

A Crise de Energia - Possíveis Impactos

Introdução

No começo de maio, o país foi surpreendido por um anúncio dramático feito pelo Executivo Federal: os reservatórios das represas de energia elétrica tinham terminado o período de chuvas em um nível excepcionalmente baixo nas regiões Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste. Por consequência, medidas de contenção do consumo de energia deveriam ser adotadas, para tentar evitar que se caminhasse para o racionamento, e daí aos desligamentos do fornecimento, programados ou não (“apagões”).

O anúncio e a posterior divulgação de medidas de economia e/ou racionamento de energia geraram um debate generalizado na sociedade sobre as causas do problema. Sobretudo, discute-se a efetividade/aplicabilidade das medidas e seus impactos sobre a vida das pessoas em geral, dos trabalhadores em particular, e sobre o desempenho futuro da economia. No campo econômico, especialmente pelas consequências sobre a produção, a renda e o emprego, aliadas ao quadro de incertezas já presente no Brasil.

Mesmo antes da explicitação da crise energética, estava presentes as incertezas sobre o resultado do balanço de pagamentos com uma balança comercial incapaz de gerar saldos positivos consistentes. Ao mesmo tempo, as turbulências econômico-financeiras da Argentina e o quadro de desaceleração da economia internacional tornavam mais difícil garantir o fluxo de capitais necessário para equilibrar a opção macroeconômica adotada com o Plano Real. Os efeitos mais visíveis dessa situação de fragilidade apareciam na subida progressiva das taxas básicas de juros e na instabilidade cambial, com o real se desvalorizando de forma acelerada frente ao dólar norte-americano, apesar de sucessivas intervenções do Banco Central brasileiro no mercado de câmbio e da oferta de títulos com indexação cambial ao mercado financeiro.

O objetivo desse texto é tentar avaliar brevemente como se chegou a essa situação e, a partir das medidas já divulgadas, quais os impactos possíveis sobre a vida da maioria da população, sobre a conjuntura econômica dos próximos meses e sobre os processos de negociação coletiva em curso e os que terão lugar no próximo período.

Uma Avaliação sobre a Crise

As avaliações sobre o motivo da crise de abastecimento de energia elétrica são de várias ordens, indo desde a ausência de investimentos nos últimos anos, passando pelo embrionário novo marco regulatório para o setor de energia elétrica e por uma mudança ensaiada da matriz energética brasileira (com a ampliação da geração térmica de energia elétrica) até a escassez de chuvas.

O fato de ter chovido um pouco abaixo da média histórica nos últimos 2 anos (medidos de abril a março), respectivamente 5% e 12%¹, deixou evidente a administração pouco responsável feita do volume dos reservatórios das usinas hidrelétricas existentes no país.

Os reservatórios são planejados para estocar água suficiente para acomodar chuvas abaixo da média e consumo de energia superior ao previsto por mais de cinco anos — assim, o problema que fica evidenciado é o do abandono do planejamento do setor. Esse planejamento deveria supor não apenas regras claras de funcionamento, aí incluída a administração dos reservatórios, assim como também a necessidade de efetivação de investimentos de ampliação da capacidade instalada.

Também cabe observar aqui um componente estrutural do consumo de energia, pois este aumenta mesmo quando não ocorre crescimento econômico. Esse aumento é motivado pela expansão do uso de energia em campos novos ou pela introdução de áreas aonde antes não chegava a possibilidade de consumo de energia elétrica ou, ainda, por métodos que

¹ Ildo Luís Sauer, *A crônica de uma crise anunciada*, Folha de S. Paulo, p. B 4, 29/05/2001. Explica o Prof. Sauer no artigo: “A partir de 1995, para compensar a defasagem entre capacidade e demanda, todos os anos, usou-se mais água para gerar energia do que foi disponibilizada pela hidrologia. A progressiva dilapidação dos reservatórios destruiu a segurança do sistema e, ao final das chuvas de 2001, o nível estava abaixo de 33%. Sem uma queda drástica do consumo ou um acréscimo da oferta, praticamente inviável no curto prazo, ou de chuvas extemporâneas, o país pode parar totalmente por falta de energia antes do final do ano.”

substituem a energia viva por energia elétrica. Assim, o consumo tem crescido de forma consistente ao longo do tempo no Brasil, e de forma mais acelerada quando a ele se soma o crescimento geral da economia.

