 1990, o consumo de energia elétrica do setor caiu 11 %. Mantida a mesma relação, a resposta a uma queda de 20 % na utilização de energia elétrica implicaria numa contração industrial de quase 15 % ! A Indústria não está sozinha neste impasse. A energia elétrica é fator de produção também na atividade comercial, e também nesta atividade, a década de 90 não registra uma queda semelhante aos 20 % propostos. A queda de 4,6 % na utilização de energia em 1992 teve como contrapartida uma queda de 2,5 % na atividade do Comércio.

Tabela 7  
Estimativas médias de crescimento anual da atividade econômica em 2001

Setor	Cenário médio provável, sem racionamento		Cenários com redução de 20 % da oferta de energia		
	Primeiro semestre	Ano	Ajustes inteligentes	Ajustes médios	Crise
Agropecuária	2,2	3,4	2,8	2,5	2,1
Indústria	4,6	4,2	1,3	0,9	0,5
Serviços	3,5	2,8	2,2	1,8	1,3
PIB	3,7	3,4	2,0	1,6	1,1

Estimativas : SILCON

Outros cálculos mais rigorosos<sup>6</sup>, apontam que a elasticidade do produto em relação ao emprego de energia elétrica varia em torno de 0,34 para a

<sup>6</sup> As elasticidades foram estimadas com uma função Cobb-Douglas, onde as elasticidades correspondem ao expoente da variável. O período escolhido é anual, entre 1980-2000

Indústria e o Comércio. Isto significa que a queda efetiva de 20 % na utilização de energia elétrica provocaria uma diminuição de 6 % na atividade destes setores ! É possível que outras metodologias apresentem um panorama menos dramático para os efeitos da restrição de energia elétrica na atividade econômica, mas os impactos são devastadores.

Mesmo rejeitando os cálculos acima, os prognósticos para o crescimento do PIB em 2001 deixaram de ser favoráveis, e os para 2002 efetivamente assustam. Pelos cálculos dos efeitos da restrição de 20 % na oferta de energia elétrica, o setor menos afetado pelo problema energético é a Agropecuária, que já não teria um bom desempenho em 2001 devido à estiagem. As estimativas apontam que a produção do setor deve crescer 2,5 %, num cenário não desastroso. A maior prejudicada é a Indústria, que tem forte impacto no segundo semestre, fazendo com que o crescimento seja de apenas 0,9 % no cômputo anual. O setor de Serviços é outro prejudicado e cresce apenas 1,8 % em 2001. Combinando estes números com os respectivos pesos, o PIB real cresceria 1,6 % em 2001, em resposta à redução forçada de 20 % da oferta de eletricidade, um crescimento do PIB real muito abaixo do que as estimativas oficiais propagam. Para 2002, o ambiente pode ser diferente, dependendo do encaminhamento da crise, dos resultados efetivos das medidas de racionamento, das chuvas etc. Porém, em qualquer cenário, a atividade econômica está comprometida, e com ela a viabilidade política do Executivo eleger o seu sucessor.

Os números da Tabela 7 partem da hipótese de que a redução de 20 % na oferta de eletricidade é distribuída uniformemente pelos setores. O cenário de ajustes médio considera constância no perfil da estrutura de produção; o de ajustes inteligentes, de que haverá no curto prazo flexibilidade na alocação de energia em favor de setores e atividades menos energointensivas; e o de crise, de que a restrição de oferta será atendida por decisões e medidas pouco inteligentes e por “apagões” não programados.

## **2 – Novos investimentos fixos**

Em 2000, a taxa de investimento fixo atingiu 19,3 % do PIB, e prometia nova expansão este ano. Ainda é pouco, considerando a média acima de 20 % do PIB no passado recente, porém já era uma promessa de que o crescimento econômico poderia se sustentar a médio prazo. Os fatores que geravam estímulo aos novos investimentos eram a redução da ociosidade das plantas e equipamentos, a tendência de queda dos juros reais, a melhoria da massa salarial real, o ingresso de capitais externos, e a redução do déficit público. A crise simplesmente aborta este quadro. Os juros interrompem a queda, a massa

salarial real deve cair, os capitais externos estão temerosos, e há nova pressão para deterioração das contas públicas.

No ambiente de escassez de energia, os prospectos para novos investimentos privados são pessimistas. Salvo aqueles setores envolvidos com a geração de eletricidade e os voltados para equipamentos que economizam energia, os investimentos fixos nas demais atividades são desestimulados. Isto significa que, na melhor hipótese, a taxa de investimento cai e pode regredir para os 14-15 % do período pré-Plano Real. Os efeitos são amplos: no curto prazo, atinge a contratação de trabalhadores, a criação de vagas, e impede o aumento dos salários. A massa salarial real é a principal atingida. No médio e longo prazos, arrefece a taxa de crescimento do produto potencial.

Tabela 8  
A formação de investimentos fixos, em percentual do PIB

Período	Poupança				Investimento		
	Privada	Pública	Doméstica	Externa	Privado	Público	Total
1947-50	...	...	11,9	0,6	...	...	12,5
1951-64	...	...	14,0	0,9	...	...	14,9
1965-74	13,6 <sup>a</sup>	5,2 <sup>a</sup>	18,8	2,0	16,3 <sup>a</sup>	4,1 <sup>a</sup>	20,8
1975-81	16,2	2,7	18,9	3,5	19,2	3,1	22,4
1982-89	20,8	-1,6	19,2	1,6	18,4	2,4	20,8
1990-94	16,4	3,2	19,6	0,0	12,6	2,3	19,6
1995-99 <sup>b</sup>	18,7	-5,2	13,8	3,7	...	...	17,4
1986	23,5	-6,8	16,7	2,0	15,6	3,1	18,7
1987	23,3	-5,8	17,5	0,4	14,7	3,2	17,9
1988	22,8	-4,5	18,3	-1,3	13,8	3,2	17,0
1989	24,1	-7,3	16,8	-0,2	14,4	2,2	16,6
1990	16,2	-1,2	15,0	0,5	13,0	2,5	15,5
1991	15,5	-0,6	14,9	0,3	13,1	2,1	15,2
1992	17,6	-2,2	15,4	-1,4	11,7	2,3	14,0
1993	14,2	0,2	14,4	0,0	11,8	2,6	14,4
1994	13,6	1,3	14,9	0,4	13,2	2,1	15,3
1995	18,9	-4,8	14,1	2,5	14,7	1,9	16,6
1996	17,2	-3,8	14,3	3,2	...	...	16,9
1997	17,4	-4,3	13,3	4,2	...	...	17,5
1998	21,2	-7,5	13,5	4,3	...	...	17,8
1999 <sup>b</sup>	16,6	-3,2	13,4	4,7	...	...	18,1
2000 <sup>b</sup>	15,4	-0,6	14,8	4,5	...	...	19,3

Fontes : Fundação Getúlio Vargas, Fundação IBGE, Banco Central.

<sup>a</sup> Relativo ao período 1970-74. <sup>b</sup> Preliminar, SILCON/C.R.Contador & Associados.

### 3 – Inflação

Antes do anúncio da crise de eletricidade, a taxa de inflação já dava sinais de aumento. Em abril passado – antes do choque elétrico - o IGP/DI havia voltado aos dois dígitos, em doze meses. Em julho, o IGP-DI atingiu 10,8 % em 12 meses. O IPCA aumentou de 6 % para 7 %; o IPC da FIPE, de 4,4 % para 6 %; e o INPC do IBGE, de 5,3 % para 7,8 %. A crise energética teve o efeito de exacerbar a tendência da inflação para cima, devido às pressões de custos e a escassez de produtos.

Tabela 9 – Os principais índices de preços  
Variação em 12 meses, %

Índice	1999	2000	Abril de 2001	Julho de 2001
IGP/DI (FGV)	19,98	9,81	11,16	10,76
IPCA (IBGE)	8,94	5,97	6,61	7,05
IPC-SP (FIPE)	9,12	4,38	5,37	6,03
INPC (IBGE)	8,43	5,27	7,07	7,76

Fontes : FGV, IBGE, FIPE/USP.

