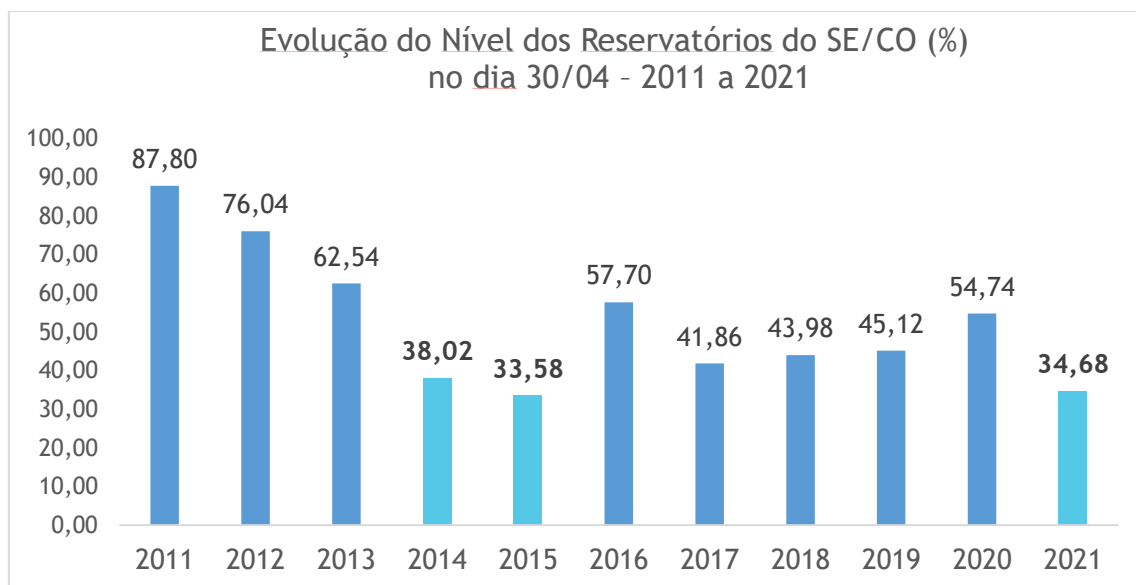




O ano de 2021 reserva grandes desafios para o país, que necessitam de medidas urgentes para sua superação: a superação da pandemia do novo coronavírus, a retomada da economia e o desafio do cenário energético. Esta nota terá como foco o último desafio, apresentando os indicadores que mostram a gravidade da situação, as medidas tomadas pelo governo até o momento e sugestões de ações por parte do setor produtivo que possam minimizar os impactos negativos dessa crise.

O país atravessa a pior crise hídrica dos últimos 91 anos, refletindo diretamente no nível dos reservatórios dos subsistemas elétricos. Soma-se a isso o fato de que o Subsistema Sudeste/Centro Oeste, que equivale a 70% da capacidade dos reservatórios de todo o Sistema Interligado Nacional (SIN), vem reduzindo a quantidade de água armazenada rapidamente nos últimos anos.

Gráfico 1 - Nível dos Reservatórios do Subsistema Sudeste/Centro Oeste, EAR max %*



*EAR max % - Percentual de Energia Armazenada no Reservatórios

Fonte: Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS

O Gráfico 1 mostra que a quantidade de água nos reservatórios do subsistema SE/CO logo após o período úmido atingiu patamares acima de 50% apenas duas vezes nos últimos cinco anos, e acima de 80% apenas uma vez, há dez anos.

As previsões de armazenamento para o último dia de julho também são alarmantes. A tabela 1, retirada do Plano Mensal da Operação de Julho (Semana operativa 26/06 A 02/07/2021), publicado semanalmente pelo ONS, revela que o armazenamento esperado para SE/CO poderá ser de apenas 26,6%, patamar crítico.

Tabela 1 - - Previsão para o Nível dos Reservatórios do Subsistema Sudeste/Centro Oeste, EAR max %*

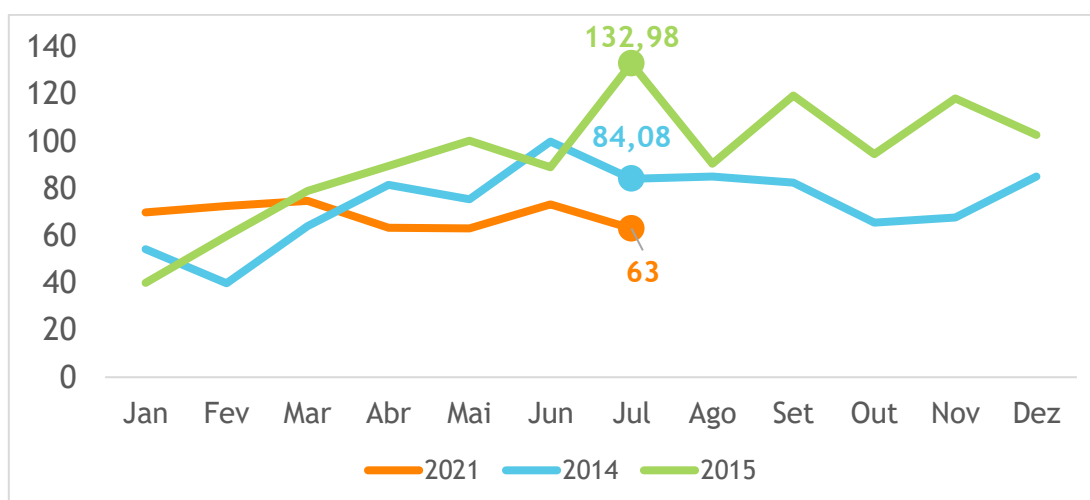
Subsistema	Valor esperado para a EAR max % em 31/07/21
SE/CO	26,6
Sul	42,6
Nordeste	53,6
Norte	80,2

