

A grave situação energética (1)

Flávio Antônio Neiva (2)

João Henrique de Araújo Franklin Neto (3)

O alarmante nível de armazenamento dos reservatórios brasileiros no início da estação seca de 2021 tem naturalmente suscitado conjecturas e indagações sobre os reais motivos de se ter chegado a tal vulnerabilidade para o Brasil. Evidentemente é apenas uma perspectiva ainda para o cenário energético de 2021 e 2022.

Esse é um problema real para o desempenho da situação econômica do Brasil, mas não tem uma solução na Economia; é um problema real para as relações de consumo nos ambientes dos mercados livre e cativo, mas não tem solução no Mercado, como foi tentado no episódio de 2001. Finalmente, um gravíssimo problema para os consumidores, mas não se encontra solução nos modelos operacionais e nem na matemática.

A solução está, e há mais de um século esteve, na engenharia de planejamento e operação de sistemas eletroenergéticos.

Todavia, atualmente a EPE tem uma grande dificuldade de se considerar grandes hidrelétricas no seu planejamento, principalmente aquelas com reservatório de acumulação, enquanto o ONS está submetido a limitações operacionais ligadas à cadeia de modelos de otimização.

O que é lamentável é que estamos na antessala de uma situação gravíssima para aqueles campos da economia, mesmo dispondo de um parque gerador suficiente para tê-la enfrentado, com folga, a partir de abril de 2020.

Acontece que atualmente os procedimentos operativos aprovados, refletidos nos modelos simuladores atuais, incorpora uma função de formação de preços de energia, de liquidação no mercado de curto prazo e custos da operação, que retroalimentam a decisão de despachos térmicos. O objetivo é de minimizar os custos da operação, contudo permitindo a ocorrência de déficits, mesmo atribuindo-lhes custos altíssimos.

O resultado é um esgotamento sistemático das reservas energéticas refletido nos níveis dos reservatórios. Isso porque nem esses modelos nem as autoridades que administram essa operação detêm a liberdade técnica de seguir um caminho mais seguro.

A operação segura ditada pela engenharia de planejamento energético seria, de forma muito simplista, a de se garantir um nível de armazenamento seguro no final de novembro de cada ano; nível de espera para entrar no período chuvoso. Para isso, a geração térmica complementar seria facilmente identificada para ser iniciada em abril/maio, também de cada ano.

Todavia, o custo extra para essa providência, em relação ao preconizado pela opção advinda dos modelos, seria bastante elevado, impossível de ser bancado pelo consumo. Então a saída tem sido sempre correr-se um pouco de risco e desonerar a operação. O curioso é que mesmo não se suportando o custo do “seguro” (geração térmica moderada a partir de abril/maio), como suportar o custo do “sinistro” (geração total na base por mais de um ano)! Há uma inconsistência de origem.

A pergunta que se faz é: porque não se incorporar essa necessidade no planejamento da expansão da matriz. Obviamente isso seria possível, caso a operação simulada nessa fase fosse a mesma; contudo, ao incorporar diretamente essa condição ao planejamento, se inviabilizaria a atratividade em se ter essas térmicas em leilões com preços competitivos. O caminho para assegurar essa incorporação foi considerar as térmicas candidatas fazendo um diferimento probabilístico de seus despachos, tendo as

afluências hídricas como variáveis aleatórias.

Evidentemente na fase da operação esse diferimento não pode ser praticado, podendo o nível de geração térmica exigido ser à plena carga como agora.

Essa operação atual tem levado ao esgotamento anual sistemático dos reservatórios das usinas interligadas, na medida em que os custos marginais de operação calculados à época das reais necessidades, abril/maio, são sistematicamente bastante inferiores ao CVU das térmicas construídas e que se encontram paradas; e assim permanecerão até o esgotamento, quando então o CMO alcança ou supera o CVU.

Ademais, para conservação das reservas energéticas, o despacho de térmicas em valores mais baixos por longo período fica muito menos oneroso do que se gerar o dobro daquele valor, por exemplo, pela metade do tempo. E se isso for feito tardiamente pode ser fatal.

Aquela condição que, de alguma forma, engessa o ONS pode ser alterada pelo CMSE – Comitê de Monitoramento do Sistema Elétrico, porém esse Comitê segue lógica semelhante, vindo a possuir apenas o poder de romper a ordem de mérito de custo econômico das térmicas.

Uma solução permanente para esse dilema poderia ser: (i) no planejamento, a desobstrução das vias para se desenvolver o parque hidrelétrico, concomitantemente com a busca obstinada por fontes térmicas de baixos custos financeiros e ambientais, ambas capazes de enfrentar o equilíbrio da oferta com a demanda, (ii) na operação, praticar os preceitos de engenharia de planejamento energético e, conseqüentemente, trazer os riscos de déficit para níveis compatíveis com os custos de arrependimento.

Não é razoável correr-se riscos de se entrar em situações absolutamente desastrosas para todos e, o mais grave, tendo tempestivamente os recursos para evitá-las.

Infelizmente a solução brasileira pela expansão da oferta unicamente através das fontes não controláveis, desejo cada vez mais forte de todo o planeta, está muito distante. Como exemplo, há 15 dias o consumo horário brasileiro de cerca de 80.000 Mw foi atendido com a geração de 70.000 Mw por fontes hidrotérmicas e de 10.000 Mw por todas as fontes restantes.

Seja pelo porte atual, seja pelas suas limitações técnicas, como ausência de inércia girante e pelas suas características de não despachabilidade, temos que aguardar ainda muito tempo para contar com uma substancial contribuição dessas fontes para atendimento do consumo.

Essa afirmação não desencoraja de forma nenhuma a expansão dessas fontes, privilégio do solo brasileiro que, diga-se, essas mesmas fontes participaram decisivamente na manutenção dos níveis atuais das reservas.

- (1) Artigo publicado na Editora Brasil Energia. Disponível em: <https://www.canalenergia.com.br/artigos/53178086/a-grave-situacao-energetica> Acesso em 24 de junho de 2021.
- (2) ***Flávio Antônio Neiva é Presidente da ABRAGE – Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica.***
- (3) ***João Henrique de Araújo Franklin Neto é Vice-Presidente da ABRAGE – Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica***