

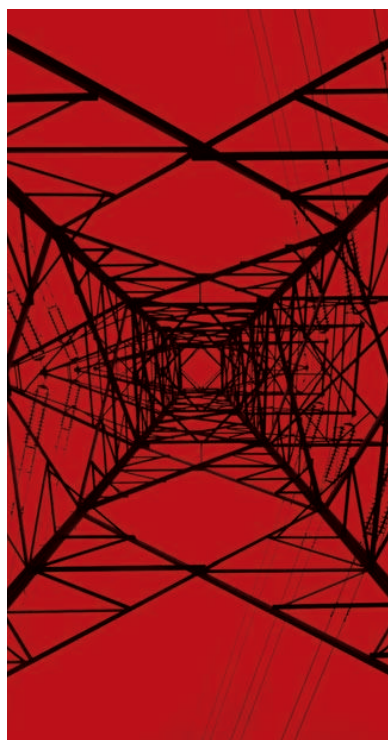
# Resposta dos consumidores para o setor elétrico

Joisa Dutra e Denise Teixeira

Em 2004 foi apresentada uma reforma das regras do Setor Elétrico Brasileiro (SEB), cuja essência pôde ser conferida no texto da Lei nº 10.848 de 15 de março de 2004. Um dos aspectos destacados naquela oportunidade foi a introdução de mecanismos para incentivar a expansão do parque gerador.

Por meio do referido modelo estabeleceu-se, por exemplo, que as distribuidoras deveriam contratar com antecedência a totalidade da energia que previam vender para os consumidores em contratos de longo prazo (15 a 30 anos) e que poderiam repassar, por meio das tarifas cobradas, o equivalente a compra de até 103% do mercado a ser atendido. Tratava-se, portanto, de um mecanismo voltado para favorecer investimentos em geração de energia elétrica.

Durante algum tempo o modelo criado em 2004 foi capaz de estimular a expansão da oferta no SEB. Entretanto, a necessidade de nova reforma já se mostrou evidente desde a Medida Provisória nº 579/12 (MP), convertida posteriormente na Lei nº 12.783/13. A própria exposição de motivos da MP explicita a necessidade de ampliar a competitividade do setor produtivo e



contribuir para o aumento do nível de emprego e renda no Brasil a partir da redução de tarifas de energia elétrica.

Referidos ganhos de competitividade seriam alcançados pela renovação antecipada de contratos de concessão de várias empresas de geração e transmissão. Assim, na oportunidade de renovar os contratos de concessão, o governo pactuou novas

regras que resultaram no efeito médio de redução de 18% nas tarifas aplicadas aos consumidores finais.

Entre os vetores que permitiram o efeito redutor nas contas de energia, estão: critério de remuneração dos ativos que captura completamente a depreciação contábil; redução do volume geral de encargos setoriais repassados nas tarifas; e realocação de custos do consumidor de energia para a figura do contribuinte, na medida em que posiciona o Tesouro Nacional como entidade fundamental para aporte de recursos.

Esse conjunto de medidas representou um esforço para reduzir preços finais pelo lado da oferta do serviço. Parte-se da premissa de que o setor produtivo — ou o consumidor de forma genérica — é um agente passivo que apenas internaliza os efeitos daquilo que se estabelece para o Setor Elétrico Brasileiro.

## Sinal econômico inverso

Naturalmente preços menores percebidos pelo consumidor final estimulam maior consumo de energia. De fato, se o ajuste no modelo visava ampliar a competitividade do setor produtivo ao

disponibilizar energia mais barata, um cenário esperado seria que a indústria mais competitiva aumentaria sua produção; portanto, deveria aumentar também o consumo de energia elétrica, dado que não estão prestigiados no modelo mecanismos que estimulem o consumo eficiente ou o consumidor atuando de modo mais proativo.

Concomitante à publicação da Lei nº 12.783/13, teve lugar um choque de oferta negativo que persiste até o momento. Condições hidrológicas desfavoráveis, aliadas à redução de produtividade das usinas e atraso em investimentos planejados de transmissão e geração, compõem a atual conjuntura, na qual o preço semanal de curto prazo atinge valores referenciados ao custo do racionamento, da ordem de R\$ 822/MWh.