*EAR max % Percentual de Energia Armazenada no Reservatórios

Fonte: Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS

A situação se agrava quando são analisados os cenários de afluências, que representam a ocorrência de precipitações e, conseqüentemente, seus efeitos sobre os armazenamentos. A título de comparação, o Gráfico 2 mostra que nos anos de 2014 e 2015, onde o país enfrentou situação parecida em relação ao nível de armazenamento, ocorreram totais significativos de afluências no mês de julho, afastando o risco de escassez de energia naqueles anos. Atualmente, não foi observada reversão no quadro hidrológico. Com isso, o total observado até o momento foi abaixo da média histórica nas bacias hidrográficas de interesse do Sistema Interligado.

Gráfico 2 - Comparativo ENA*- Subsistema SE/CO (% MLT)



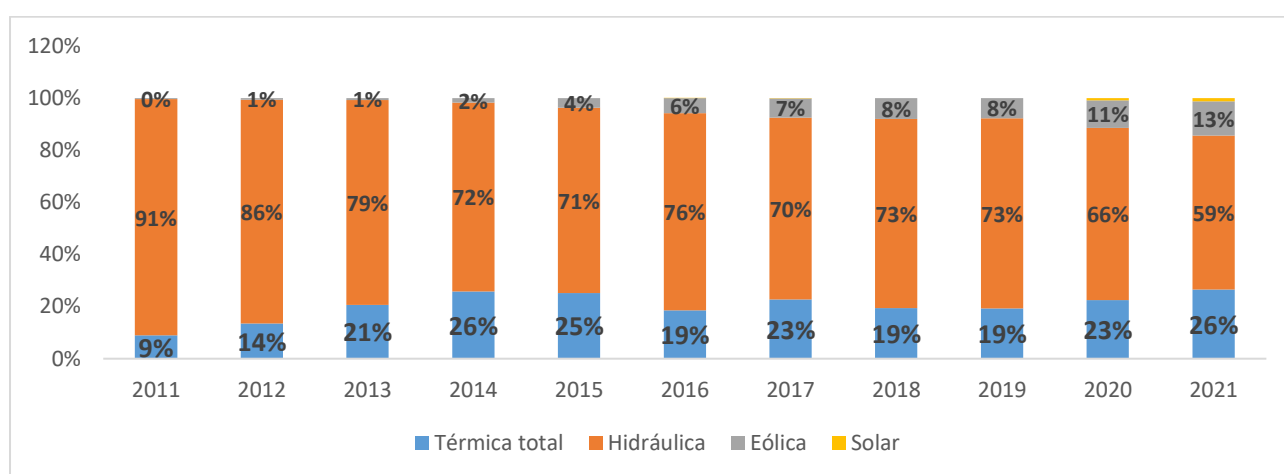
*Quantidade de água que chega em uma usina e que é capaz de ser transformada em energia.

Fonte: ONS

O último importante quadro operativo refere-se à capacidade de geração termelétrica. O Gráfico 3 mostra que o país vem se tornando cada vez mais dependente dessa fonte. Em 2011, a participação dessas usinas na geração total de energia do SIN era de menos de 10%. Em 2014 chegou a 26%, mantendo-se no patamar próximo de 20% ao longo dos anos posteriores.

O panorama atual de baixo nível de armazenamento associado a poucas precipitações eleva ainda mais dependência do país da geração termelétrica. Chama-se atenção para a necessidade mais constante de manutenção que possivelmente as usinas termelétricas terão que passar, devido à grande quantidade de horas acionadas e o impacto dessa geração nas contas de energia. De acordo com a Câmara de Comercialização de Energia - CCEE, a geração termelétrica no ano de 2021 somente nos primeiros quatro meses do ano chegou a R\$ 5,5 bilhões, cerca de 25% a mais do que no mesmo período de 2020.

