

## Tarifação eficiente e a modernização regulatória do setor elétrico

A Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) realizou no mês de abril o *Workshop Internacional para Aperfeiçoamento do Modelo Tarifário Brasileiro*. No evento, além de terem sido apresentados os resultados dos programas de pesquisa e desenvolvimento tecnológico (P&D) para aperfeiçoamento da estrutura das tarifas da energia elétrica e desenvolvimento do modelo adequado para implantação da mini e microgeração distribuída, desenvolveu-se um diálogo de altíssimo nível entre regulador, agentes e estudiosos do setor elétrico. A partir do intercâmbio de dados e informações vindos de perspectivas diversas, os desafios enfrentados tornam-se mais claros. E é possível ver que, para muitos deles, não estamos sozinhos na busca por soluções.

Em todo o mundo, mudanças tecnológicas demandam respostas regulatórias, não só para garantir a atualidade do setor, mas porque incorporar novas tecnologias significa também adequar os modelos vigentes para aproveitar as potencialidades que surgem. Veja-se por exemplo o caso dos *smart meters*, os medidores inteligentes, que registram o consumo de energia em períodos curtos, até mesmo de hora em hora. Os dados que podem ser coletados pelos medidores inteligentes têm um potencial para transformação profunda no setor, na medida em que possibilitariam a cobrança de acordo com o horário de consumo. Para o consumidor, sinais de preço mais adequados permitem a adaptação do padrão de consumo, possivelmente alterando hábitos para economizar nos horários em que a energia fica mais cara. Para as distribuidoras, a mudança no padrão de consumo pode liberar recursos para a realização de outros investimentos, tendo em vista um eventual alívio na rede que é, afinal, dimensionada para garantir sua confiabilidade e segurança durante momentos de pico.

O aproveitamento total da nova tecnologia, porém, só é possível com adequações regulatórias. Em um modelo tradicional de tarifação, no qual se estabelece uma tarifa convencional média, o uso dos medidores inteligentes não traz tantos benefícios. Mas o redesenho do modelo de tarifação abre diversas possibilidades: a cobrança em tempo real (ou *real time pricing*, com tarifas variando de hora em hora), a realização de cobranças diferenciadas quando identificados momentos de pico (ou *critical peak pricing*, com tarifas significativamente mais altas para aliviar a carga), e a cobrança por faixas de consumo com preços definidos de acordo com a carga esperada (ou *time of use- TOU*, com tarifas fixas para momentos de carga alta, intermediária e baixa), são todos modelos de tarifação diferenciados que mudam o balanço

entre o risco atribuído ao consumidor e a precificação adequada da energia. Existem, portanto, diferentes respostas regulatórias, que já foram dadas em locais que enfrentaram o mesmo dilema com o surgimento dos *smart meters*<sup>1</sup>, de acordo com as peculiaridades locais. Vale lembrar que por aqui ficamos com a precificação por faixas de consumo, o modelo estabelecido pela ANEEL com a chamada Tarifa Branca, que no início desse ano tornou-se uma opção para unidades consumidoras com média anual de consumo mensal superior a 250kW/h e em 2020 estará disponível para todas.

Porém, o grande debate do momento fica por conta da geração distribuída. Afinal, mesmo quando do desenvolvimento da tecnologia, não se previa que tantas unidades consumidoras poderiam tão facilmente se tornar também geradoras de pequena escala. Ocorre que o preço das células solares caiu vertiginosamente<sup>2</sup> e a adesão à geração distribuída tornou-se tão simples quanto comprar um móvel novo para casa<sup>3</sup>. E o cenário ficou ainda mais complexo.

Além de tornar possível a absorção do máximo dos benefícios da nova tecnologia, é necessário balancear interesses e incentivos. As distribuidoras já incorreram em altos custos, e tem o direito constitucionalmente garantido de recuperar seu investimento dentro dos parâmetros econômico-financeiros dos respectivos contratos. Por outro lado, o uso de energias renováveis que não seriam aproveitadas de outra forma deve ser estimulado, e a escolha do consumidor pela geração distribuída vai depender do seu sentido econômico. Contudo, a cada usuário que compensa seu consumo com a energia gerada, o custo da distribuidora passa a ser dispersado entre menos uma unidade, fazendo com que o ônus recaia sobre os consumidores restantes (inclusive aqueles de renda mais baixa). Como fazer com que o ônus de suportar os custos do sistema de distribuição sejam dispersados de forma eficiente, sem desincentivar o desenvolvimento da energia solar ou prejudicar as distribuidoras?

A resposta de consenso é pelo preço, com a definição de modelos tarifários eficientes. Mas claramente mais fácil dito do que implementado. O desenho desse modelo depende de análises técnicas e econômicas complexas, levando em consideração as nossas muitas peculiaridades.

---

<sup>1</sup> É possível encontrar uma breve explicação sobre esses e outros modelos de tarifação no site <[https://www.smartgrid.gov/recovery\\_act/time\\_based\\_rate\\_programs.html](https://www.smartgrid.gov/recovery_act/time_based_rate_programs.html)> , do Departamento de Energia dos EUA.

<sup>2</sup> A queda reportada nas últimas quatro décadas é de 99%, de acordo com estudo desenvolvido por pesquisadores do Massachusetts Institute of Technology (MIT), v. Kavlak, Goksin & McNerney, 2018. "Evaluating the causes of cost reduction in photovoltaic modules," *Energy Policy*, vol. 123, pp. 700-710.

<sup>3</sup> Em países como o Reino Unido, Alemanha e Itália, a IKEA - multinacional sueca e a maior varejista de móveis do mundo- já vende e instala painéis solares.

No já mencionado *Workshop*, discutiu-se como aperfeiçoar nosso modelo tarifário para garantir que benefícios sejam percebidos pelos consumidores, manter o equilíbrio econômico-financeiro do setor e promover seu desenvolvimento sustentável.

As propostas, evidentemente, envolvem uma dose quase letal de engenheiros e economês<sup>4</sup>. Mas fato é que a regulação vai muito além de problemas técnicos e econômicos. Para o desenvolvimento do setor, a tarefa de traduzir tecnologias e modelos econométricos em regras e princípios, bem como sua interpretação, implementação e operacionalização, passa pelo mundo do direito. E é também do operador do direito o papel de representar o interesse dos agentes do setor, para garantir que as decisões tomadas sejam adequadas ao resto de nosso ordenamento.

Isolados, os desafios já são grandes. Integrar os campos é ainda mais difícil. Mas fato é que iniciativas como a da ANEEL criam oportunidades valiosas para que os setores público e privado mostrem seu comprometimento com novas ideias e se aliem na apresentação de propostas para modernização do setor. E há, especialmente no direito, muito espaço para se contribuir.

**Julio César M. Barboza** – [julio.barboza@rsmc.com.br](mailto:julio.barboza@rsmc.com.br)

Publicado em 10 de maio de 2019, RSMC Advogados, todos os direitos reservados.

---

<sup>4</sup> E podem ser encontradas no site: <<https://www.workshoptusd.com>>