De um lado, as distribuidoras de energia elétrica, que são uma espécie de intermediário entre o mercado e o consumidor comum, estão em parte protegidas dos altos preços de curto prazo porque: possuem um portfólio de contratos de longo prazo firmados no passado com preços em torno de R\$ 150/MWh; e receberam quotas da energia oriunda das concessões re-pactuadas ao valor de R\$ 35/MWh.

Por outro lado, como o modelo de 2004 não foi absolutamente bem-sucedido no objetivo de manter as distribuidoras com volume suficiente de contratos de longo prazo para atender até 103% (hoje aumentado para 105%) de seus mercados, a parte que ficou “descoberta” está compulsoriamente pagando a conta da energia no curto prazo. Essa parte descoberta é denominada de exposição involuntária.

Tendo em vista que as tarifas cobradas pelas distribuidoras são reajustadas apenas uma vez por ano, a

percepção do que está acontecendo em termos de escassez conjuntural de oferta de energia elétrica aparece tardiamente na fatura dos consumidores finais. Na realidade, as tarifas reduzidas no início de 2013 sinalizam exatamente o contrário.

### Como amenizar a crise

No âmbito da regulação, a forma de se calcular as tarifas também passou

---

**A conta futura  
que será atribuída  
aos consumidores  
provavelmente será  
mais elevada do  
que seria caso eles  
percebessem os preços  
verdadeiros no tempo  
oportuno**

---

por mudanças importantes a partir do início de 2012. Naquela oportunidade, foi aprovado um sistema de bandeiras (verde, amarela e vermelha) que deveria indicar por meio das faturas mensais recebidas pelos consumidores a situação da oferta conjuntural. Em caso de condições hidrológicas ruins que demandassem uma geração térmica acima do previsto, o *status* de amarelo ou vermelho seria informado com antecedência

aos consumidores, juntamente com um valor adicional tarifário correspondente. Por exemplo, a bandeira amarela representa R\$ 15,00 adicionais e a bandeira vermelha R\$ 30,00 a mais por MWh consumido.

Embora o sistema de bandeiras estivesse aprovado e funcionando em caráter informativo ao longo de 2013, decidiu-se por não implementá-lo em 2014 como estava programado. Essa decisão no âmbito da agência reguladora somou-se a outra, na esfera governamental, cujo efeito é neutralizar o impacto sobre as tarifas praticadas em 2014 dos custos decorrentes da exposição involuntária ao mercado de curto prazo. De um modo geral, foi parcelada e postergada a conta da geração térmica para os próximos cinco anos.

Todas essas medidas impedem que os consumidores percebam um sinal de preços que reflita os custos verdadeiros do bem que estão adquirindo, a energia elétrica. No entanto, a eficiência (econômica) requer que os preços reflitam os custos. Ao evitar que os consumidores percebam os custos verdadeiros, pode haver consumo ineficiente.

E não cabe supor que a resposta dos consumidores é inelástica. Ao contrário, a experiência é farta em ilustrar que preços mais baixos geram aumento de consumo. Portanto, a conta futura que será atribuída aos consumidores muito provavelmente será mais elevada do que seria caso eles percebessem os preços verdadeiros no tempo oportuno.

Em um exercício contrafactual, caso o sistema de bandeiras tivesse sido implementado em janeiro deste ano, como estava previsto, teria vi-

gorado a bandeira vermelha. Nesse caso, haveria um aumento médio de 11,9% nas tarifas de energia elétrica.

Supondo que não houvesse qualquer resposta da demanda capaz de reduzir o consumo, a arrecadação adicional seria de aproximadamente R\$ 2,5 bilhões no primeiro trimestre de 2014. Contudo, se houvesse retração de 2% no consumo em resposta à bandeira vermelha, por exemplo, seria evitado o despacho de geração térmica equivalente ao custo de R\$ 1,3 bilhão nesse período. Certamente, a necessidade de aportes do Tesouro estaria sensivelmente reduzida, com ganhos de conscientização e envolvimento dos consumidores na direção do uso mais racional dos recursos energéticos.

