

Fonte: Como a crise hídrica se formou e o impacto sobre as pessoas e a economia

Data: 04/09/2021

Título: Valor Econômico Online

**Valor**<sup>ECONÔMICO</sup> | Empresas

# Como a crise hídrica se formou e o impacto sobre as pessoas e a economia

Depois de uma forte redução no consumo em 2020, em meio à pandemia, o setor elétrico vive agora uma nova ameaça com a escassez de chuvas, que prejudicou a principal fonte de geração de energia

Por Letícia Fucuchima e Gabriela Ruddy, Valor — São Paulo e Rio

04/09/2021 08h12 · Atualizado há 4 dias



Depois de uma forte redução no consumo no ano passado em meio à pandemia, o setor elétrico vive agora uma nova ameaça com a escassez de chuvas, que prejudicou a principal fonte de geração de energia da matriz brasileira. A situação se agravou a partir de abril e reacendeu o temor de apagões e até de um racionamento de energia, 20 anos depois da crise de 2001. O tema vem ganhando destaque, já que representa um risco à retomada econômica do país.

Nesta semana, o ministro de Minas e Energia, Bento Albuquerque, fez um pronunciamento em rede nacional de rádio e televisão pedindo à população esforços para reduzir o consumo de energia elétrica. A pasta aprovou ainda uma nova bandeira tarifária, batizada de “Escassez Hídrica”, e lançou um programa que prevê bonificação a consumidores residenciais que economizarem energia nos próximos meses.

## **Como o setor elétrico chegou nessa situação?**

O Brasil vive o seu período seco com menos chuvas desde 1930. Por causa disso, os reservatórios das usinas hidrelétricas, principal fonte de energia do país, têm permanecido baixos. Para compensar a queda na geração hidrelétrica, o Operador Nacional do Sistema (ONS) acionou usinas térmicas, mais caras.

A situação é mais crítica no Sul, Sudeste e Centro-Oeste, onde a energia natural afluyente (quantidade de água que chega às usinas hidrelétricas, em unidade de energia) tem permanecido abaixo da média histórica nos últimos sete anos.

Apesar do forte crescimento de outras fontes de geração no país nos últimos anos, usinas solares e eólicas dependem de condições climáticas para funcionar e podem não estar disponíveis para gerar energia em momentos de alta demanda. Por isso, é necessário contar com fontes intermitentes, como as térmicas, que podem ser despachadas a qualquer momento.

## **Qual é a diferença da situação atual para a de 2001?**

A matriz de energia do Brasil agora é mais diversificada, o que reduziu a dependência de uma única fonte. Há 20 anos, as hidrelétricas eram responsáveis por cerca de 90% da geração de energia do país, mas, desde então, o parque gerador cresceu e passou a contar com novas fontes.

Hoje, as hidrelétricas geram 63% da energia elétrica brasileira. A fonte eólica já tem uma participação de 11% na matriz e as térmicas a gás correspondem a cerca de 9%. O Brasil também conta com usinas a biomassa, geração solar fotovoltaica, térmicas a diesel, óleo e carvão, além de usinas nucleares.

Além disso, o país também expandiu a rede de transmissão, o que permite maior troca de energia entre as diferentes regiões. Em 2001, o país contava com 70 mil quilômetros de linhas de transmissão, extensão que ao final de 2020 já atingia 145,6 mil quilômetros. Isso permite que o excesso de geração eólica produzida no Nordeste nos últimos meses, no período de “safra dos ventos”, ajude a abastecer outras regiões.

## **O Brasil vai decretar um programa de racionamento de energia?**

Alguns especialistas apontam que, na prática, o país já vive uma espécie de racionamento, mas pelo preço da energia, que desincentiva o consumo. No entanto, a realização de um racionamento obrigatório, nos moldes do que ocorreu em 2001, ainda é descartada pelo Ministério de Minas e Energia (MME).

A consultoria PSR estima que a necessidade de instituir um racionamento, ou seja, um programa de redução compulsória do consumo hoje é da ordem de 15%. Nas estimativas do presidente da consultoria e ex-presidente da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), Luiz Barroso, caso um programa do tipo fosse adotado a necessidade seria um alívio pequeno na carga de energia, equivalente a demanda do Sul e do Sudeste do país em 5%. Isso representa cerca de 3% do total do consumo de eletricidade do Brasil. "Nesse cenário, um racionamento seria criar muita confusão por pouca necessidade, esse volume pode ser resolvido por manobras operativas", diz Barroso.