No caso brasileiro, esse processo é agravado ainda pelo fato de que, desde os anos 80, o país busca ampliar a sua inserção no comércio internacional, e alguns dos bens mais relevantes nessa pauta de exportação são grandes consumidores de energia para sua fabricação—como é o caso do alumínio, da celulose e de algumas *commodities* petroquímicas.

A contrapartida ao crescimento contínuo do consumo de energia deveria ser um crescimento condizente da oferta. Desse modo não se verificariam desequilíbrios entre oferta e demanda de um bem que é estratégico e, pela sua escassez, tem a capacidade de conturbar todos os aspectos da vida de um país.

Não é, entretanto, o que se verificou no Brasil. Especialmente ao longo da década de 90, o crescimento da oferta de energia se tornou insuficiente para fazer frente ao crescimento da demanda, especialmente em algumas importantes regiões do país, como o Sudeste, o Nordeste e o Centro-Oeste. Verifica-se aqui a insuficiência dos investimentos realizados em geração e transmissão de energia.

Os dados a seguir mostram como, enquanto o consumo de energia elétrica aumenta cerca de 165% em vinte anos, a capacidade instalada de geração cresce 122%, em evidente descompasso.

**TABELA 1 - Expansão do Consumo e da Capacidade Instalada de Energia Elétrica
Brasil 1980-2000**

(BASE: 1980=100)

Anos	Consumo	Capacidade Instalada
1980	100,00	100,00
1981	102,65	112,94
1982	108,68	119,23
1983	116,25	120,62
1984	129,17	126,04
1985	142,16	134,38
1986	153,66	136,88
1987	158,17	146,61
1988	166,98	153,68
1989	174,55	162,01
1990	177,87	164,81
1991	185,77	168,19
1992	189,24	171,38
1993	196,77	174,73
1994	204,14	179,28
1995	215,83	183,51
1996	225,35	189,45
1997	239,28	195,96
1998	248,99	203,14
1999	252,86	211,89
2000	265,50	222,61

Fonte: Instituto Ilumina, em <http://www.ilumina.org.br/de95a2000.html>

Elaboração: DIEESE

As razões para isso são diversas. O enquadramento do Brasil às normas de trato orçamentário previstas nos sucessivos acordos firmados com o Fundo Monetário Internacional (FMI), especialmente desde o final dos anos 80, é uma das explicações fundamentais. Pelas normas do FMI, o dispêndio público é tratado de maneira uniforme, seja ele gasto ou investimento, financiado com recursos do orçamento ou com lucros das empresas. Assim, mesmo quando as empresas públicas têm resultados positivos e podem investir com recursos próprios, são impedidas de fazê-lo, em função das diretrizes acordadas para os gastos e metas de déficit público. As restrições a que o BNDES, principal agência de financiamento ao desenvolvimento do país, financia empresas públicas agravam ainda mais o problema, uma vez que as principais empresas de energia do país são estatais — as empresas do Grupo Eletrobrás (energia elétrica e nuclear) e a Petrobrás (petróleo e gás).

A condução do processo de privatização do setor de geração de energia também contribuiu para a insuficiência dos investimentos. Em primeiro lugar, porque o processo privilegiou a compra dos ativos já existentes pelos novos agentes privados que entraram no setor energético nacional. Foram concedidos generosos incentivos públicos (via BNDES ou créditos fiscais) para a compra das unidades de produção de eletricidade instaladas, ao contrário de se privilegiar a expansão da capacidade, ou seja, os investimentos em novas unidades produtoras de energia. Além disso, o novo marco regulatório que foi sendo implantado no setor com o processo de privatização ajudou a criar um ambiente de incertezas que não incentivavam novos investimentos.

