



## Inovação regulatória no programa de PD&I da ANEEL - Sandbox Tarifário<sup>1</sup>

Nivalde de Castro<sup>2</sup>

Lindenberg Nunes Reis<sup>3</sup>

Os contratos das empresas concessionárias de distribuição de energia elétrica assinados com o Poder Concedente são regidos pela regulação por incentivos, sob a tutela atenta, transparente e qualificada da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). Essa metodologia, adotada na maioria dos países, tem como razão o fato de esse segmento produtivo deter uma estrutura de mercado denominada monopólio natural, por ser uma indústria de rede, na qual a eficiência econômica é maior quando somente uma empresa é responsável pela prestação do serviço e investimentos associados. Para que não ocorra a prática de preços monopolistas, as concessionárias são monitoradas pela Aneel, considerando seus contratos de longo prazo, nos quais estão claramente definidos os direitos e deveres das distribuidoras, em especial no que se refere à fixação das tarifas.

Os desafios da transição energética, que possuem múltiplas dimensões tecnológicas, econômicas, culturais e regulatórias, irão convergir e impactar diretamente o segmento produtivo da distribuição de energia elétrica. A descarbonização, meta central para reduzir o aquecimento global, tem no aumento da eletrificação um de seus principais vetores, em função da possibilidade técnica de substituir o consumo de recursos energéticos de origem fóssil por eletricidade de origem renovável (verde).

Como exemplo significativo deste processo irreversível de transição energética, a indústria automobilística vem reduzindo a produção de veículos à combustão e aumentando a produção de veículos elétricos. À medida que essa produção aumenta, os impactos e desafios sobre as concessionárias de distribuição de

---

<sup>1</sup> Artigo publicado no Broadcast Energia. Disponível em: <https://energia.aebroadcast.com.br/tabs/news/747/50466510>. Acesso em: 29 de nov. 2024.

<sup>2</sup> Professor do Instituto de Economia da UFRJ e Coordenador do Grupo de Estudos do Setor Elétrico (GESEL-UFRJ).

<sup>3</sup> Gerente de planejamento e inteligência de mercado da Associação Brasileira de Distribuidoras de Energia Elétrica (Abradee).

energia elétrica deverão ser equacionados e adequados para atender à nova demanda, em especial como qualificar as redes elétricas para atender esta nova demanda por eletricidade.

No âmbito analítico focal deste artigo, parte-se da premissa, vinculada diretamente à fundamentação teórica da inovação elaborada por J. Schumpeter (1883-1950), de que as inovações tecnológicas relacionadas e derivadas da transição energética aplicadas nas áreas de concessão das distribuidoras irão requerer necessariamente inovações regulatórias para garantir a viabilidade econômica e a segurança jurídica dos investimentos. Ademais, observa-se que a questão central dessa interação tecnológica e regulatória é a missão da agência reguladora em perseguir a modicidade tarifária.

A partir deste breve enquadramento analítico, destaca-se que a política tarifária será a variável de ajuste entre a oferta de novos serviços e a demanda dos consumidores, cada vez mais ativos e empoderados, pois as inovações tecnológicas tendem a ser mais segmentadas, criando novos negócios como é o caso dos veículos elétricos.

Neste sentido, tendo em vista o exemplo dos medidores inteligentes, capazes de diferenciar as tarifas por horários, a política tarifária será ainda mais crucial. No entanto, as possibilidades dessa tecnologia, que irá configurar novos serviços, são muito amplas, impondo incertezas na partida. Portanto, inovações regulatórias devem ser examinadas, sistematizadas e colocadas em audiências públicas pela Aneel para participação da sociedade mediante contribuições, que serão analisadas e qualificadas pelas equipes técnicas, votadas nas reuniões da diretoria da agência. Após este rigoroso e transparente processo, serão oficialmente adotadas novas regulamentações.

Para acelerar o processo de adequação e ajuste entre a inovação tecnológica e a inovação regulatória, com a busca contínua da sustentabilidade econômica e, agora, também ambiental, a Aneel criou um novo tipo de projeto de pesquisa no âmbito do Programa de PD&I, denominado "sandbox tarifário". Esse tipo de projeto consiste em permitir experimentos fora do regramento regulatório em vigor, e dele retirar e sistematizar subsídios para o aprimoramento regulatório.

Essa qualificada inovação regulatória da Aneel foi iniciada com um processo seletivo e competitivo aberto a todas as concessionárias de distribuição de energia elétrica. Assim, foi possível selecionar, de forma criteriosa e transparente, projetos de experimentos bastante diversificados centrados no desenvolvimento de novas metodologias tarifárias, vinculadas ao processo de transição energética.

Deste modo, o objetivo geral da chamada de projetos de PD&I de sandbox tarifário é gerar massa crítica de conhecimento, que será utilizada no processo de modernização regulatória do segmento de distribuição, buscando definir parâmetros de interação e articulação entre inovações tecnológicas e regulatórias tarifárias.

Como resultado, foram selecionados nove projetos-piloto de tarifas experimentais no Brasil. Estes exercícios tarifários serão desenvolvidos em todas as regiões do país, capitaneadas por sete grupos econômicos. Os projetos englobam exercícios desde tarifas fixas mensais, independentes do volume de consumo, até tarifas dinâmicas e horárias sazonais, mais complexas em suas concepções, que subsidiarão o aperfeiçoamento das tarifas de energia elétrica aplicadas aos consumidores de baixa tensão.

Destaca-se que, no início de novembro de 2024, o primeiro projeto de sandbox tarifário foi iniciado pelo Grupo Energisa, aplicando tarifas time of use - cunhado por 'tarifa melhor hora' - e tarifas dinâmicas trimestrais, em uma amostra de cerca de 4 mil consumidores da área de concessão da Energisa Sul Sudeste.

A título de conclusão, entende-se que, com a adoção de projetos de sandbox tarifários, foi dado um passo consistente para que o segmento de distribuição de energia elétrica brasileiro se posicione de forma ativa, e fundamental em experimentos consistentes, na direção de um dos vetores centrais derivados do processo de transição energética, que é o empoderamento do consumidor de energia.