Os efeitos da restrição de energia são ainda desconhecidos. Os reajustes das tarifas elétricas (junto com as demais tarifas públicas) seriam realizados no terceiro trimestre num percentual próximo a 16 %, segundo a ata do Copom. Ora, numa economia não indexada, o aumento do preço de energia gera uma mudança nos preços relativos (em detrimento dos demais preços), e por efeitos indiretos (custos), uma mudança no patamar dos demais preços. Pelos cálculos preliminares, o efeito de 20 % de corte de energia pode elevar o IPA/OG (índice de preços por atacado, oferta global, uma medida imperfeita para os efeitos nos custos médios industriais), em até dois pontos percentuais. Quanto aos efeitos deste aumento nos índices de custo de vida, como o IPCA, INPC etc, outros fatores influenciam os resultados. É bom não arriscar números, e apenas por milagre o IPCA fecha o ano com os 6 % prometidos.

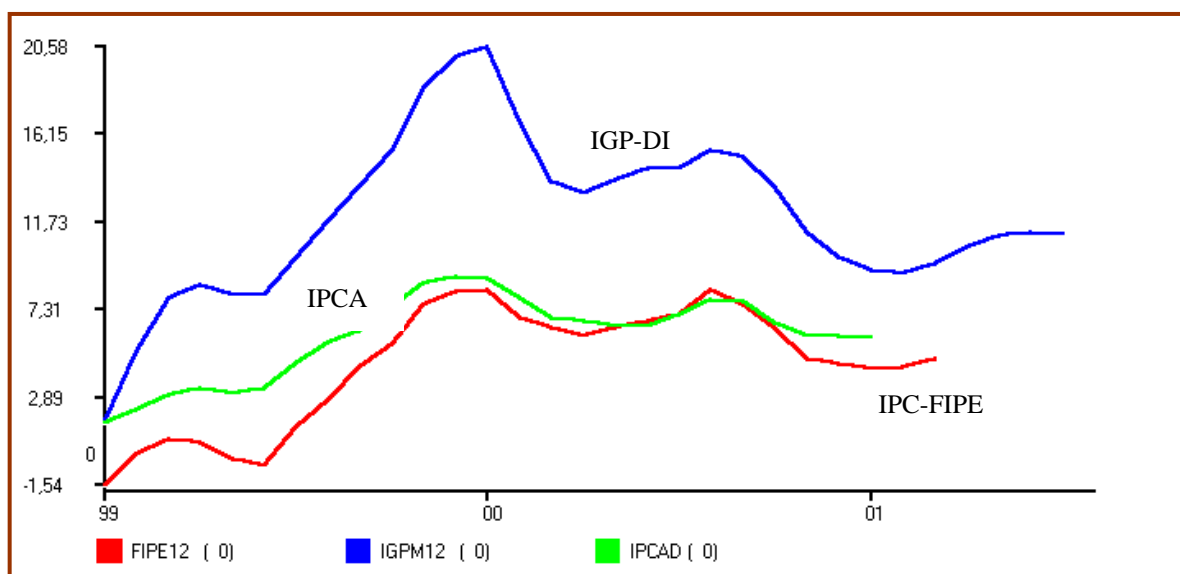


Figura 10 – A taxa de inflação, em 12 meses

Em termos práticos, o governo já admite a necessidade de renegociar a meta de inflação acertada com o FMI (6%), para evitar o pedido formal de desculpas. Deve ser lembrado que antes mesmo da eclosão da crise energética, as pressões das tarifas e do câmbio já mostravam a necessidade desta revisão. Segundo a equipe econômica, a inflação oficial medida pelo IPCA deve superar 6,1 %. Pelos dados da Tabela 9, em abril último o IPCA já acumulava 6,61 % de variação em 12 meses. Neste sentido, seria recomendável que a revisão do acordo com o FMI considerasse maior folga na nova meta para inflação, para algo próximo de 8 %.

#### 4 – Contas externas

Nos quatro primeiros meses de 2001, a balança comercial ostentava um déficit de US\$ 560 milhões, sinalizando que a meta de superávit de até US\$ 4 bilhões inicialmente pretendida já era uma utopia. A meta era aumentar as exportações em 20 %. Agora a crise energética atinge em cheio as empresas de setores intensivos em energia e que são exportadores tradicionais, como não-ferrosos (o setor consome 9 % da produção de energia e exportou US\$ 3,5 bilhões em 2000); siderúrgico (que pode amortecer o impacto, pois possui auto-geração); alimentos e bebidas; etc. Pelo lado das importações, haverá necessidade de importar matérias primas como a soda-cloro, vidro etc, antes abastecidas pela produção interna. Ou seja, haverá um déficit de US\$ 2,5 bilhões, na média, principalmente considerando a redução nas exportações de produtos manufaturados energointensivos e no aumento das importações de matérias primas e produtos, que agora não podem ser atendidas pela produção

interna. As transações correntes devem fechar negativas em torno de US\$ 28 bilhões. A questão é como financiar este valor.

A dependência do Brasil ao ingresso de capitais externos se agrava com a crise energética. Com a popularidade do governo despencando e a continuidade da crise ainda em 2002 – um ano de eleições presidenciais – o quadro fica mais delicado e os investidores estrangeiros menos humorados. A grande atração que o Brasil exercia sobre os investidores externos já estava se esvaindo com o fim do programa de privatizações. Ainda assim, o Brasil mantinha o terceiro melhor destino (após os EUA e a China) para os investimentos externos. Primeiro, a crise Argentina desencadeou a suspeita de que as contas externas brasileiras eram motivo de preocupação. Aí vieram os escândalos políticos, as denúncias de corrupção, a violação das votações no Senado, completando com o *affair* ACM. Finalmente, o quadro negativo se fortalece com a crise da energia. Não que os problemas políticos e a corrupção no Brasil sejam ainda motivo de surpresa no exterior, mas não se esperava tanta incompetência do governo em administrar uma crise tão anunciada. Isto assustou os investidores porque desnudou uma face não conhecida da administração FHC.

Tabela 10  
As contas externas, US\$ bilhões

Item :	1999	2000	Janeiro-julho	
			2000	2001
1 – Balança comercial :	-1,26	-0,70	0,902	0,037
Exportações	48,01	55,09	31,156	33,892
Importações	49,27	55,78	30,254	33,854
2 – Serviços e rendas :	-25,82	-25,46	-14,257	-16,329
3 – Transferências	1,70	1,52	0,848	0,914
4 – Transações correntes	-25,40	-24,64	-12,507	-15,378
% do PIB	-4,80	-4,13	-3,66	-4,98
5 – Conta capital e financeira	17,38	19,33	4,980	18,478
6 – Erros e omissões	0,19	3,05	+1,022	-0,112
7 – Saldo do balanço (=4-5-6)	-7,82	-2,26	-6,505	2,988

Fonte : Banco Central

Pelo lado externo, o acesso dos países emergentes ao mercado internacional de capitais já não estava favorável. No primeiro trimestre de 2001 atingiu o pior resultado desde a crise asiática de 1997, com os países emergentes captando US\$ 41,2 bilhões contra US\$ 54 bilhões de 2000, segundo o relatório

do FMI. Ou seja, a oferta de capitais externos passa por um aperto que, para o Brasil, vem em péssima hora. As sucessivas mudanças no quadro doméstico elevaram a volatilidade das Bolsas brasileiras e hoje o país é considerado o terceiro (depois da Rússia e África do Sul) de maior risco para os investidores em ações.

A conseqüência é que pela primeira vez em três anos, o ingresso de investimentos externos diretos não será suficiente para cobrir o rombo do déficit em conta corrente. Em 2000, o déficit de US\$ 24,6 bilhões foi coberto com o ingresso de US\$ 25 bilhões de investimentos diretos. Em 2001, a previsão é de que o déficit em conta corrente atinja US\$ 27-30 bilhões, e que os investimentos externos mínguem para US\$ 18-19 bilhões. Se a crise, inclusive política, se agrava, aumenta a remessa de lucros e dividendos, o que complica mais o ambiente. Por estes motivos, será impossível evitar a perda de reservas internacionais em 2001.

## **5 – Contas públicas**

Os superávits primários alardeados pelo governo escondem a insuficiência dos investimentos públicos estratégicos, como ficou patente com a crise energética. Enquanto isto, a dívida pública continua crescendo e atingiu 50 % do PIB em abril, como resultado da desvalorização cambial e da alta da taxa de juros. Só por conta da desvalorização, a dívida pública cresceu R\$ 24 bilhões, que teve um custo 60 % superior ao superávit primário. Em março de 2001, a dívida pública atingiu a cifra de R\$ 589 bilhões, sendo R\$ 474 bilhões de endividamento interno e R\$ 115 bilhões, de externo. O acordo com o FMI estabelecia que a dívida estaria limitada a R\$ 586 bilhões no final do primeiro trimestre de 2001. Com a confusão energética e seus desdobramentos, é provável que a dívida supere 52 % do PIB em dezembro vindouro, o que conflita com a promessa do governo brasileiro ao FMI de reduzir a dívida.