## **O Brasil pode ter um apagão?**

A grande preocupação dos especialistas é o atendimento da demanda nos horários de pico de consumo. Com a recuperação da economia dos efeitos da pandemia, o consumo de energia tem crescido. Em julho, dado mais recente divulgado pelo ONS, a carga no Sistema Interligado Nacional (SIN) cresceu 3,5% em relação ao mesmo mês no ano passado.

Com isso, cresceu o receio de que a demanda por energia em momentos de pico seja maior do que a capacidade de suprimento e, nesse caso, poderiam ocorrer blecautes. O receio de apagões vem do risco de falta de potência, já que as usinas solar e eólica podem não estar disponíveis devido à baixa luminosidade ou ao menor volume de ventos em algum momento. Nas estimativas da PSR, o risco de o país enfrentar problemas de potência é de 30%.

O ONS aponta que a principal preocupação é com o mês de novembro, mês que marca o fim do período seco e o início das chuvas. "Hoje temos energia para atender à demanda, mas há risco de não ter potência para atender a um determinado pico. Também pode haver um apagão em função do nível de stress a que as hidrelétricas estão submetidas", explica o presidente do Instituto Acende Brasil, Cláudio Sales.

## **O horário de verão poderia contribuir?**

O horário de verão, extinto em 2019, ajudava a reduzir o consumo de eletricidade quando o maior uso da energia ocorria no início da noite. Antigamente, a maior demanda por eletricidade ocorria quando as pessoas chegavam em casa do trabalho — entre 18 e 20 horas. No entanto, mudanças nos hábitos de consumo nos últimos anos, como o maior uso de ar condicionado pela população, fizeram com que a maior demanda por eletricidade passasse a ser no meio tarde. Com isso, a economia de energia causada pela mudança de horário deixou de ser significativa.

Recentemente, o governo chegou a pedir ao ONS uma atualização dos estudos sobre a adoção do horário de verão e seus impactos no setor. No entanto, as análises concluíram novamente que a contribuição do retorno do horário de verão para a redução na demanda de eletricidade seria nula.

## **Quais as principais medidas tomadas pelo governo até agora para enfrentar a crise?**

As ações começaram em outubro de 2020, ainda no período seco, quando o governo identificou uma possível piora das condições hidrológicas. Desde então, o país vem despachando térmicas por garantia energética e ampliando a importação de energia de países vizinhos. Mais recentemente, foi aberta uma chamada para geração adicional através de térmicas sem contratos.

Em outra frente, o governo passou a trabalhar na flexibilização de restrições hidráulicas, tais como cotas mínimas, estudos para a permanência de flexibilizações durante o período úmido e também a adoção de flexibilizações temporárias.

Do lado da gestão da demanda, foram lançados dois programas de redução voluntária do consumo, um voltado às indústrias, e outro, aos consumidores do mercado cativo.

No caso das indústrias, a ideia é que as empresas possam ofertar ao ONS reduções de consumo de energia, remanejando sua produção para horários em que o sistema elétrico esteja menos demandado. Em troca, recebem uma compensação financeira.

Já para os consumidores cativos, como os residenciais, o programa do governo prevê o pagamento de um bônus na conta de luz para quem atingir uma meta de redução do consumo. O bônus será pago a quem reduzir o consumo em pelo menos 10%, na soma dos consumos de setembro a dezembro de 2021. O valor do bônus é de R\$ 0,50 por quilowatt-hora (kWh) do total da energia economizada nesse período.

## **E para 2022, qual é o cenário? Vai ter apagão?**

Especialistas evitam fazer previsões para 2022, já que o próximo período chuvoso pode mudar todo o jogo, enchendo o reservatório das hidrelétricas e afastando os riscos vividos neste momento. Por ora, ainda não é possível ter boa visibilidade sobre o volume de chuvas para a próxima estação. Independentemente do cenário hidrológico, as empresas já consideram que o preço da energia vai continuar mais elevado em 2022.

Em paralelo a isso, cresce o senso de urgência de uma reforma do modelo do setor elétrico. “Está na hora de se discutir seriamente o projeto de lei 414 [antigo PLS 232, que trata da modernização do setor]. Como são assuntos muito complexos, é melhor que o Congresso dê um voto de confiança no setor, no que foi convergência durante a discussão da consulta pública 33 [que lançou as bases para o projeto]”, avalia Jerson Kelman, ex-diretor geral da Aneel e primeiro diretor-presidente da Agência Nacional das Águas (ANA).

