

## VICTOR RIBEIRO: TARIFAS E MEDIDORES INTELIGENTES PARA INTEGRAR RESIDENCIAL AO MERCADO LIVRE

17:45 - 31/03/2020



Há duas semanas, iniciamos neste espaço uma série de artigos para discutir o projeto de lei nº 232/16 (PLS 232), que trata da modernização do marco regulatório do setor elétrico brasileiro, a luz das experiências internacionais sobre as principais mudanças regulatórias introduzidas pelo novo modelo setorial. No primeiro texto, discutimos a experiência britânica com a abertura total do mercado e os desafios para incentivar uma maior migração de clientes residenciais para o mercado livre de energia.

O PLS 232, aprovado no Senado e em tramitação na Câmara dos Deputados, prevê o estabelecimento de um cronograma para abertura total do mercado de energia elétrica até 2024. A experiência internacional sinaliza que quatro tópicos são fundamentais para o êxito deste processo: campanhas de comunicação, tarifas, serviços de medição e de informação.

Neste novo artigo, voltamos a discutir a liberdade de escolha dos consumidores neste novo ambiente, agora sob a ótica das tarifas e dos sistemas de medição. A nossa referência conceitual para esta análise é a experiência australiana no processo de empoderamento do consumidor residencial no mercado de energia, o qual traz paralelos interessantes para a discussão de modernização do setor no Brasil.

Desde 2001, os consumidores residenciais australianos têm a oportunidade de escolher seu fornecedor de eletricidade. Porém, após uma década de liberalização, foi identificada a necessidade de melhorar o sinal econômico de tarifas e preços, bem como oferecer mais alternativas para o consumidor gerenciar os custos com energia. A percepção da necessidade de melhorias deveu-se à ineficiência constatada na indução dos investimentos na expansão da geração e das redes de distribuição entre 2001 e 2010.

Embora a classe residencial na Austrália correspondesse por apenas 25% do consumo anual de eletricidade, os investimentos necessários para atender a demanda de ponta do sistema aumentou entre 50% e 100% em alguns estados australianos. Além disso, apesar do período de pico da demanda restringir-se a apenas 4% das horas do ano, os investimentos adicionais necessários para atendê-lo elevaram as tarifas residenciais australianas entre 40% e 70%.

A AEMO (*Australian Energy Market Operator*) apresentou estimativa de que uma mudança dos regimes tarifários proporcionaria uma economia entre US\$ 1,6 bilhão e 4,6 bilhões ao longo dos 10 anos seguintes (2011 a 2020). Desse modo, para que tal ineficiência não se perpetuasse na imposição de sobrecustos aos consumidores, foi iniciada em 2012 uma profunda revitalização do mercado de energia australiano, que foi batizada com o nome de *Power of Choice*.

Entre as diversas medidas implantadas no *Power of Choice*, destacaram-se as seguintes:

- 1) implantação de novas tarifas pelas distribuidoras: oferecer ao consumidor melhor compreensão dos custos com energia e mais oportunidades de ser recompensado por mudar seu padrão de consumo;
- 2) Introdução da competição nas atividades de medição de energia e oferta de informações aos consumidores, denominado de *Metering Competition*, quebrando o monopólio das distribuidoras.

3) Estabelecimento de um novo mecanismo de reação da demanda para consumidores conectados em baixa tensão (ex.: consumidores residenciais e pequenos comércios), denominado de DSP (*Demand Side Participation*).

Para possibilitar a construção de novas tarifas e em base horária, milhões de *smart meters* (medidores inteligentes) foram instalados em unidades consumidoras a partir de 2012, de modo a promover testes de três modalidades tarifárias em todos os estados australianos. As informações obtidas pelos *smart meters* permitiu a elaboração de tarifas mais aderentes ao *Cost Reflective Pricing*, ou seja, atribuiu valores mais elevados de tarifas aos perfis de consumo e uso da rede que impunham mais custos à expansão do sistema. E, com isso, foram retirados os subsídios cruzados que amplificavam distorções e ineficiências.

Na sequência, foram publicadas as regras do *Metering Competition* e DSP. O *Metering Competition* extinguiu o monopólio da distribuidora nas atividades de medição de energia elétrica: foi introduzida a competição na prestação do serviço nas atividades de coleta, processamento e disponibilização da informação aos consumidores para auxiliar a escolha do fornecedor de energia elétrica. No Brasil, o sistema de medição dos clientes, livre ou cativos, ainda é monopólio das distribuidoras de energia, embora o PLS 232 fale em uma revisão do arranjo da infraestrutura sem entrar em detalhes sobre o tema.

O DSP integrou a formação de preço entre os mercados varejista e atacadistas: consumidores residenciais e comerciais em baixa tensão passaram ter a oportunidade de receber ofertas em dinheiro para permitir que empresas especializadas instalassem dispositivos para gerenciar o consumo dos principais equipamentos de suas instalações (ar condicionado, aquecimento, bombeamento, refrigeração etc.). E, por conseguinte, agregadores e comercializadores varejistas passaram a ter a oportunidade de negociar a reação da demanda daqueles consumidores com a distribuidora.

Em outras palavras, com a introdução das novas regras a partir do *Power of Choice*, o ponto de medição do consumidor de baixa tensão, agora conectado a um *smart meter*, passou a ser um hub para diversos prestadores de serviços em modo simultâneo e que podem competir entre si pela preferência destes clientes, oferecendo: medição de energia, simulação de faturas e análise de troca de fornecedores de energia, venda de reação da demanda e venda de excedente de energia advinda de painéis fotovoltaicos.

Essas profundas alterações no mercado de energia australiano ocorreram entre os anos de 2012 e 2017. Ou seja, isso significa que o processo de modernização do setor elétrico australiano levou em torno de cinco para ser completamente implementado, revelando que mudanças estruturais como essa levam tempo para ser implementadas para não afetar o equilíbrio do mercado. Um dos resultados já obtidos por essa estratégia foi que, em 2018, a Austrália liderava a instalação per capita globalmente de painéis solares, uma indústria crescente também aqui no Brasil, mesmo sem os incentivos australianos.

Cabe ressaltar, que em 2011, a maioria dos consumidores residenciais australianos contava com medidores eletromecânicos de energia, os quais impediam o gerenciamento da energia e a oferta de novos serviços. Traçando um paralelo, o cenário australiano de quase 10 anos atrás é muito semelhante ao atual quadro brasileiro, no qual grande parte dos consumidores não possui medidores inteligentes.

A experiência australiana nos mostra que os tópicos previstos no PLS 232, como o aprimoramento da infraestrutura de medição, a modernização das redes elétricas e a aplicação de tarifas variáveis, tem o potencial para dinamizar o processo de abertura do mercado em um ambiente de consolidação de convergência tecnológica entre os setores de energia renovável, *big data* e inteligência artificial.

Embora ainda haja um longo caminho por percorrer e grandes desafios a serem superados, o Brasil tem a seu favor um grande histórico de experiências e aprendizados em outros mercados que poderão auxiliar no êxito da abertura do seu mercado livre, possibilitando que a liberdade de escolha pelo consumidor se traduza, de fato, em um benefício para toda a sociedade brasileira.

*Victor Ribeiro é fundador da consultoria Spoudaios, especializada no setor elétrico, e mestrando em Engenharia Elétrica pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG). Acumula passagens na área regulatória em energia de empresas como Vale, Queiroz Galvão e Brookfield Energia Renovável. Contato: victor.ribeiro@spoudaios-br.com*

*Esse artigo representa exclusivamente a visão do autor*