

## **Não é só falta de chuva: entenda em oito pontos como o Brasil está, de novo, à beira de um racionamento**

**Uma conjunção de problemas estruturais e um cenário adverso podem levar o país a uma crise como a que derrubou a economia há 20 anos**

**Bruno Rosa**

17/06/2021 - 10:40 / Atualizado em 17/06/2021 - 10:57

RIO - A falta de chuvas não é a única responsável pela crise energética que traz o risco de um novo racionamento no país, exatamente 20 anos após a crise de 2001, quando uma redução forçada no consumo de energia derrubou a economia brasileira.

Especialistas ouvidos pelo GLOBO citam uma conjunção de problemas estruturais e uma conjuntura adversa para explicar como chegamos até aqui.

Veja, abaixo, os oito principais fatos que deixaram o Brasil, de novo, à beira de um racionamento de energia.

Na avaliação dos especialistas, o governo deveria ter antecipado o início da bandeira vermelha nas contas de luz no ano passado. Mas, diante do cenário ainda adverso da pandemia, a bandeira vermelha, que impõe um custo adicional aos consumidores na conta de luz, foi aplicada em dezembro do ano passado, mas só vigorou por um mês. De janeiro a abril foi adotada a bandeira amarela.

Se a sobretaxa tivesse sido acionada antes, levando a uma redução no consumo de energia, isso poderia ter ajudado a manter os níveis dos reservatórios das hidrelétricas, já que o volume de chuvas durante o último período úmido, entre novembro de 2020 e abril deste ano, foi o menor em 91 anos.

O especialista Roberto Brandão, do Grupo de Estudos do Setor Elétrico (Gesel), da UFRJ, lembra que o país começou o período seco já com o nível baixo dos reservatórios. Para ele, o governo poderia ter acionado mais as usinas térmicas e poupado as hidrelétricas. Isso teria sinalizado aos consumidores que a situação hídrica estava em situação crítica.

- Não foi só um problema do ano passado. O volume de chuvas está abaixo da média histórica nos últimos nove anos - lembra Brandão.

Juliana Hornink, coordenadora de Inteligência de Mercado da Safira, lembra que desde 2012 o Brasil enfrenta redução no volume dos reservatórios, especialmente os do Sudeste, onde se concentra mais da metade do consumo de energia do país:

- Em 2012, os reservatórios estavam com 60% de capacidade. Mas desde 2017 o volume das usinas do Sudeste está na casa dos 30%. Comparando com 2001, na época do racionamento, os reservatórios do Sudeste estavam com 29%; e, no fim de maio deste ano, estavam na casa dos 32%. Não há como escapar do problema da falta de chuvas.

Um dos pontos citados pelos especialistas é a metodologia usada para prever as chuvas. Segundo Lavinia Hollanda, diretora executiva da Escopo Energia, a previsão hidrológica do país não estaria levando em conta os efeitos das mudanças climáticas de forma correta.

Para ela, há indícios claros de que o aquecimento global vem reduzindo o volume de chuvas. Associações do setor dizem que os modelos usados no país usam previsões otimistas.

- Os efeitos climáticos estão sendo contemplados nas previsões de uma forma correta?  
- questiona Lavinia.

Atrasos na implantação de projetos que visam a modernizar o sistema tarifário também complicam o quadro. Entre eles, a iniciativa de facilitar o ingresso, no mercado livre, no qual o consumidor pode escolher de quem comprar a energia, de mais tipos de usuários, e não apenas as empresas que são grandes demandantes de eletricidade.

Outro projeto que não deslanchou, cita Lavinia, foi o da tarifa branca, que permite ao consumidor optar por pagar menos se consumir fora dos horários de pico do sistema – com a contrapartida de arcar com um custo mais alto se seus gastos se concentrarem no horário de maior demanda.

- Acredito que parte da solução desse problema passa pelo lado da demanda, mas tudo isso requer planejamento. O consumidor deveria escolher o pacote de energia como escolhe o de celular. Programas como o da tarifa branca poderiam ser mais bem utilizados no Brasil. É preciso substituir os medidores nas casas dos clientes. As concessionárias podem ter redução de consumo e por isso é necessário um planejamento de equilíbrio econômico e financeiro. É preciso estímulos para que todos participem.

Juliana Hornink, da Safira, considera que a possibilidade de deslocar o consumo para fora dos horários de pico também é uma medida importante para ajudar. Se fosse já usado, poderia ter aliviado a atual crise.

- Desta forma, é possível ajustar o consumo com a geração de fonte eólica, por exemplo, que acabam gerando mais de madrugada - diz Juliana.

specialistas acreditam que faltou melhor planejamento dos governos desde 2001 com uma maior participação de fontes térmicas e renováveis. Eduardo Muniz, analista da MOS Capital, cita a necessidade de um maior número de usinas térmicas a gás no país.