O foco das dificuldades se ampliou para as contas dos estados e municípios. O racionamento reduz a receita dos estados na arrecadação do ICMS sobre a energia elétrica e indiretamente, pelo efeito da desaceleração da atividade econômica nas receitas dos demais impostos e taxas. Pelos cálculos da Fundação Getúlio Vargas, a perda líquida de receita com o ICMS atinge R\$ 2,1 bilhões nos seis meses restantes de 2001. E com a queda da receita tributária, os estados reduzem a sua contribuição ao resultado primário das contas públicas.

É importante lembrar que o Orçamento Geral da União foi montado com a hipótese de crescimento de 4,5 % do PIB, o que levará a ajustes dos gastos ao novo patamar das receitas. Para complicar a situação, surgem novos focos de



despesas, como os incentivos à poupança de energia, investimentos acelerados em projetos energéticos, sem violar o limite do superávit primário de 3 % do PIB.

## 6 – Mercado de trabalho

A crise energética atinge fortemente a massa salarial real através de duas variáveis: o salário e o nível de emprego. Vai exigir uma reformulação dos planos de investimento e das estratégia de lançamentos de produtos, pois tem impactos diferenciados sobre os setores de atividade, dependendo da elasticidade da demanda dos produtos em relação à renda dos trabalhadores. As condições do mercado de trabalho travam os reajustes nominais nos salários, o que deixa os trabalhadores empregados a mercê da inflação que corroi a remuneração nominal. Pelo lado do emprego, a alternativa de ajuste via corte de energia impacta mais fortemente sobre as atividades, tanto na produção corrente como no investimento, e a tendência do desemprego é aumentar.

Uma quantificação simples mostra que, se a taxa de desemprego (pelo critério do IBGE) atingir 7,8 % em 2001, a massa real de salários cai 3,2 %. Esta é uma estimativa média, que depende mais da evolução do desemprego do que dos salários nominais, praticamente ditados para o ano. A Fundação Getúlio Vargas estima que haverá uma perda de 856 mil postos de trabalho e queda de 1,5 % na produtividade industrial.

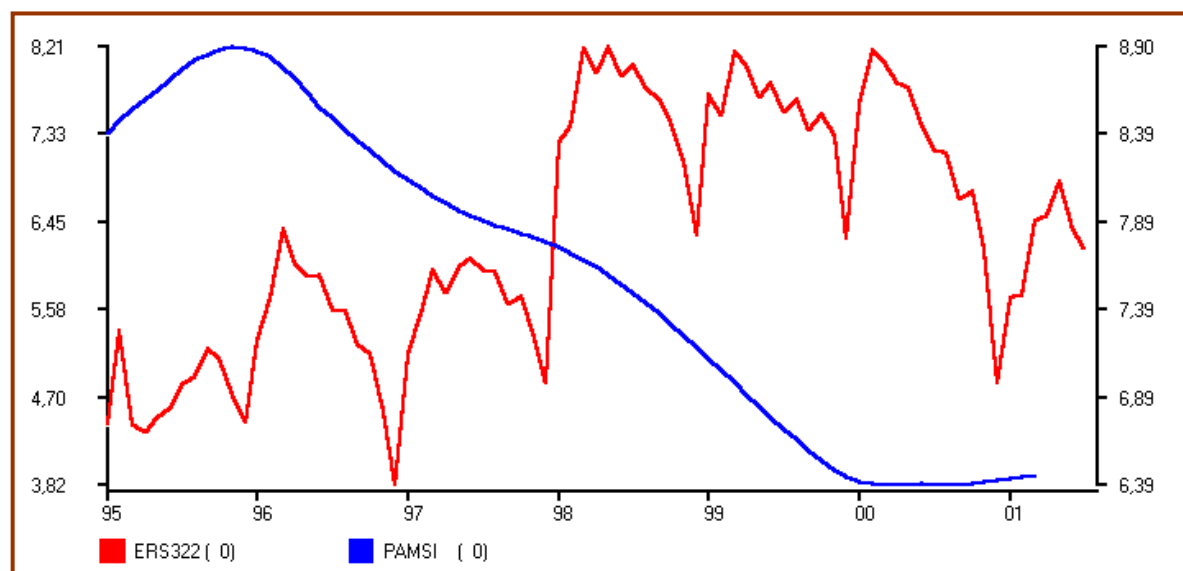


Figura 11 – Massa salarial real (linha azul) e desemprego (vermelha), média Brasil

A melhoria das condições do mercado de trabalho, em termos de queda da taxa média de desemprego e o aumento da massa real de salários, que vinha

ocorrendo desde o segundo semestre de 2000, está esgotada com a crise energética, e as duas variáveis da Figura 6 devem ter seus movimentos revertidos.

## 7 - A insolvência de empresas e de consumidores

Três fatores principais respondem pela insolvência: redução não prevista de rendas e receitas, aumento do custo de financiamentos e refinanciamentos, e improbidade de mutuários e agentes financeiros. O choque de energia tem fortes efeitos nestes fatores. No tocante às rendas, a queda da massa salarial real deve colocar as pessoas físicas e consumidores em maior risco de insolvência. E a redução das compras e o efeito contaminação ampliam o risco pelas empresas. O toque de misericórdia nesta cadeia é o aumento da taxa de juros ao tomador – induzido pelo Banco central ao elevar a taxa básica.

Tabela 11 - Risco de crédito do Sistema Financeiro  
Proporção dos créditos com risco excessivo no total, %

Ano	Setor			Atividade			
	Privado	Público	Total	Rural	Indústria	Comércio	Pessoas físicas
1992	16,5	22,0	17,8	43,8	8,5	8,6	13,0
1993	15,6	13,6	15,3	50,6	6,3	9,6	11,9
1994	16,2	11,1	15,4	44,4	12,3	8,2	6,8
1995	25,3	9,0	23,2	22,9	19,6	31,0	27,7
1996	17,6	6,2	15,8	15,8	12,4	16,4	13,8
1997	14,5	4,6	13,6	12,8	11,9	15,5	14,5
1998	24,3	5,6	23,2	62,9	14,7	15,9	15,0
1999	15,2	14,7	15,2	25,7	11,1	15,4	13,4
2000	12,2	5,6	11,9	14,1	8,8	9,2	12,3
2001-03	12,1	4,7	11,8	18,1	7,4	9,0	11,8

Fonte : Banco Central. Elaboração : SILCON

Tabela 12  
Participação do crédito concedido pelo Sistema Financeiro no PIB, %

	Setor privado	Setor público	Total
1991	19,3	11,6	30,9
1992	24,7	8,0	32,7
1993	29,4	6,1	35,5
1994	30,5	5,4	35,9
1995	31,5	4,6	36,1
1996	26,1	4,8	30,9
1997	26,1	2,3	28,5
1998	31,0	2,0	33,0
1999	26,5	1,7	28,1
2000	28,4	1,2	29,6
2001- Janeiro	28,2	1,2	29,3
Fevereiro	28,6	1,1	29,7
Março	29,1	1,2	30,3

Fonte : Banco Central. Elaboração : SILCON

Em março passado, as condições médias de solvência do sistema privado, através do sistema financeiro, estavam em fase de melhoria em comparação com 2000. Com exceção do setor rural, a exposição do sistema financeiro ao risco medido pela proporção de créditos com risco excessivo estava no nível mais baixo desde 1998. A reversão do ambiente macroeconômico, e conseqüentemente também do setor privado, ocorreu de forma abrupta, o que pegou de surpresa os mutuários e o sistema financeiro como um todo.

Como proteção contra a inadimplência, é natural que os *spreads* de risco devem aumentar em cima de uma taxa básica de juros também mais elevada, o que causará dificuldades na renovação de créditos e a busca de clientes mais seletivos por parte das empresas. As dificuldades serão tanto maiores quanto maior o grau de endividamento do mutuário.

## 8 – As expectativas do mercado

A deterioração das expectativas do mercado persiste. As sondagens do Banco Central mostram claramente a mudança da percepção sobre o ambiente de 2001 e de 2002. Comparando com março de 2001, uma data anterior à ameaça da crise, as projeções em agosto apontam que a inflação para 2001 cresce em todos os índices. O IGP/DI aumenta de 5,08 % para 9,3 %. O índice de preços com menor taxa é o IPC da FIPE, com 6,0 % previsto para 2001 e

4,55 % em 2002. O IPCA – o índice oficial da inflação – tem suas expectativas revistas de 4,2 % de março para 6,5 %, na pesquisa de agosto, taxa que supera a meta oficial central de inflação. E não é só isto: o mercado já não acredita que os impactos sobre a inflação fiquem restritos a 2001. Para 2002, a pesquisa mostra uma redução da taxa esperada, mas superiores às previstas em março passado.