Gráfico 3 - Participação da geração térmica na geração total (%)



Fonte: ONS

Diante desse cenário, é importante também o acompanhamento a evolução da carga do sistema. Há expectativa de que o setor industrial se mantenha em patamares de crescimento elevados principalmente dos setores industriais metalúrgicos e automotivo. Aguarda-se também a melhora dos setores comercial e serviços em função do avanço da campanha de vacinação, conforme estimativas da Firjan. A perspectiva de aquecimento, reflete-se numa previsão de crescimento do PIB da ordem de 4,2% para 2021.

MEDIDAS CONJUNTURAS DO GOVERNO

No intuito de afastar a possibilidade de um racionamento energético, o governo federal, através do Ministério de Minas e Energia, divulgou uma série de medidas com o intuito de manter o equilíbrio no fornecimento de energia. Além disso, também foi editada a Medida Provisória 1055/21, que institui uma câmara interministerial com poder de tomada de decisões como a contratação de energia elétrica ou de reserva de capacidade. Em resumo as principais ações do governo são:

- Acionamento de todo o parque termelétrico;

- Manutenção da importação de energia;
- Flexibilização das vazões da Bacia do Paraná;
- Realização de campanha de racionalização do consumo de água e energia;
- Antecipação do cronograma de implantação de usinas e linhas de transmissão;
- Elevação da tarifa da bandeira vermelha 1 em 52%;
- Realização de leilões de reserva.¹

Em que pese o esforço do governo em afastar a possibilidade de escassez de energia, os custos econômicos e sociais da crise energética serão inexoravelmente sentidos por todos os consumidores finais. O reajuste de 52% da bandeira vermelha, realizado no último dia 29 de junho, já representa um impacto negativo à competitividade industrial, significando um aumento médio de 14% na conta de luz, comparada a um cenário sem bandeiras.

Ademais, a MP 1055/21 estabeleceu que todos os custos das decisões relacionadas a minimização dos impactos negativos da crise, financeiros e ambientais, serão pagos por meio de um encargo embutido na conta de luz - o Encargos de Serviço do Sistema (ESS), onerando a todos os consumidores.

Por fim, além dos impactos financeiros, o baixo nível dos reservatórios também pode acarretar pequenos apagões devido ao aumento do risco de desligamento de turbinas de hidrelétricas.

MEDIDAS URGENTES A SEREM TOMADAS

O atual quadro exige atenção e monitoramento constante dos indicadores de geração, afluências, vazão dos rios e variação da carga. O arrefecimento da crise dependerá da evolução positiva desses indicadores. O aumento do custo da energia para todos os consumidores é inevitável. Diante disso, sugere-se ao governo as seguintes alternativas que podem reduzir o impacto negativo da crise energética:

1. Elaborar um plano de conscientização do uso da energia e da água com incentivos para o setor residencial;
2. Criar uma campanha contra roubo de energia e de água;
3. Elaborar um plano de eficiência energética com foco nos aparelhos eletrodomésticos visando priorizar o uso por parte da população dos mais eficientes;
4. Ampliar e simplificar o programa “Resposta da Demanda”, para que mais indústrias possam se beneficiar e contribuir com a redução do consumo nos momentos críticos de abastecimento.

Em paralelo, o setor produtivo também vem implementando uma série de ações para mitigar os efeitos da crise, como investimentos em programas de conscientização e

¹ A contratação da energia de reserva foi criada para elevar a segurança no fornecimento de energia elétrica no Sistema Interligado Nacional (SIN), com energia proveniente de usinas especialmente contratadas para esta finalidade, seja de novos empreendimentos de geração ou de empreendimentos existentes

eficiência energética, deslocamento da produção nos horários de ponta, além de investimentos no autofornecimento.

Ressalta-se a importância, nesse momento, de se buscar ações menos onerosas que permitam atravessar esse período de crise energética, possibilitando que o setor industrial possa continuar a ser o motor de partida para um novo período de crescimento e desenvolvimento econômico, gerando renda e empregos para o país.

Serão necessários esforços além dos listados para a superação do quadro atual. A indústria fluminense está disposta a contribuir com soluções que respeitem os aspectos produtivos de cada segmento industrial, de forma que a condução das ações para a saída da crise seja célere, priorizando o diálogo e a transparência, em prol da competitividade do país.

EXPEDIENTE: Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (Firjan) - Av. Graça Aranha, 01 - CEP: 20030-002 - Rio de Janeiro. **Presidente:** Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira; **Diretor Firjan de Competitividade Industrial e Comunicação Corporativa:** João Paulo Alcantara Gomes; **Gerente Geral de Competitividade:** Luís Augusto Azevedo; **Gerente de Infraestrutura:** Isaque Ouverney. **Equipe Técnica:** Leonardo Tavares Ribeiro; Bruno Martins dos Santos; Marcos Costa; Tatiana Lauria **Estagiários:** Matheus Joshua Cardoso Ferreira; Milena da Silva Santos **Rodrigues** **Informações:** infraestrutura@firjan.com.br. Visite nossa página: <http://www.firjan.com.br/>