Juliana Hornink, da Safira, destaca que, nos últimos cinco anos, houve incremento no Brasil de 36,5 mil MW da capacidade instalada, sendo 88% de fontes renováveis. Desse total, eólica e solar representaram 35% dessa expansão, atrás apenas das usinas hidrelétricas sem reservatórios, com 45%.

- Essa diversificação de fontes é positiva e traz robustez ao sistema, mas essa expansão poderia ter sido mais regionalizada, com usinas mais próximas dos centros de cargas, para mitigar o atendimento da carga e também os custos e investimentos com linhas de transmissão. Este cenário traria menos pressão para o momento.

**Carlos Mariz, presidente da Associação Brasileira de Energia Nuclear (Aben), lembra, por outro lado, que se tivessem sido construídas as usinas nucleares previstas nos governos anteriores nas últimas décadas, o sistema elétrico poderia ter uma maior segurança. Apesar de as usinas nucleares passarem por contestações no mundo inteiro após o acidente em Fukushima, no Japão, Mariz explica que o custo da energia é menor em relação a outras fontes.**

**- A energia nuclear traz menores custos e maior confiabilidade ao sistema, já que o preço das térmicas são elevados. A energia gerada em Angra 1 e 2 tem custo de cerca de R\$ 250 por megawatt/hora, bem menor que os R\$ 600 médios das térmicas. São decisões de longo prazo - diz Mariz.**

A construção de usinas hidrelétricas sem reservatórios, chamadas também de fio d'água, é apontado também como agravante que reduz o aumento na capacidade de geração justamente nos períodos em que há poucas chuvas.

Especialistas destacam que elas geram apenas quando há um grande volume de chuvas, o que não ocorre no período seco, já que não têm reservatórios. Em muitos casos, a opção por construir hidrelétricas a fio d'água foi para reduzir a área inundada e reduzir os potenciais impactos ambientais.

Mas parte dos especialistas afirma que os últimos grandes projetos do Brasil, como as usinas de Belo Monte, Jirau e Santo Antônio, no Pará, consumiram bilhões em investimento e geraram também impacto socioambiental, mas sem aumentar a capacidade de geração durante todo o ano.

- Continuamos investindo em energia hidrelétrica, mas sem reservatórios, o que reduz o volume de capacidade de geração - aponta Lavinia.

As crises econômicas dos últimos anos, que reduziram o fôlego para investimentos e tiraram do radar novas expansões da oferta de energia, também foram citadas pelos especialistas. Eles lembram que a projeção em 2009 era de que o país tivesse 23% a mais de carga de energia do que a verificada hoje, com base nas previsões do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), afirma Juliana Hornink, da Safira.

Lavinia lembra ainda que, com a perspectiva de um maior crescimento da economia no segundo semestre, a preocupação agora é com o consumo nos momentos de pico:

- Temos esse cenário hoje de preocupação com racionamento porque o temor é saber se vamos conseguir atender no momento de pico.

Juliana, da Safira, lembra que a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) está revisitando agora bandeira tarifária com a intenção de criar uma bandeira nova, acima da bandeira vermelha 2, para dar uma melhor sinalização para a população da situação crítica.

- No ano passado tivemos redução do consumo, com a pandemia da Covid. Não fosse isso, essa situação já teria aparecido antes.

importante pensar em mudanças nas regras que estabelecem os critérios para acionar as usinas, completa Lavinia, da Escopo Energia. Segundo ela, o modelo de despacho leva em conta apenas o custo da operação do sistema elétrico, sem considerar outras externalidades, como o uso múltiplo da água (navegação, pesca, irrigação, etc.).

Se esses fatores fossem considerados, explica ela, as usinas térmicas poderiam ser acionadas mais cedo:

- O modelo não reflete a realidade do sistema. As restrições operativas são mais severas do que aquelas capturadas pelo modelo. Há muita discussão sobre os usos múltiplos da água, o que dificulta representar com precisão essa restrição nos modelos. É preciso melhorar a fiscalização e acompanhamento dos dados hidrológicos para garantir sua adequada representação no modelo.

Os especialistas defendem ainda a mudança na forma como é calculado o PLD (Preço de Liquidação das Diferenças), que serve como base para a formação de preços de energia elétrica a curto prazo. Hoje, o modelo leva em consideração previsões de vazões otimistas para as hidrelétricas, o que acaba atrasando a necessidade de entrada das usinas térmicas no sistema.

Segundo os especialistas, se o modelo levasse em conta números mais pessimistas (e próximos da realidade), o mercado teria uma indicação mais clara e com mais antecedência de aumento nos custos de energia, já que passariam a prever o uso das térmicas mais cedo.

- O PLD não reflete a realidade do sistema, pois não sinaliza o preço real da geração. Esses modelos precisam antecipar a crise na oferta - diz Lavinia.

**Fonte:** O Globo - <https://oglobo.globo.com/economia/nao-so-falta-de-chuva-entenda-em-oito-pontos-como-brasil-esta-de-novo-beira-de-um-acionamento-25064413>