A deterioração se estende em outras variáveis. Pela pesquisa do Banco Central, a previsão atual é de que o PIB cresça apenas 1,85 % em 2001 e 2,9 %, contra as expectativas de acima de 4 % feitas em março. A balança comercial, o déficit nominal, a taxa de juros e o câmbio estão igualmente revistos para um ambiente menos favorável.

Ora, as expectativas deterioradas poderiam ser apenas uma questão de foro doméstico, de mal humor de especialistas tupiniquins, que complicam os sonhos eleitorais do PSDB em 2002. Não é o caso. Num ambiente externo com oferta minguante de capitais, a fragilidade brasileira é reforçada pela contaminação da crise financeira Argentina. O *spread* de risco do Brasil cresce e restringe os limites da queda da taxa doméstica de juros. Os juros Selic de 19 % não garantem o ingresso de investimentos externos como em 2000, e são insuficientes para fechar o déficit em transações correntes, sem a perda de reservas internacionais.

Tabela 13  
As expectativas segundo as sondagens do Banco Central

Variável, %	2001		2002	
	Em 16 de março	Em 24 de agosto	Em 16 de março	Em 24 de agosto
Inflação, %				
IGP-DI	5,08	9,30	4,00	5,50
IGP-M	5,10	9,02	4,00	5,50
IPC-Fipe	4,00	6,0	3,50	4,55
IPCA	4,20	6,5	3,70	4,50
PIB real, %	4,2	1,85	4,5	2,9
Saldo comercial, US\$ bilhões	-0,70	-1,00	1,00	0,90
Conta corrente, US\$ bilhões	-26,5	-27,0	-26,8	-25,6
Saldo Setor Público, % PIB :				
- Primário	3,0	3,35	2,7	3,5
- Nominal	-3,3	-6,45	-2,95	-4,22
Over-Selic, % a a	14,00	18,50	12,60	16,00
Taxa de câmbio, R\$/US\$	2,05	2,41	2,11	2,55

Fonte : Banco Central, Focus.

## 9 – Os efeitos na política de estabilização

As expectativas têm um papel importante no sucesso dos programas de estabilização e de medidas simples de política econômica. A credibilidade é uma palavra chave na administração da economia, e as expectativas tem papel importante que tanto podem facilitar e reduzir os custos de ajustes, como dificultar e onerar os ajustes. No caso da crise energética, boa parte da credibilidade do governo esvaiu-se pela maneira como a sociedade tomou conhecimento, pelos antecedentes de omissão, e pela indefinição e pela ausência de regras estáveis.

O resultado é que o custo da crise, em termos de perda de produto induzida pelos ajustes internos dentro de empresas e residências, é maior do que o que ocorreria num ambiente de credibilidade. Repetindo o argumento do dilema da curva de Phillips ampliada, a Figura 12 mostra a inflação e a taxa de desemprego dos últimos anos, onde o eixo vertical representa a taxa média de inflação segundo o IGP-DI e a horizontal, a taxa de desemprego média do IBGE. A metodologia para a montagem de cenários macroeconômicos compreende as quatro fases cíclicas, com movimentos circulares no sentido dos ponteiros do relógio, e estes movimentos estão presentes nas estatísticas retratadas na figura. Os pontos até 1998 são parte da fase de desaquecimento, e

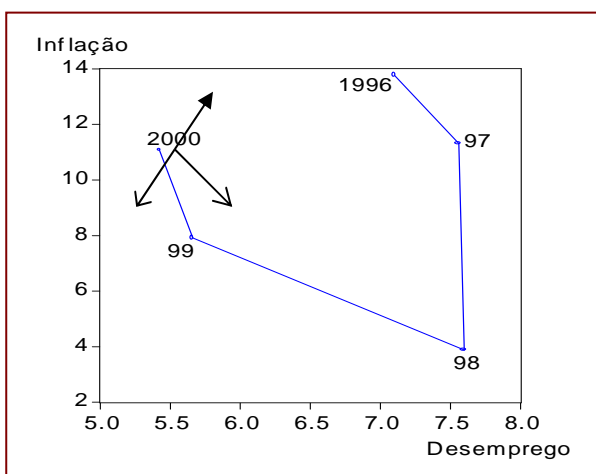


Figura 12 – Os dilemas de política

Assim, o dilema da política com o choque energético é se a trajetória média pós-choque de 2001 e de 2002 evolui no sentido redução da inflação às custas de maior desemprego temporário – a trajetória na direção sudeste, que corresponde ao nosso cenário de ajustes/reformas – ou no sentido de redução tanto da inflação como do desemprego – na direção sudoeste, correspondente ao cenário de “milagre”. Entre as duas trajetórias existem outras mais prováveis, como o movimento no sentido de redução do desemprego às custas

os seguintes da fase de aquecimento. A fase cíclica de “milagre” com simultânea queda do desemprego e da inflação, que deveria ocorrer, foi simplesmente anulada pela mudança cambial de 1999. Algo semelhante se repete. A crise energética corresponde a um choque de oferta, que desloca o ponto de partida do ajuste na direção nordeste, com maior inflação e desemprego.

de maior inflação – o cenário de crise – e a do maior desemprego e maior inflação, do cenário de ajuste lento, pós-crise energética. Estas trajetórias estão presentes na discussão sobre os cenários macroeconômicos.

## 10 – Os fundamentos da estabilização

O ambiente doméstico do segundo semestre de 2001 serve para um teste severo sobre a sustentabilidade da política de estabilização. Não obstante os constrangimentos provocados pela crise de energia e pelos problemas argentinos, o governo insiste em divulgar que a política econômica e o processo de estabilização estão alicerçados em fundamentos sólidos. Os sinais de agravamento das condições econômicas refletem apenas um desvio, que será corrigido mais adiante. Ou seja, não importa o que aconteça, a inflação não retorna aos níveis passados. Pode ser que as metas inflacionárias de 2001 sejam violadas, mas em 2002 – não importa o novo presidente e os eventuais apuros externos e de energia – a inflação se enquadra nas propostas oficiais.

Ora existe um amplo espectro para este limite. Ninguém acredita – nem mesmo os mais pessimistas ou os opositoristas radicais com alguma inteligência – que a inflação anual retorne aos três dígitos. Mas entre a inflação anual do IGP-DI de pouco mais de 10 % até o limite de 99 % há um amplo intervalo. Falando em limites menos radicais, como 20-25 % ao ano, a política de estabilização terá fracassado redundamente se beirar estes tetos.

Tabela 1  
Movimentos de inflação e de fatores importantes

Período	Inflação	Dívida Púb./PIB	Massa salarial	Déficit operac/PIB	Juros reais	Capacidade ociosa
1960-64	+	...	...	...	...	+
1965-67	-	+	...	...	...	+
1968-73	-	+	...	...	...	-
1974-80	+	+	+	...	+	+
1981-84	+	+	-	...	+	+
1985-90	+	+	-	+ -	+	+
1991-93	- +	+	=	-	+	+
1994-99	-	+	+	-	+	+
2000-01?	+	+	-	+	+	+

Elaboração : SILCON

Desde 1993, os fundamentos – ou as “âncoras” – do real passaram por sucessivas mudanças. Desde a âncora verde (proporcionada pelas boas safras de alimentos), a âncora cambial (com o controle e o sistema de bandas até janeiro de 1999); a âncora verde-dólar (do ingresso de capitais para o programa de privatizações); até a âncora dos juros e câmbio livre, o plano real sempre contou com um ou mais pilares de sustentação. Todas foram atores importantes, dividindo a responsabilidade pelo sucesso da inflação controlada e decrescente.

Dentre as variáveis importantes para um exame dos fundamentos, podemos selecionar um grupo restrito: a dívida pública em poder do mercado, a oferta de moeda, o déficit operacional, os juros reais, a massa real de salários, e a capacidade ociosa. A Tabela 14 lista o ocorrido com cada uma destas variáveis, junto com a inflação medida pelo IGP-DI. O sinal positivo representa variação positiva, e o negativo, uma variação negativa.