## **Qual é o impacto da crise hídrica para as empresas do setor elétrico?**

Entre as companhias de energia, as mais expostas aos efeitos diretos da crise são as geradoras hidrelétricas. A escassez de chuvas resultou em piora do risco hidrológico, ou "GSF", como é conhecido no setor. O GSF é a sigla para o déficit entre a garantia física das hidrelétricas e a energia efetivamente gerada por elas. Quando o GSF aumenta, os geradores acabam ficando expostos ao mercado de curto prazo, tendo que comprar energia para honrar seus contratos a preços normalmente mais elevados.

Embora já estejam acostumadas a lidar com esse tipo de risco, empresas mais expostas à fonte hídrica viram uma piora de seus resultados do segundo trimestre, já que não se esperava uma escassez de chuvas tão acentuada. Para mitigar o risco hidrológico, as companhias lançam mão de diferentes estratégias.

Uma delas é a redução da contratação dos ativos hídricos — o desafio, nesse caso, é achar o "ponto ótimo", balanceando perdas e ganhos com a imprevisibilidade das variações de preços da energia. Em outra frente, está a diversificação do portfólio, com a aposta em geração renovável ou negócios em distribuição e transmissão de energia.

## **Como as distribuidoras de energia são afetadas?**

Essas empresas podem sofrer com a crise porque a conta de luz vem ficando mais cara devido ao acionamento da bandeira tarifária vermelha patamar 2. Recentemente, a Aneel criou uma nova bandeira, batizada de "Escassez Hídrica", que vai custar R\$ 14,20 adicionais a cada 100 kWh consumidos, ante R\$ 9,49 da atual bandeira vermelha 2.

Com o aumento dos custos aos consumidores, uma consequência possível é o aumento da inadimplência no pagamento da conta de luz e até a elevação de furtos de energia, popularmente conhecidos como "gatos".

# Qual é o impacto da crise para os consumidores do mercado livre?

Consumidores que atuam no mercado livre de energia, como indústrias e empresas de grande porte, costumam ter mais previsibilidade porque contratam energia diretamente com o fornecedor (gerador ou comercializador), negociando preços e prazos contratuais.

Apesar disso, vários consumidores, especialmente industriais, têm se preocupado com a disparada dos encargos de serviços de sistema (ESS). Neste ano, a conta de ESS teve um aumento significativo devido à necessidade de despacho de usinas termelétricas fora da ordem de mérito de custo. De janeiro a agosto, os valores chegaram a R\$ 8,3 bilhões, já dobrando o apurado em todo o ano de 2020 (R\$ 4 bilhões). O tema está no radar de grandes consumidores industriais, que enxergam no ESS um custo adicional que não tinham previsto.

## Com a crise, como ficaram os preços da energia no mercado?

Os preços da energia no mercado “spot”, conhecido pela sigla “PLD”, foram pressionados. A recente virada dos preços chegou a trazer abalos ao mercado de comercialização de energia. Duas comercializadoras, Brasil e Argon, deram calote em contrapartes por não terem lastro para honrar com os contratos firmados — a Argon, inclusive, entrou em recuperação judicial. Os casos fizeram com que a Aneel acelerasse as discussões sobre aprimoramentos na segurança das operações do mercado livre.

O consumidor cativo, atendido pelas distribuidoras de energia, deve ver a conta de luz subir ainda mais a partir de setembro, com a nova bandeira “Escassez Hídrica”. Para tentar aliviar o orçamento, o consumidor pode optar pela redução do consumo, participando do programa do governo que oferecerá um bônus — a adesão é voluntária.

Já para os próximos anos, especialistas observam que reajustes tarifários que estavam previstos acabaram sendo postergados pela Aneel. A medida aliviou o orçamento das famílias no curto prazo, mas a conta chegará em algum momento.

Nesse sentido, iniciativas no sentido de amenizar o problema a partir de 2022, começam a surgir. O governo determinou, por exemplo, que a Eletrobras terá que fazer um aporte de R\$ 5 bilhões em 2022 para a Conta de Desenvolvimento Energético (CDE).

Segundo o próprio governo, a medida faz frente a uma “possível pressão tarifária em vista das condições apresentadas pelos reservatórios das hidrelétricas perante a escassez hídrica vivenciada atualmente pelo país”.