

Entrevista com Nivalde de Castro: Nova crise hidrológica traz riscos para suprimento de energia elétrica⁽¹⁾

Davi de Souza

A situação dos reservatórios ganhou a pauta do setor elétrico nas últimas semanas, em função dos baixos níveis registrados pelo Operador Nacional do Sistema (ONS). O fantasma de um novo apagão permeia o pensamento do brasileiro sempre que ouve notícias do tipo. Contudo, na avaliação do Grupo de Estudos do Setor Elétrico da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Gesel-UFRJ), uma soma de fatores deverá garantir, sim, o fornecimento no Brasil. Contudo, haverá um preço a ser pago. Para o professor Nivalde de Castro, coordenador do Gesel-UFRJ, do ponto de vista estrutural, não estamos em uma situação crítica. O risco no suprimento existe, mas a chance disso se converter nesse momento em um problema real é baixa. Isso porque o Brasil, no passado, já havia contratado novas usinas solares, eólicas e térmicas – que entraram em operação em 2020. As unidades foram planejadas há cinco anos, debaixo de uma expectativa de aumento da demanda. Contudo, a pandemia de Covid-19 impediu esse crescimento previsto. “O Brasil está com os reservatórios em baixa, mas ampliou sua capacidade de eólica e solar. Ao mesmo tempo, contratou energia termelétrica para compensar as fontes intermitentes. Então, o que vai acontecer é um efeito preço [na conta de luz] e não um efeito racionamento, porque a fonte termelétrica é mais cara”, explicou. Castro chama atenção para que o Brasil aproveite suas grandes reservas de gás natural e construa mais usinas movidas por esse energético – que são mais em conta do que as de óleo diesel. O pesquisador também comenta sobre a possibilidade de instalação de plantas solares dentro de reservatórios de hidrelétricas, para aproveitar a infraestrutura de transmissão. Ele ainda ressalta a importância estratégica da fonte nuclear para mitigar as crises hidrológicas no país.

Antes de falar da crise atual, poderia lembrar da crise de energia de 2001? As circunstâncias são parecidas com as atuais?

A crise hídrica tem uma variável religiosa de incerteza que é o comportamento de São Pedro. Levando para o campo científico, a questão é saber se essa crise pode ter consequências muito negativas sobre a economia brasileira. Para evitar um novo apagão, como o de 2001, o setor elétrico brasileiro reintroduziu o planejamento como uma ação estratégica do Estado. Esse planejamento havia sido praticamente perdido em função do projeto de liberalização do mercado elétrico brasileiro, que passava pela privatização da Eletrobras – onde o planejamento do Brasil no setor elétrico era feito.

O apagão de 2001 aconteceu não por conta da falta de chuvas, mas sim em virtude do planejamento ter sido deixado de lado nos anos anteriores. Soma-se a isso o fato de não ter sido feito, naquela altura, nenhuma obra de ampliação de transmissão ou de capacidade instalada. Como estava em curso a privatização, não fazia sentido a Eletrobras investir em linha de transmissão ou em novas usinas.

O que mudou com a reintrodução do planejamento do setor elétrico?

Em 2004 foi criada a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), para acompanhar a dinâmica do setor elétrico. O planejamento olha para a estimativa da demanda futura. Os leilões de energia que são realizados pelo governo visam atender a essa demanda futura. A cada ano esses leilões foram sendo feitos em conjunto com as licitações de linha de transmissão.

Mas, como se sabe, a base da nossa matriz é hidrelétrica. Isso não é um problema. Na verdade, é uma grande vantagem que o Brasil possui. Nossa matriz é uma das mais renováveis do mundo. Estamos onde a Europa e o mundo querem chegar em 2050. No entanto, por ser de base hidrelétrica, dependemos da água, que é uma variável de incerteza.

Ao mesmo tempo, todas as hidrelétricas que foram feitas de 2004 para cá (Jirau, Santo Antônio, Belo Monte, Teles Pires, São Manoel, etc.) praticamente não têm reservatórios. Então, no período de chuva, essas unidades não conseguem acumular sobra de energia em reservatórios. Dessa forma, o Brasil tem muita energia no período úmido – que é a chamada Energia Natural Afluente. Já a quantidade de Energia Armazenada nos Reservatórios ficou praticamente estável.

E qual o resultado desse cenário?

Se por um lado o nível de reservatórios ficou estável, por outro a demanda cresceu. Então, quando o país precisa de energia armazenada, essa “bateria” consegue atender cada vez menos, em termos relativos. A legislação ambiental praticamente impede a construção de usinas hidrelétricas. Então, o planejamento do setor prioriza as fontes eólica, solar e termelétrica.