Em princípio não é possível identificar o fator mais importante para a queda da inflação em cada período. Restringindo a análise para o período mais recente, após 1993, o determinante principal do sucesso da estabilização parece ter sido o crescimento do endividamento interno. As Figuras 13 a 16 reproduzem a comparação da inflação com algumas variáveis. As áreas sombreadas representam os períodos de inflação crescente.

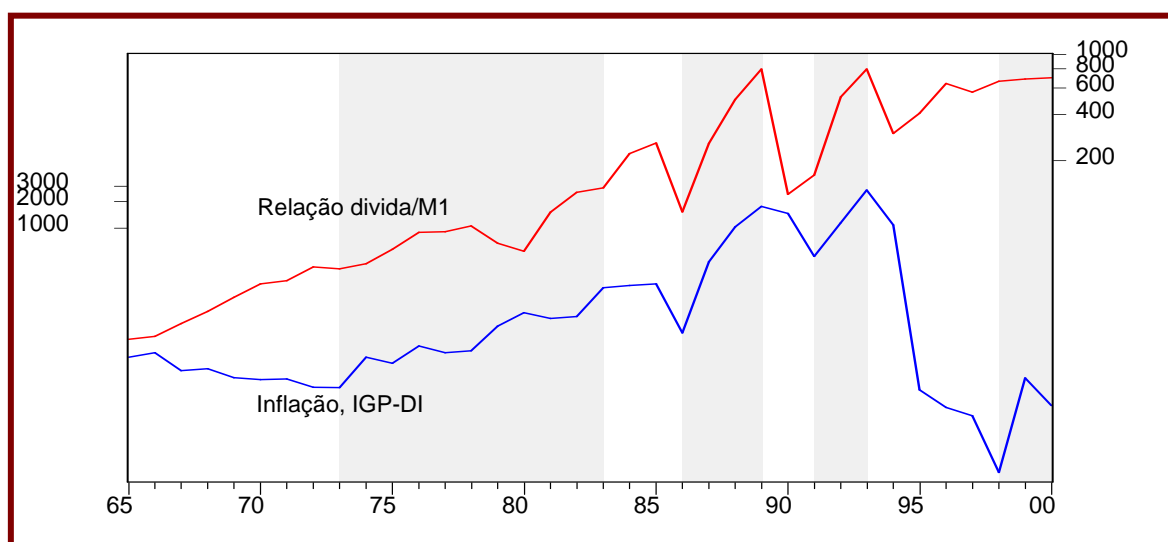


Figura 13 – Inflação e dívida pública/liquidez



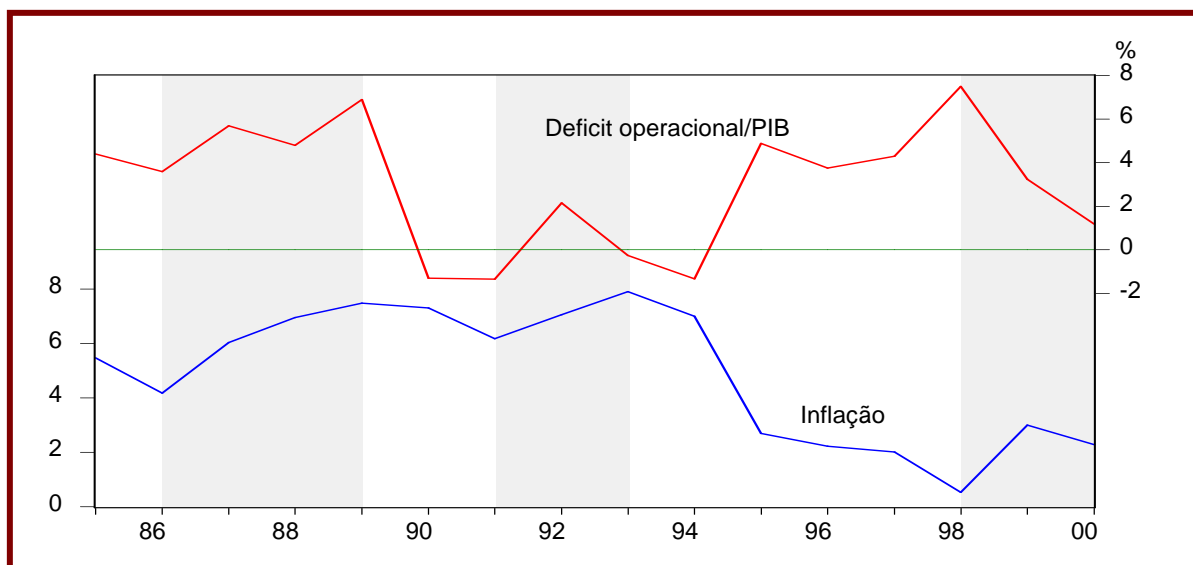


Figura 14 – Inflação e déficit público

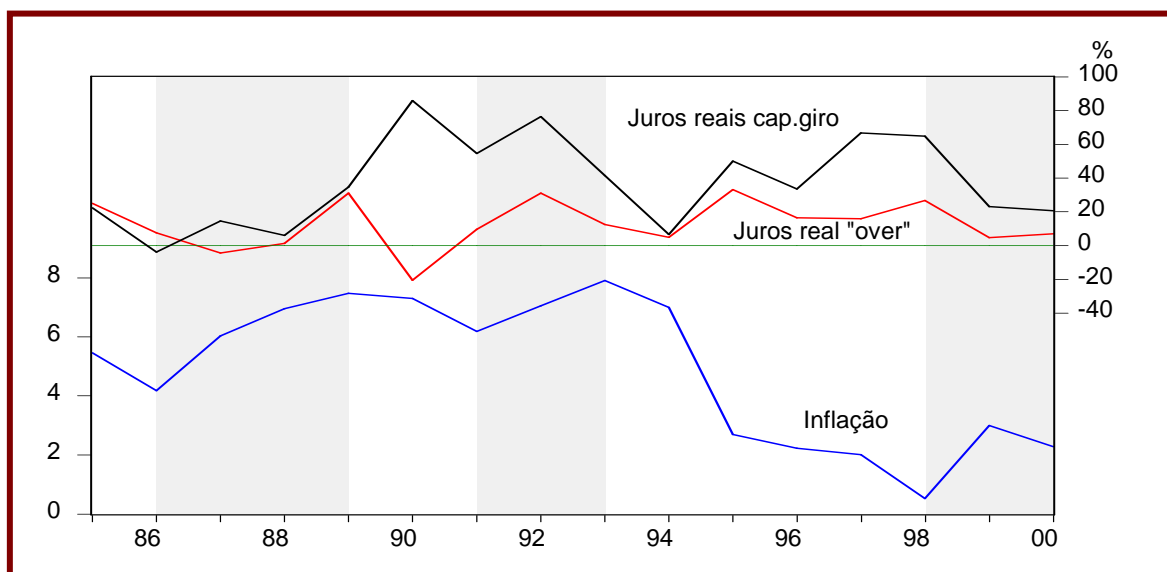


Figura 15 – Inflação e juros reais

Para o período do plano real, é patente a queda da inflação associada com o brutal crescimento da dívida pública interna. Esta seria efetivamente a âncora mestra do programa de estabilização.

