

## A indústria e o planejamento da transmissão de energia elétrica (1)

Nivalde de Castro (2)

Sidnei Martini (3)

No segmento de transmissão do setor elétrico brasileiro (SEB), a origem da decisão de investimentos em ativos elétricos, obras e melhorias nas instalações existentes, segue critérios e rito técnico de avaliação com o duplo objetivo de garantir o equilíbrio dinâmico entre demanda x oferta e melhoria da qualidade do suprimento elétrico. Esta dinâmica de investimentos determinada, em última instância, pela política e planejamento do SEB, deriva diretamente da posição estratégica que a energia elétrica detém para todas as cadeias de produção de bens e serviços da economia brasileira e para o bem-estar da sociedade como um todo. O resultado deste processo prévio é a catalogação de obras que vão compor os editais dos leilões.

Uma etapa importante do planejamento para a expansão do Sistema de Transmissão Nacional (SIN), a partir da catalogação das obras de linhas de transmissão e subestações, é a definição das datas de lançamento dos editais para os leilões. Tais editais são estruturados por lotes a serem leiloados, cada qual com um projeto bem definido, com prazos para realização e um valor teto para a remuneração dos investimentos, denominado por RAP - Receita Anual Permitida. O vencedor do lote leiloado é a empresa/consórcio que oferecer mais desconto em relação à RAP teto, passando a assumir a responsabilidade de executar as obras no prazo e nos critérios técnicos fixados no edital do leilão. Como contrapartida, após a obra estar oficialmente em operação eficiente, a empresa/consórcio recebe, durante 30 anos, o valor da RAP contratada, corrigido pelo IPCA.

Este processo de planejamento, iniciado em 2000, conseguiu garantir vultosos investimentos, respaldados em contratos de concessão de grande valor econômico, atrativos em função de riscos ínfimos de inadimplência. Trata-se de um investimento que com frequência é citado como análogo à caderneta de poupança. E ainda, com uma grande vantagem diferencial, que é a liquidez dos contratos.

De maneira criativa, para estimular a concorrência, os editais dos leilões oferecem uma recompensa pela antecipação da conclusão da obra, dando um ganho extra na receita correspondente. Assim, há um forte estímulo para maior eficiência na construção, criando expertise empresarial que traz benefícios, notados, por exemplo, na crescente competição dos leilões via deságios em relação à RAP teto dos editais.

Esse modelo virtuoso consolidou no SEB um paradigma de contratação, que tem garantido a expansão da capacidade instalada do SIN de forma consistente, atraindo cada vez mais novos players de outros setores econômicos e financeiros, nacionais e internacionais, bem como de grupos que já atuavam no SEB, mas não em transmissão como EDP, Energisa, CPFL, Enel e Neoenergia.

No entanto, há um vetor, localizado nas cadeias produtivas da indústria de transmissão, que merece ser considerado para aprimorar, ainda mais, este modelo com capacidade de reduzir os custos dos investimentos na construção dos ativos de transmissão. Tais reduções de custo vão impactar para menos os valores finais das RAP dos leilões e, por decorrência, diminuir as

tarifas de transmissão resultantes, trazendo benefícios para os consumidores.

Este vetor é a possibilidade de maior racionalização das equipes, equipamentos e recursos utilizados na construção das obras vinculadas diretamente aos leilões.

A cadeia produtiva da construção das linhas de transmissão opera e executa compras significativas de materiais, de fabricação nacional e/ou importação, contratação e mobilização de mão de obra para locais dos mais distintos no País, contratações de escritórios de engenharia, etc. A capacidade desta cadeia produtiva deve e pode ser melhor qualificada e considerada pela política e planejamento da expansão, notadamente através de uma maior previsibilidade na definição das datas e volumes de investimentos dos lotes dos leilões.

Pode-se assim identificar uma oportunidade de maior articulação e planejamento da gestão do uso e ocupação da mão de obra especializada e dos equipamentos necessários à construção dos novos ativos. Isso evitará períodos de alta demanda, a partir dos leilões, ou de dispensa e inatividade nos hiatos que se formam entre as obras de leilões sucessivos.

Trata-se de estimular o planejamento da execução das obras decorrentes de leilões sucessivos, na busca da máxima redução da ociosidade, resultando na redução dos custos que acarretam, evitando-se assim que os custos de deseconomias de escala, que acabam sendo sempre pagas pelo consumidor.

Além disso, esse estímulo ao planejamento das realizações de obras e de ocupação de recursos humanos e materiais especializados permitirá que melhor se administre a preparação de mão de obra que será utilizada, o que normalmente é feita por entidades como SENAI e escolas técnicas, assim como programar a aquisição de equipamentos cuja viabilidade se manifesta quando há uma sequência de atividades de uso.

Neste sentido, como a expansão da rede de transmissão nacional, ou seja, do SIN, tende a se dar a taxas elevadas em função do cenário, correto, firmado pela EPE nos Planos Decenais, com aumento expressivo da geração eólica e solar, sem ainda considerar o forte impacto que a demanda nacional e externa de hidrogênio verde irá provocar, o planejamento antecipado da realização dos leilões pode reduzir essas ineficiências decorrentes das altas flutuações da demanda sobre a cadeia produtiva deste segmento da economia brasileira.

Os órgãos de planejamento energético e elétrico tem os olhos voltados à demanda por energia, cujas flutuações decorrem de vários aspectos da vida do País, da economia, da melhoria da qualidade de vida, da política, ou seja, da vontade estratégica da sociedade. No entanto, tais órgãos não têm instrumentos próprios para decidir pela otimização da realização da oferta de bens e serviços, que se concentra nas mãos das empresas que atuam nesta cadeia produtiva.

Uma aproximação maior, clara e transparente, que considere a análise aqui sistematizada, entre o marco institucional do SEB, incluindo o BNDES e BNB, e entidades representativas da produção de infraestrutura (CNI, Federações estaduais de indústrias, ABRATE, ABDIB) gradualmente produzirá uma forma de planejar mais eficiente.

Os recursos computacionais e logísticos hoje disponíveis permitem definir as datas mais oportunas de realização dos leilões, de forma que os lances ofertados capturem os ganhos de produtividade dos investimentos, reduzindo o risco das várias etapas da própria construção, que tem um custo precificado para cobrir as improdutividades.

Os ganhos que podem ser obtidos por essa forma de atuação conjunta e mais integrada podem ser expressos em vários aspectos, destacando-se os:

- i. Econômicos: pela redução da ociosidade, bem como pelos picos de demanda desnecessários;
- ii. Sociais: pela redução de demissões de equipes especializadas, que ocorrem nos intervalos

longos de não atividade; e

iii. Estratégicos: pela possibilidade de organizar a capacitação de mão de obra, em todos os níveis, técnicos, universitários, gerenciais, permitindo alimentar o mercado de trabalho com quantidade e qualidade de recursos humanos necessários.

Por fim, um ajuste metodológico de interação e articulação entre o planejamento e realização dos ativos de transmissão, focando as cadeias produtivas inerentes, levará à redução de custos, bem como ao fortalecimento da indústria de construção destes ativos, que é um aspecto estratégico para um País de dimensões continentais, como o Brasil.

- (1) Artigo publicado no Broadcast Energia. Disponível em <https://energia.aebroadcast.com.br/tabs/news/746/41003885>. Acesso em 13 de abril de 2022.
- (2) *Nivalde de Castro é professor do Instituto de Economia da UFRJ e coordenador do Grupo de Estudos do Setor Elétrico (Gesel).*
- (3) *Professor da USP e pesquisador associado do GESEL-UFRJ*