O nível de chuvas foi muito baixo no ano passado. Consequentemente, com o final do período úmido, agora no começo de maio, o nível [do subsistema] de Sudeste / Centro-Oeste, que responde por 70% da energia armazenada no Brasil, está no seu menor nível de toda a história, que vem de 1932. Mas há variáveis que diminuem o nível desse problema e reduzem as chances de um racionamento agora.

Quais são essas variáveis?

Primeiro, há cinco anos, quando foram feitos os leilões de energia A-5 para atender à demanda de 2021, havia uma estimativa de crescimento do PIB muito maior do aquele que se verificou. Ninguém previu a pandemia. Assim, o que vimos em 2020 foram cerca de 5 mil MW de nova capacidade instalada. A mesma coisa aconteceu em 2017, quando foram realizados leilões (A-3) para colocar plantas em operação em 2020. O fato de, no passado, se prever um crescimento do PIB que não está se verificando é um dado positivo hoje, do ponto de vista de garantia de fornecimento. Porque o Brasil ampliou a capacidade instalada, a economia não cresceu e os reservatórios estão baixos.

O Brasil está com os reservatórios em baixa e ampliou a capacidade de eólica e solar. Ao mesmo tempo, contratou energia termelétrica para compensar as fontes intermitentes. Então, o que vai acontecer é um efeito preço e não um efeito racionamento, porque termelétrica é mais cara.

Existe uma forma de o Brasil prever e prevenir situações como a atual?

O planejamento para a expansão da capacidade instalada é sempre feito no horizonte de, no mínimo, três anos. Então, há três anos, ninguém previa que o nível de reservatório ia chegar a um patamar tão baixo. Não podemos fazer um planejamento prevendo o pior cenário. Nesse caso, o brasileiro seria penalizado, porque essas usinas que entram em operação possuem contratos que começam a ser pagos imediatamente. O país não pode contratar, via leilão, usinas que vão ficar de reserva e não pagá-las. Então, são situações de ponta de curva. Mas não podemos substituir as hidrelétricas disponíveis por mais capacidade, pensando nessas situações extremas.

O que o planejamento vai continuar fazendo é contratar eólica, solar e termelétrica para o mercado cativo. Ao mesmo tempo, o mercado livre e a geração distribuída crescem – e aí é uma dinâmica de mercado. Do ponto de vista estrutural, na avaliação do Gesel, não estamos em uma situação crítica. O que é crítico é que a sustentabilidade ambiental está sendo comprometida e, consequentemente, o nível de chuvas, por conta do aquecimento global, do desmatamento e das queimadas.

O senhor diz que a situação atual não é crítica. Mas, em um cenário hipotético, caso o país atravessasse um cenário de risco para seu suprimento de energia, existiria uma saída alternativa para contornar o cenário?

A fonte solar. Você pode rapidamente instalar painéis solares fotovoltaicos nos reservatórios das usinas hidrelétricas. Isso é fácil. A tecnologia disso já virou commodity. A vantagem dessa opção é que o sistema de transmissão da hidrelétrica poderia ser usado para distribuir a energia solar gerada durante o dia.

Por fim, qual seria o papel da energia nuclear nesse contexto?

A fonte nuclear tem uma importância estratégica de tecnologia, que o Brasil domina. É importante o país aproveitar essas vantagens que adquiriu nos investimentos feitos nessa tecnologia. Isso tem desdobramentos para outros setores – como medicina e defesa, por exemplo. A longo prazo, é um segmento importante. A médio e longo prazo, o programa nuclear brasileiro que está sendo retomado vai contribuir para mitigar essas crises hidrológicas.

E sobre as termelétricas a gás, tendo em vista as nossas grandes reservas do pré-sal? Gostaria de uma leitura sobre a importância dessas plantas.

O Brasil está com gás sobrando do pré-sal. Há quem possa dizer que as termelétricas são poluidoras. Mas, se comparamos os níveis de poluição do setor elétrico do Brasil com o resto do mundo, nós estamos ganhando de 7 a 1. O que essas nossas termelétricas vão poluir é pouco. O que se precisa é que, efetivamente, essas plantas sejam mais baratas do que as de óleo diesel.

(1) Entrevista publicada no Petronotícias. Disponível em: <https://petronoticias.com.br/nova-crise-hidrologica-traz-riscos-para-suprimento-de-energia-eletrica-avalia-pesquisador-da-ufjr/>. Acesso em 25 de maio de 2021.