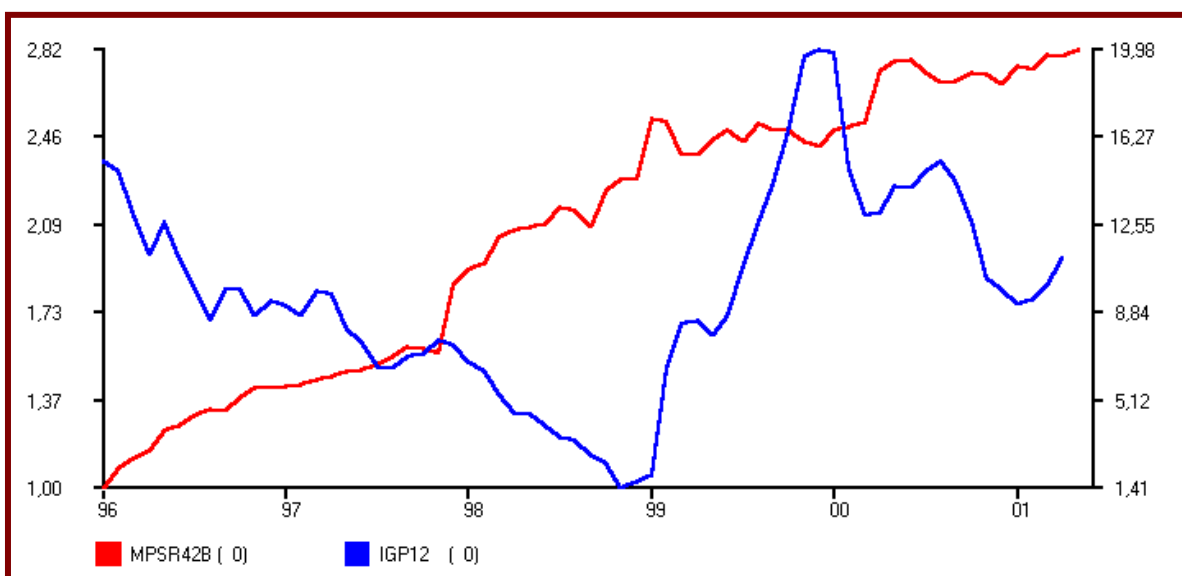


Figura 16 – Inflação e a dívida pública, após 1996

Perante as ameaças de retorno das pressões inflacionárias, é justo indagar se outras âncoras poderiam assumir o papel do endividamento público – que já atinge os níveis críticos pelo próprio acordo com o FMI. Porém é difícil encontrar outros pilares. É sempre possível elevar os juros – e não há dúvidas de que o Banco Central é capaz de fazê-lo – mas não parece o melhor caminho para manter a economia brasileira sem mergulhar numa recessão. O controle do câmbio tem impacto modesto e com alto custo. A boa safra de 2000-2001 tem efeito temporário. Enfim, a fragilidade do programa de estabilização é crescente, pois faltam âncoras quantitativas para resgatar e sustentar o controle da inflação, salvo os ingredientes convencionais de demanda agregada.

Para não dizer que não existem caminhos, podemos mencionar que outras âncoras podem ser apontadas. Na ausência de popularidade e de confiança da sociedade no executivo, os verdadeiros pilares – especialmente para o mercado internacional – são as figuras do ministro Malan e do presidente do Banco Central Armínio Fraga. Por mais que se critique a operacionalidade da política econômica, não resta dúvida de que a estabilidade e a crença no sucesso do real residem nas duas figuras. Mas são âncoras frágeis que devem ser substituídas pelos ajustes e pelas reformas tributária e administrativa.

Nesta revisão de cenários, ajustamos as variáveis de referência para considerar as mudanças no ritmo da crise da energia – em menor intensidade do esperado – e do problema argentino, mais grave do que inicialmente imaginado. As expectativas do mercado, em resposta a estes problemas, também se deterioraram, como constatou o Banco Central nas suas sondagens.

## IV – OS CENÁRIOS MACROECONÔMICOS COM A CRISE

### 1 – As trajetórias

Seguindo com a metodologia iniciada na Figura 12, podemos traçar três cenários macroeconômicos, que serão adotados no simulador, a partir das modificações introduzidas pelo choque energético e a crise Argentina:

- O Cenário dos Ajustes Corretos com efeitos positivos concentrados no médio e longo prazo, no qual o governo federal consegue corrigir os erros cometidos – ainda que parcialmente – e resgata a credibilidade perante a sociedade e a comunidade internacional,
- O Cenário da Crise marcado por medidas desarticuladas, com ênfase na busca a qualquer preço do crescimento da atividade e na redução do desemprego no curto prazo.
- O Cenário de Ajustes Lentos que combina os ingredientes dos dois cenários acima.

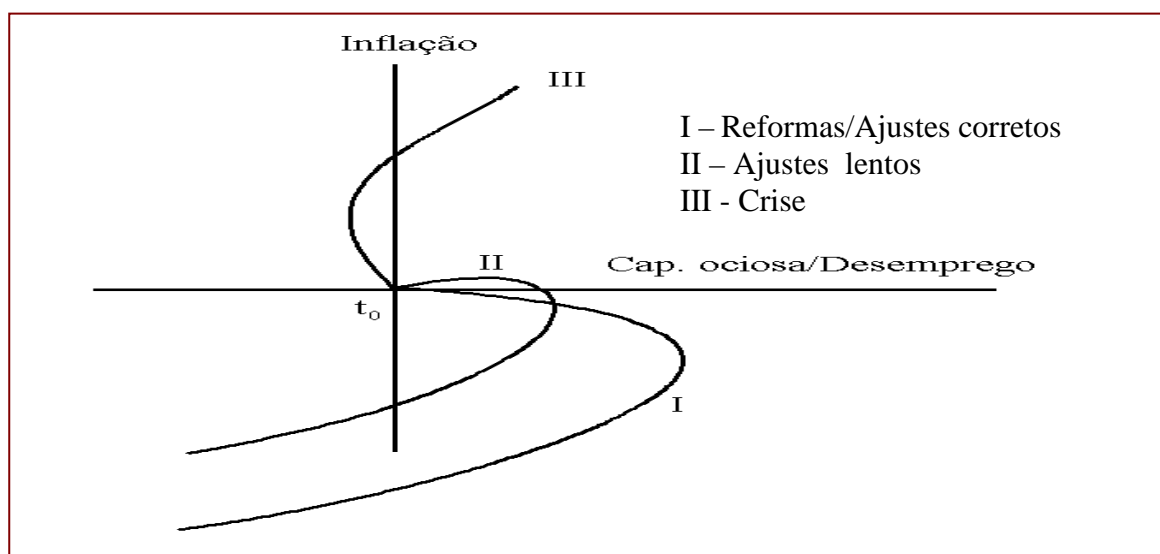


Figura 17 – As trajetórias dos cenários com ênfase na ociosidade

As Figuras 17 e 18 retratam a trajetória dos cenários, com a origem dos eixos reproduzindo as condições vigentes na média do primeiro semestre de 2001. O Cenário I de Ajustes Corretos/Reformas tem uma probabilidade de ocorrência de 20 % em 2001; o Cenário II de Ajustes Lentos tem a maior probabilidade de ocorrência, de 55 % de ocorrência; e o da Crise, os 25 % restantes.

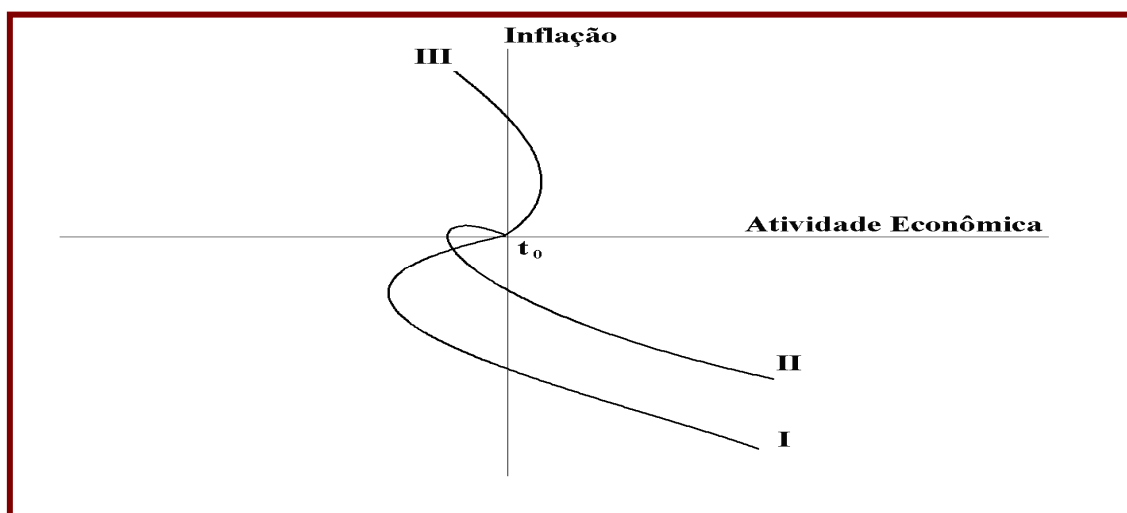


Figura 18 - Os cenários associando inflação e crescimento do PIB

O cenário de Ajustes Corretos provoca no curto prazo – algo em torno de quatro a seis meses – um aumento da ociosidade e do desemprego, mas a inflação se mantém controlada e em queda após a correção dos preços relativos da energia. A persistência neste cenário permite que a ociosidade e o desemprego diminuam em seguida, junto com a taxa de inflação. Para que este ambiente ocorra é preciso que seja implantado um planejamento estratégico e tático, com restrições seletivas e inteligentes. A alternativa de cortes lineares é conveniente sob o ponto de vista político e simples operacionalmente, mas é a alternativa que apresenta os maiores custos econômicos.