Finalmente, e como pano de fundo para o funcionamento do novo marco regulatório, foi implementada a mudança da composição da matriz energética nacional, com a aposta em um papel crescente da produção das termoeletricas, especialmente as movidas a gás. Além do aproveitamento da expansão da capacidade nacional de produção de gás por parte da Petrobrás e outras eventuais empresas que passem a produzir no setor de petróleo, o Brasil firmou ou está em fase de negociação de

grandes contratos de fornecimento de gás com Argentina, Bolívia, Peru e Venezuela. A alteração da matriz, sem claras definições de funcionamento, abriu espaço para incertezas crescentes que funcionaram até agora como inibidoras aos investimentos. A principal dúvida diz respeito ao risco cambial embutido na operação de compra de gás, já que os preços internos são cotados a preços internacionais, e os preços dos acordos internacionais são em dólar, mas a venda da energia elétrica se faz no mercado nacional e, portanto, em reais. No bojo da crise, entretanto, o Governo divulgou portaria, repassando à Petrobrás, por um ano pelo menos, o risco cambial do gás importado da Bolívia (Folha de S. Paulo, 2 de Junho de 2001, p. B 6).

Em todo caso, mesmo solucionado o problema do marco regulatório, a opção pela ampliação do uso da energia termoelétrica embute um componente de aumento das tarifas de energia no médio e longo prazos, já que essa é uma energia mais cara (as estimativas são de um custo de US\$ 40/MWh da energia termoelétrica a gás contra algo como US\$ 23/MWh pela atual energia hidroelétrica).

Uma Avaliação das Medidas Apontadas

As medidas divulgadas até o momento para enfrentar a escassez de energia vão basicamente no sentido da restrição ao consumo, quer pelo estabelecimento de limites ao consumo de energia, quer pelo aumento real dos preços, através de tarifas punitivas diferenciadas por faixas de consumo. Além disso, o governo está apressando o Programa Prioritário de Termoelétricas (PPT), principal medida até o momento de expansão da capacidade de produção.

No caso das restrições ao consumo, as medidas são:

a) Consumo residencial

⇒ Meta de redução de 20% para as residências com consumo mensal entre 100 KWh e 200 KWh;

⇒ Meta de redução de 20% para os consumidores entre 200 KWh e 500 KWh, com acréscimo de 50% no valor do KWh que superar 200 KWh;

⇒ Meta de redução de 20% para os consumidores acima de 500 KWh, com acréscimo de 50% no valor do KWh acima de 200 KWh e de 200% no valor do KWh que ultrapassar 500 KWh;

As residências que não cumprirem as metas terão corte de 3 dias no fornecimento de energia e de 6 dias, em caso de reincidência;

As residências com consumo abaixo de 100 KWh mensal não terão meta, e terão direito a um bônus de até R\$ 2,00 para cada R\$ 1,00 economizado;

Os consumidores entre 100 e 200 KWh terão direito a um bônus que pode chegar a R\$ 1,00 para cada R\$ 1,00 economizado além da meta estipulada pelo governo, ou seja, só haverá bônus caso a economia vá além da meta de redução estipulada pelo governo.

b) Consumo industrial/comercial

Estabelecimentos que utilizam energia de baixa tensão (ligação direta do poste) deverão reduzir o consumo em 20%. Caso esta meta não seja atingida, o excedente consumido será faturado com base no preço do KWh praticado no Mercado Atacadista de Energia (MAE). No momento em que se começou a falar das medidas emergenciais, o preço da energia no MAE era superior a cinco vezes o valor das tarifas das distribuidoras.

Estabelecimentos que utilizam energia de alta tensão (fornecimento negociado diretamente com a concessionária) também terão que cumprir meta que varia entre 15% e 25%, dependendo do setor de atividade.

Em ambos os casos, as metas foram calculadas com base na média do consumo dos meses de maio, junho e julho de 2000.