### Um novo tratamento

Atualmente, não existe no Brasil uma sistemática capaz de avaliar o potencial de resposta da demanda, ou programas especialmente voltados para isso. Um exemplo de mecanismo de resposta de demanda são as tarifas diferenciadas por horas do dia (*Time Of Use* — TOU).

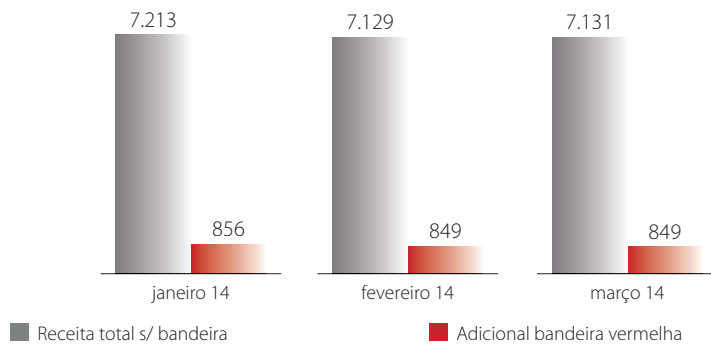
Nos Estados Unidos e na Europa, programas de resposta da demanda para consumidores industriais são utilizados regularmente desde a década de 1980. Por meio de contratos de energia interruptível, usuários que conseguem colaborar com o sistema elétrico, deslocando seu consumo para períodos mais convenientes sob o ponto de vista da operação, recebem benefícios financeiros.

Diante dos novos desafios inerentes às metas para redução das emissões de carbono, os reguladores europeus estão convencidos da necessidade de repensar o arcabouço regulatório para se adequar à nova realidade, na qual os consumidores deixam de ser passivos e passam a ter maior capacidade de gestão sobre seu consumo.

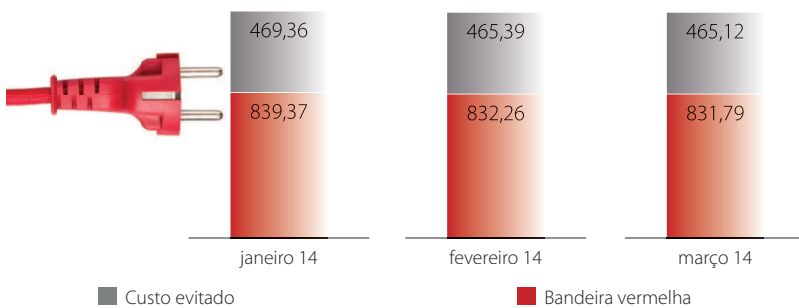
A análise das lições aprendidas por meio da experiência internacional mostra que em geral as reformas em mercados de eletricidade não são realizadas em uma única oportunidade; ao contrário, podem demandar ajustes. Esses ajustes podem ser motivados por problemas de performance que emergem normalmente com a aplicação dos modelos, ou por lições aprendidas por meio de melhores práticas em outros países.

As mudanças no que tiveram lugar desde a MP nº 579/2012 podem ser entendidas como uma resposta à necessidade de promover aperfeiçoamentos no arcabouço legal e regulatório que pauta o funcionamento do setor elétrico no Brasil. Argumentamos que o contexto atual representa uma excelente oportunidade para incentivar não apenas as bandeiras tarifárias e o aprimoramento desse tipo de mecanismo, mas também para promover um uso mais abrangente de mecanismos de resposta da demanda e eficiência energética. ▣

### Estimativa da receita das distribuidoras (milhões de reais)



### Resposta do consumo: redução de 2% (milhões de reais)



Fonte: FGV/CERI.

**Joisa Dutra**  
Coordenadora do Centro de Regulação e Infraestrutura (FGV/CERI)

**Denise Teixeira**  
Colaboradora do FGV/CERI e consultora da Volga Consultoria