O cenário da Crise representa o abandono de qualquer coordenação do sistema. Para sustentação política, o governo lança mão simultaneamente de uma política monetária, fiscal, e de rendas mais generosa. Reduz no curto prazo, o impacto sobre o desemprego e ociosidade das empresas, mas lança a economia numa rota de inflação crescente.

Finalmente, o cenário de Ajustes lentos representa uma tentativa de conciliar interesses e perdas sociais, visando minimizar as perdas políticas. No curto prazo, as mudanças nos preços relativos são acomodadas com uma inflação mais elevada do que a do Cenário dos Ajustes Corretos, porém as perdas em termos de desemprego e ociosidade são também menores. Como o governo ainda detém capacidade de reação, este cenário é o de maior probabilidade de ocorrência.

## 2 – Os números

A Tabela 15 mostra as estatísticas revistas de 2000 e os resultados dos cenários macroeconômicos centrais. Uma hipótese importante nos cálculos é de que as chuvas de outubro-março recuperam parcialmente a capacidade dos

reservatórios, o que minimiza a crise em 2002. Mas, em todos os cenários, a queda na taxa de crescimento do PIB real é superior ao que está sendo divulgado pelos órgãos oficiais. O crescimento do PIB em 2001 deve oscilar entre 1,3 – no pior ambiente – e 2,1 %. Salvo o cenário da crise, a taxa de inflação anual mantém-se em um dígito. A meta de superávit comercial está perdida em 2001, e é mais prudente aceitar um déficit comercial entre US\$ 0,8 e 2,5 bilhões.

Tabela 15 - Cenários macroeconômicos, setembro de 2001

	2000	Ajustes corretos Reformas		Ajustes lentos		Crise	
		2001	2002	2001	2002	2001	2002
<b>Probabilidade :</b>		20 %	20 %	55 %	55 %	25 %	25 %
Produto Interno Bruto <sup>a</sup>							
- R\$ bilhões correntes	1090	1214	1319	1240	1360	1272	1441
- US\$ bilhões correntes	596	555	511	542	485	511	437
- Variação real, %	4,5	2,2	3,0	2,5	2,5	1,5	1,9
Inflação IGP/DI, %	9,2	9,0	5,5	11,0	7,0	15,0	15,0
Taxa juros, <i>over</i> , nom. %	17,5	18,0	15,0	21,0	16,0	24,0	22,0
Salário real, %	-1,5	-6,0	-4,0	-4,0	-5,0	-11,0	-10,0
Taxa de desemprego, %	7,1	8,0	7,7	7,7	7,6	8,3	8,7
Massa real de salários, %	-1,02	-2,6	-0,9	-0,9	-2,0	-7,6	-6,2
Taxa cambio comercial :							
- R\$/US\$, dezembro	1,87	2,50	2,65	2,70	2,90	3,10	3,50
- Variação nominal, %	4,5	31,7	6,0	44,4	4,4	64,8	12,9
- Variação real, %	-4,7	24,6	0,5	30,0	-2,4	43,3	-1,8
Saldo Set. Público, % PIB							
- Primário	3,2	3,2	3,4	3,2	3,1	2,5	2,5
- Nominal	-4,6	-6,5	-4,5	-6,7	-4,9	-7,8	-7,2
Contas externas, US\$ bil.							
Exportações, FOB	55,0	55,5	58,5	55,2	57,0	55,0	56,0
Importações, FOB	55,8	56,3	57,0	56,4	57,0	57,5	58,5
Saldo comercial	-0,8	-0,8	1,5	-1,2	0,0	-2,5	-2,0
Transações correntes <sup>b</sup>	-26,4	-27,0	-26,5	-27,5	-27,0	-30,0	-29,0
% do PIB	-4,5	-4,9	-5,2	-5,1	-5,6	-5,9	-6,6

Fontes : IBGE; Banco Central; Consensus Forecasts. Elaboração SILCON.

<sup>a</sup> Revisto, setembro de 2001. <sup>b</sup> Déficit em conta corrente (saldo comercial mais conta de serviços mais transferências) .

O crescimento do PIB real em 2001 fica no máximo entre 1,5 e 2,5 %, bem abaixo dos sonhos do início do ano. Para 2002, o intervalo é mais amplo, desde os 1,9 % com a crise até 3 %, se tudo sair como esperado, com o governo atuando com mais rigor nos ajustes. A inflação, por sua vez, atinge os dois dígitos, pelo IGP-DI. O lado social, medido pelo desemprego, salário real e massa salarial, também tem resultados abaixo do esperado, com queda no poder

de compra dos trabalhadores. Este é um fator importante para os setores e atividades que dependem da massa salarial como fator de pressão de consumo.

### 3 – O agravamento da crise em 2002

Os humores de São Pedro no tocante ao nosso clima estão fora do nosso alcance. É certo que o início das chuvas em outubro vai encontrar as reservas das usinas num dos seus níveis históricos mais baixos. Se as chuvas permanecerem nos níveis de 1999-2000, significa que o ano 2002 corre maior risco de desabastecimento do que 2001.<sup>7</sup> Este é um evento que representa um pesadelo para toda a sociedade brasileiro, e reforça a necessidade de adoção imediata de medidas urgentes e articuladas. É um desafio para ser vencido com a racionalidade e não apenas pela paixão.

A eventualidade do prolongamento e intensificação da crise não podem ser descartadas, e é difícil por enquanto quantificar os seus efeitos macroeconômicos. Apenas como exercício, a Tabela 16 lança alguns números para a atividade econômica, a partir do cenário de Ajustes Lentos. Os efeitos sobre as demais variáveis serão apresentados no futuro, quando mais informações forem disponíveis.

Tabela 16  
Variação real do Produto Interno Bruto em 2002.  
Hipótese de persistência da crise

Setor	Ajustes Corretos	Ajustes Lentos	Crise
Agropecuária	-0,6	-0,7	-0,8
Indústria	-0,8	-1,4	-2,2
Serviços	-0,5	-1,2	-2,1
Total	-0,6	-1,2	-2,1

Elaboração : SILCON

<sup>7</sup> Ver a respeito “O ano seguinte .. da necessidade de um Plano de Mobilização Energética para afastar o risco de uma nova crise em 2002”, Economia & Energia, no.26, maio-junho de 2001

## RELATÓRIOS SILCON

---

A SILCON/C.R.Contador & Associados produz duas séries de textos, distribuídos regularmente aos seus clientes:

- 1 - Carta Mensal - Cenários & Previsões, publicação mensal com análise de temas conjunturais e seus efeitos nos cenários macroeconômicos, e apresentação de previsões baseadas na técnica de indicadores antecedentes. Disponível apenas aos clientes da SILCON.
- 2 - Relatórios SILCON (RS), com a divulgação de pesquisas sobre temas diversos, elaboradas pela equipe da Consultoria.

Para maiores informações utilize o e-mail : [contador@npoint.com.br](mailto:contador@npoint.com.br)

---

RS033 - Macroeconomia e seguros : a montagem de cenários estratégicos, setembro de 1998

O relatório descreve a aplicação de simuladores na montagem de cenários para o mercado de seguros. Após uma discussão de conceitos básicos sobre a metodologia de montagem de cenários para o planejamento estratégico, o texto identifica os principais fatores macroeconômicos que afetam o comportamento do setor de seguros no Brasil. Em seguida, os coeficientes são utilizados para desenvolver um simulador de cenários setoriais acoplado ao ambiente macroeconômico. Este enfoque permite a construção de cenários estruturados, com consistência entre as variáveis. O texto serviu de base para o desenvolvimento do simulador de cenários para o mercado de seguros no Brasil, com o detalhamento do valor do prêmio a nível de ramos de seguro.

RS034 - Carteiras de investimento e imóveis: os ganhos com a diversificação no Brasil, outubro de 1998

A pesquisa aborda uma questão de interesse para os investidores, principalmente os institucionais: quais os ganhos com a inclusão de



imóveis e seus títulos representativos para o retorno-risco da carteira. Foi constatado que a correlação entre os retornos entre imóveis e os demais ativos é baixa, ou seja, a associação entre os retornos leva à conclusão de que inclusão de aplicações imobiliárias na carteira é benéfica. Por outro lado, a correlação entre os retornos em imóveis e a taxa de inflação apresenta valor negativo, ou seja, as aplicações em imóveis não funcionaram como uma proteção contra inflação no período mais recente.