Considerando as regiões atingidas pelo racionamento, 29,7% das residências no Sul/Centro Oeste e de 63,1% no Nordeste não serão atingidos imediatamente e diretamente pelo racionamento, uma vez que seu padrão de consumo mensal é inferior a 100 KWh. O racionamento atingiria os demais consumidores, enquanto o aumento no preço do KWh atingiria 35% e 12,1% dos consumidores nas respectivas regiões, que apresentam consumo acima de 200 KWh.

Tabela 2 – Distribuição do Consumidores de Energia Elétrica, segundo Faixas de Consumo, por Grandes Regiões Brasil - 2001

Faixa consumo residencial	Consumidores Sul/Centro Oeste	Consumidores Nordeste
Até 100 KWh	29,7%	63,1%
Entre 100 e 200 KWh	35,3%	24,8%
Entre 200 e 500 KWh	30,8%	10,0%
Acima de 500 KWh	4,2%	2,1%

Fonte: Ministério das Minas e Energia. *Apud*: Folha de São Paulo, 19/05/2001

O padrão de consumo de energia elétrica residencial no Brasil é inferior ao de outros países. O Brasil ocupa a 80ª posição entre os países consumidores de energia residencial (segundo o Instituto Ilumina), uma colocação incompatível com a posição econômica ocupada pelo país, que se encontra entre a nona e décima colocação. No ano 2000, o consumo médio mensal foi de 172 KWh, inferior aos 176 KWh de 1999. O baixo consumo no Brasil é decorrente da elevada concentração de renda e desigualdade social que negam para grande parcela da população o acesso às condições de consumo próprias do capitalismo, que têm na energia elétrica um dos principais componentes.

A possibilidade de se obter desconto (bônus) é bastante improvável, parte da população que consome abaixo de 100 KWh já está num padrão que dificilmente permitiria novas reduções e o consumidor da faixa até 200 KWh deve primeiro cumprir a meta estipulada pelo governo, ou seja, teria que reduzir mais que os 20% exigidos pelo programa de racionamento.

Para cumprir as metas de consumo comercial e industrial as empresas terão que racionalizar parte de suas atividades, verificando possibilidades em cada uma de suas unidades. Os setores que hoje já racionalizaram seus custos são justamente os que terão maior dificuldade, pois não terão onde reduzir mais, exceto com redução da operação, e conseqüentemente da produção. Há a possibilidade de manter o consumo pagando pela energia o preço praticado no mercado atacadista, o que teria efeitos diretos sobre os custos de produção.

No curto prazo, esta situação trará dificuldades às empresas das regiões com racionamento em manter ou ampliar mercado em relação às empresas das outras regiões, pois terão que optar, basicamente, entre interromper a produção ou agregar um custo mais elevado no insumo energia.

No setor elétrico, o efeito mais visível será a redução no faturamento das empresas, decorrente da redução no consumo. Como a penalização incide com mais peso entre os maiores consumidores, que atualmente pagam tarifas mais elevadas (as tarifas são diferenciadas por faixa de consumo, excluídas tarifas especiais), estes consumidores são os que tendem a reduzir mais seus gastos, comprometendo ainda mais o faturamento das concessionárias.

Além dos reflexos no faturamento, as medidas exigirão custos adicionais para a administração das metas determinadas pelo governo, aumentando a pressão das concessionárias por aumento nas tarifas, com mais efeito inflacionário. Mesmo que este aumento não seja autorizado imediatamente, a agência nacional reguladora de energia elétrica (ANEEL) terá que autorizá-lo no aniversário dos contratos de concessão de cada empresa.

Possíveis Impactos Macroeconômicos

É bastante complicado quantificar os efeitos da crise energética sobre a economia. Da última vez em que houve esse tipo de ocorrência, há mais de trinta anos atrás, a economia nacional operava com uma estrutura produtiva totalmente diferente da atual. Além disso, dois elementos são importantes para essa mensuração—saber precisamente quais medidas oficiais

vão se efetivar e qual será o comportamento dos agentes econômicos e da população em geral frente às medidas—e estes não estão disponíveis, além de serem de estimação complicada.