RS035 - Os efeitos da regulação nos investidores institucionais, novembro de 1998

Com frequência os administradores de carteiras institucionais reclamam da regulação excessivas que impede a montagem de carteiras mais eficientes das suas reservas e provisões técnicas. Este relatório confirma que de fato existe uma queda de retorno, para um dado nível de risco ou seja, ocorre um deslocamento para baixo da fronteira eficiente. Entretanto, a administração das carteiras institucionais peca pela pouca eficiência, e esta perda de rentabilidade supera a queda de rentabilidade causada pela regulação. São examinadas três classes de investidores institucionais: as seguradoras; as empresas de capitalização; e os fundos de pensão privados abertos.

RS036 - Administrando as reservas técnicas das seguradoras : três questões, dezembro de 1998

O artigo resume os resultados de duas teses e versa sobre três questões importantes relativas à administração das reservas técnicas das seguradoras. Primeiro, foi constatado que a regulação reduz o retorno das carteiras em cerca de 1,8 % do valor do total de reservas. Segundo, existe uma perda decorrente do mal gerenciamento das reservas, em torno de 3,2 %. Finalmente, o trabalho mostra como a ampliação do número de ativos pode potencialmente ampliar o desempenho da administração.

---

RS037 - Planejamento estratégico, *market share* e a economia, janeiro de 1999

A utilização de cenários macroeconômicos para a montagem do planejamento estratégico de empresas exige algumas condições. Uma delas é o tamanho da empresa. Uma pesquisa realizada entre executivos confirma que as empresas menores se preocupam menos com aspectos macroeconômicos do que as maiores, enquanto os fatores gerenciais são relativamente mais importantes para as pequenas e médias empresas.

RS038 - Ajuste fiscal, câmbio e inflação : cenários 1999-2000, fevereiro de 1999

Uma questão central na definição do futuro da economia brasileira se resume na combinação entre a desvalorização cambial, a taxa de inflação, e a credibilidade do governo. Se a equipe econômica e o Executivo conseguirem convencer a sociedade de que a mudança do regime cambial não desencadeia o processo inflacionário, a taxa real de cambio aumenta, a desvalorização melhora o saldo comercial, beneficia as exportações e o produto nacional, estimula a atividade interna e permite a queda mais rápida dos juros reais. Se, por outro lado, a expectativa de inflação disparar, ressurgem a indexação informal, a desvalorização cambial nominal é perdida, e a crise se amplia. Portanto, o convencimento, a seriedade e o exemplo são fundamentais neste momento, como discute o relatório.

---

RS039 - Previsões e cenários econômicos: a arte e o engano, setembro de 1999

Persiste uma ampla confusão entre os conceitos de previsão e de simulação. O texto esclarece os objetivos e limitações de cada técnica, enfatizando o emprego de instrumentos quantitativos modernos no desenvolvimento de simuladores tanto a nível macroeconômico como setoriais. A experiência tem demonstrado que os erros raramente superam 3 %. nos simuladores setoriais em operação desde 1986. A montagem de cenários sofre pouco crédito devido ao uso inadequado, mas, bem aplicado pode fazer a diferença entre o sucesso e o fracasso para as organizações.

RS040 - Insolvências : acompanhamento e previsão, fevereiro de 1999

O relatório descreve os indicadores antecedentes para os ciclos de insolvência de consumidores, do comércio varejista e da Indústria em geral. São construídos índices de insolvência para cada classe de agente e em seguida, o texto mostra as etapas de construção do sistema de previsão.

RS041 - Uma contribuição à historia do seguro no Brasil, outubro de 1999

O relatório resume os resultados de uma pesquisa que resgata a história do mercado de seguros brasileiro desde 1929. Os dados compreendem o valor anual do prêmio total e o seu detalhamento por ramo de seguro. Os dados são exploratórios, e levantam algumas questões que devem ser exploradas em pesquisas mais específicas.

RS042 – Mercado de Capitalização: o resgate da história e os cenários futuros, novembro de 1999

Os títulos de capitalização já foram uma importante forma de formação de poupança familiar no Brasil, em particular antes de 1994. Nesta pesquisa, recuperamos a história do mercado de capitalização desde 1939 e a partir daí identificamos os principais fatores determinantes do seu mercado. Com os resultados empíricos, desenvolvemos um simulador setorial de cenários, nos moldes do que foi realizado com sucesso para o mercado de seguros. Acoplando o simulador setorial a um conjunto de cenários macroeconômicos, mostramos como desenvolver cenários estruturados para o mercado de capitalização.

RS043 – A Indústria de TV por assinatura: os fatores de demanda e as perspectivas no Brasil, dezembro de 1999

O mercado de TV por assinatura está em franca expansão no Brasil. Este relatório examina os principais determinantes da expansão e da sua evolução, e estima o seu potencial utilizando uma análise comparativa com outros países. Os resultados empíricos podem ser aproveitados para o planejamento estratégico das empresas operadoras e de agências de regulação.

#### RS044 - Previsão com Indicadores Antecedentes, janeiro de 2000

A técnica dos indicadores antecedentes tem uma ampla utilização tanto para a política macroeconômica de curto prazo, como – e de forma crescente – para as empresas e organizações nas suas decisões de formação de estoques, política de vendas, nível de produção e de vendas, negociação com fornecedores e clientes, etc. Este relatório, a ser publicado brevemente como livro, apresenta em linguagem didática a metodologia, suas possibilidades e vantagens sobre as técnicas de previsão convencionais dos ciclos. É uma leitura indispensável para os interessados e usuários da técnica dos indicadores antecedentes. O relatório acompanha o sistema SIA<sup>®</sup> – Sistema de Indicadores Antecedentes. Por enquanto é distribuído apenas aos clientes da SILCON.

#### RS045 – Eficiência, produtividade e tecnologia: avaliação do desempenho de empresas, março de 2000

O relatório apresenta mais uma linha de serviços prestados pela consultoria, voltado para o crescimento das empresas. Num ambiente competitivo, as empresas enfrentam quatro desafios: (a) organizar eficientemente a produção; (b) administrar os custos; (c) atender as necessidades do seu mercado; e (d) garantir o acesso a fontes de financiamento para expansão e modernização. O relatório aborda os dois primeiros itens : a tecnologia de produção e a forma com que os fatores de produção são combinados entre si para geração de um produto ou uma linha de produtos, onde a forma de combinação considera os custos e preços de fatores. A metodologia identifica os pontos fracos e fortes de uma empresa ou departamento em comparação com organizações similares, e quantifica os ganhos potenciais com a reestruturação e reajustes internos. O relatório aponta um exemplo com o mercado fonográfico brasileiro.

#### RS046 – Metas inflacionárias e política econômica : o emprego de indicadores antecedentes, abril de 2000

A implantação de metas inflacionárias, como critério para o acompanhamento da política monetária permite demonstrar as vantagens da técnica dos indicadores antecedentes como instru-

mento paralelo aos modelos econométricos desenvolvidos pelo Banco Central. O relatório mostra os detalhes da construção do indicador antecedente agregado para a inflação no Brasil. Disponível também em inglês.

RS047 – Indicadores antecedentes : uma bibliografia básica, abril de 2000

O relatório – a ser sistematicamente atualizado – reproduz a bibliografia básica da metodologia dos indicadores antecedentes para a previsão cíclica.

RS048 - Economic activity in 2001 : what the leading indicators forecast,

O trabalho foi apresentado num seminário patrocinado pela CEPAL/FGV/IPEA em dezembro de 2000, e mostra as previsões para a atividade econômica em 2001 através de indicadores antecedentes para o crescimento do PIB real, Indústria geral e Construção civil.

RS049 - Identificação e seleção de variáveis na montagem de indicadores antecedentes, fevereiro de 2001

O relatório discute de forma didática dois temas cruciais para a montagem de indicadores antecedentes compostos : a identificação de antecedência entre variáveis e a eliminação da informação redundante. Testes estatísticos adequados mostram que uma lista de variáveis-insumo, bem escolhida e com conteúdo informacional não (ou pouco) redundante, oferece vantagens em comparação com uma composição mais extensa.

Em preparação :

- Contas externas, política comercial e atividade econômica: um simulador de cenários
- Desemprego, violência e seguro : o ramo de automóveis

Para informações sobre as publicações e os serviços prestados pela nossa empresa, acesse a nossa home-page : [www.silcon.ecn.br](http://www.silcon.ecn.br) ou nos contate pelo e-mail : [contador@npoint.com.br](mailto:contador@npoint.com.br), ou ainda pelo fax : 0xx-24 22482673.