Em termos genéricos, a redução da disponibilidade de um insumo estratégico na sociedade moderna como a energia elétrica, deve levar a uma redução da atividade econômica. Esse impacto deve ser diferenciado setorialmente, conforme a importância quantitativa e a forma como cada setor se utiliza da energia elétrica, mas a redução do nível de atividade deve ser a resultante do processo. A redução da produção deve acarretar também impactos sobre a renda e o emprego. A escassez de energia pode também levar a uma espécie de “retrocesso tecnológico”, com a substituição de processos mais mecanizados ou eletro-eletrônicos por processos mais intensivos em trabalho humano, o que poderia relativizar o impacto da crise sobre o emprego.

De qualquer maneira, a variável estratégica na avaliação do desempenho macroeconômico é o investimento, e este é afetado fortemente de modo negativo. Enquanto prevalecerem as incertezas sobre a profundidade e a duração da crise, as decisões de investimento voltam à discussão, com a suspensão e o adiamento de várias delas. A exceção aqui seriam as decisões que impliquem a aceleração de processos de economia de energia, ou as voltadas diretamente à produção de energia.

O mesmo comportamento deve ser adotado por parte dos investidores internacionais, talvez até com mais ênfase, já que estes operam com maior variedade de possibilidades quanto à localização espacial dos investimentos. A crise de energia, ao explicitar uma carência de infra-estrutura por parte do país, funciona como um alerta de risco aos investidores internacionais. Esse aspecto é fundamental, já que a garantia de um ambiente saudável para as entidades internacionais é um fator importante da estratégia macroeconômica adotada desde 1994 e reforçada após as turbulências financeiras de 1998-1999, que levaram à forte desvalorização do real e aos acordos com as agências financeiras multilaterais. Na medida em que a fragilidade da infra-estrutura existente no país fica evidente, esses investidores ficam mais reticentes quanto a aportarem seus recursos, especialmente em investimentos diretos, deixando a economia brasileira mais dependente de capitais especulativos (que operam em prazo mais curto e atraídos por diferenciais de rentabilidade maiores), e portanto mais frágil e vulnerável.

Outro fator que pode ter impacto negativo sobre as decisões de investimento é o comportamento das taxas de juros. Estas já vinham subindo antes da crise energética, por causa das incertezas quanto ao desempenho das contas externas do Brasil e do cenário conturbado da economia internacional, em especial a situação da vizinha Argentina. Com a crise de energia, ao menos 3 elementos devem influenciar as taxas de juros no sentido de sua alta:

- Impactos da crise sobre os orçamentos de União, Estados e Municípios, afetados pela redução da atividade econômica, com novas dívidas quanto ao gerenciamento das dívidas assumidas;
- Possibilidade de efeito da crise energética sobre preços, uma vez que se desconhece como vai se processar o repasse do aumento dos custos de energia aos preços finais por parte das empresas;
- Maior instabilidade do balanço de pagamentos, com a redução dos investimentos, especialmente dos investimentos externos diretos, que foram fundamentais para o fechamento das contas externas no ano passado, e as possíveis alterações na balança comercial, em razão de mudanças na estrutura das exportações e importações.

O comportamento adotado pelo Banco Central e o COPOM (Comitê de Política Monetária) nos últimos meses indicaria, a partir desses elementos, a possibilidade de nova subida de patamares nas taxas de juros. Essa possibilidade pode, entretanto, ser contrarrestada caso as autoridades monetárias levem em consideração o impacto de um aumento das taxas sobre a saúde das empresas (já premidas pelo aumento dos custos de energia elétrica e a eventual redução da produção), sobre as finanças públicas (o item financeiro é o principal gasto dos diferentes níveis da administração pública, de modo que a elevação das taxas pode aumentar ainda mais as dificuldades do setor público) e como um desestímulo ainda maior a novos investimentos.

No entanto, o que tem prevalecido até agora nas preocupações do Banco Central é o equilíbrio do balanço de pagamentos do país, que permanece com um déficit em transações correntes de cerca de 4,5% do PIB. A crise de energia complica ainda mais a administração deste quadro difícil. As pressões que já vinham de antes sobre o câmbio devem continuar e, com uma economia aberta e vulnerável na sua relação com o mundo, a desvalorização da moeda brasileira pode representar uma componente forte de pressão sobre os preços internos.

Os preços estarão sujeitos ainda aos repasses de aumentos de custos por conta da subida dos preços da energia. Entretanto, há que se considerar que a redução da renda real da população e dos investimentos, além de um ajuste negativo de

expectativas por parte dos consumidores, pode contribuir para contrabalançar parcialmente as pressões de elevação dos preços. Nessas condições, o resultado final deve ser bastante diferenciado por setor de atividade da economia.

A Crise de Energia e os Processos de Negociação Coletiva

O tema do racionamento de energia elétrica aparece diretamente como um elemento de negociação em processos em curso. Na fala patronal o racionamento de energia surge na negociação, seja pela necessidade de adaptação do processo produtivo, seja como um elemento de “chantagem” através do uso das estimativas negativas dos efeitos macroeconômicos do racionamento para rebaixar o conteúdo dos acordos.

A questão energética deverá trazer à tona a real democratização das relações capital-trabalho no país uma vez que testará a capacidade de negociação efetiva de patrões e empregados face a uma crise de grandes proporções.

O problema do racionamento de energia é um fato, e que de qualquer maneira medidas para gerenciar o problema serão tomadas, afetando o funcionamento das empresas e a vida e a rotina dos trabalhadores. A oportunidade de se buscar a negociação em torno dessas medidas e conseqüências é um ponto que deve ser avaliado pelos sindicatos e representações dos trabalhadores envolvidos no processo de negociação sobre medidas de gestão do racionamento de energia no nível das empresas.

Na hipótese de aceitação da busca de negociação, seja ela de data-base, seja em razão de medidas relacionadas à crise, existem duas preliminares importantes a serem discutidas:

1. as medidas de racionamento de energia têm caráter transitório, e como tal devem ser consideradas (não serão permanentes, podem ser suspensas, variam conforme o período do ano, etc.). Portanto, acordos ou cláusulas que sejam firmados sobre o tema poderiam explicitar essa transitoriedade, podendo ser suspensos assim que as medidas forem suspensas;
2. a crise não tem suas proporções definidas, podendo ser mais grave ou menos grave, mais previsível ou menos previsível. Neste momento, o governo vem trabalhando com a possibilidade de que seja menos grave e mais previsível, mas se admite que tanto a sua gravidade pode ser maior, quanto a sua previsibilidade menor. Considerando estes aspectos, os acordos e cláusulas firmados poderiam ter forte característica de flexibilidade. Nessa idéia, caso acontecessem mudanças nas circunstâncias originais do acordo, a possibilidade de sua revisão imediata daria margem para a construção de mecanismos (instauração de comissões por exemplo) para o seu acompanhamento.

Entre os temas possíveis de aparecer nos processos de negociação coletiva relacionados à crise de escassez de energia, estariam:

- nível e garantia de emprego;
- remuneração: salário mês X salário hora, horas extras, formas de remuneração variável vinculadas a desempenho entre outros;
- níveis de produção;
- jornada de trabalho: férias, mudança nos horários, “horário de inverno”, flexibilização da jornada (banco de horas e outros elementos de compensação), antecipação de férias coletivas;
- ajustes de função/polivalência dos trabalhadores: uma especial atenção deve ser lançada sobre este item, pois caso seja negociação sobre ele nesse momento de excepcionalidade, pode haver dificuldade ou impossibilidade de reversão no momento seguinte.

Os efeitos dos ajustes trazidos pela questão energética, em última instância serão feitos no nível das empresas e setores produtivos. Com isso, a negociação dependerá muito do tipo de atividade, da maior ou menor margem que as empresas terão para promover o ajuste à restrição da utilização do insumo energia, podendo vir daí um comportamento diferenciado no que se refere à essa negociação.