

Informativo Enermerco

2305

Acompanhamos você no Mercado Livre de Energia diariamente de maneira Exclusiva e Pró ativa. Somos "LIVRE COM VOCÊ".



Consumo (SIN)
64.979 Mw
Mai. 2023



Descolamento CMO
0 Mil
Mai. 2023



Bandeira Tarifária
VERDE
Mai. 2023



Geração
69.187 Mw
Mai. 2023



Encargos
R\$ 0 Milhões
Mai. 2023



Mercado de Energia x Tendência do PLD

Juntamente com a chegada de junho tem-se o início do inverno, mais precisamente no dia 21 de junho e se estenderá até o dia 23 de setembro. Historicamente os meses de junho e julho são os mais frios do ano e em muitas regiões do Brasil um dos mais chuvosos. Na região Sul, já tivemos a passagem de um ciclone extratropical, que trouxe ao estado gaúcho e catarinense temporais, estragos e prejuízos. Alguns municípios tiveram alagamentos e famílias ficaram desalojadas. Além disso, estradas ficaram bloqueadas, voos cancelados e vários pontos do estado ficaram sem fornecimento de energia elétrica. Em Santa Catarina, houve deslizamentos de terra e alagamentos na cidade de Praia Grande, que fica no Sul do estado. Na região Sudeste as chuvas aconteceram de forma menos agressiva, concentrando-se no estado de São Paulo, com médias de 50mm a 180mm.

Lembrando que a principal característica do inverno são as baixas temperaturas com formação de geada e nevoeiros, típicas da estação. O Nordeste tem suas chuvas concentradas nas regiões litorâneas, da faixa que vai do Norte da Bahia até o Estado do Maranhão. Em algumas cidades as precipitações médias mensais alcançaram volumes superiores à média de 300mm. Igualmente na região Norte destacamos grandes volumes de precipitação no Norte do Pará, Norte do Amazonas, Amapá e Roraima, com volumes de chuva que ultrapassaram a casa dos 250mm de média. Vale destacar que, em alguns pontos da região Norte a temperatura ficou abaixo dos 10°, ou seja, temperaturas bem amenas para a região.

Atualmente o armazenamento do Sistema Interligado Nacional apresenta um cenário muito positivo. Mesmo com o fim do período úmido, e já sendo vivenciado o período seco, a previsão é de que a manutenção dos níveis dos reservatórios continue em estabilidade. As previsões indicam pouca oscilação dos níveis, confirmando o ótimo momento hidrológico do país. Atualmente o subsistema Norte opera com 98,83% de sua carga, o Nordeste com 85,32%, Sudeste/Centro-oeste com 86,58% e o Sul com 88,72% de seu nível de reservatório.

Para o mês de junho, assim como de maio, a bandeira estabelecida foi a VERDE, com condições favoráveis à geração de energia.



Tratando acerca do El Niño, pode-se afirmar que, pela sua intensidade de formação, uma dúvida está sendo findada por vários estudiosos, teremos um super El Niño? Já é sabido que, a Administração Atmosférica Nacional dos Estados Unidos (NOAA), já declarou que as condições



para a formação do fenômeno estão oficialmente confirmadas, com impacto no Brasil de uma forma bem agressiva, causando secas nas regiões Norte e Nordeste, temperaturas mais altas no Sudeste e Centro-Oeste e chuvas excessivas na região Sul do país.

O valor médio mensal do PLD de maio, ficou assim estabelecido:

	SE/CO	S	NE	N
PLD Médio Mensal	69,04	69,04	69,04	69,04

Os principais fatores responsáveis pela variação na função de custo futuro do modelo DECOMP estão atreladas, entre outros fatores, à previsão de afluências e demanda no Sistema Interligado Nacional – SIN, que corresponde à estimativa do volume de água que deverá chegar aos reservatórios.

Pierro Campestrini – Diretor da Enermerco



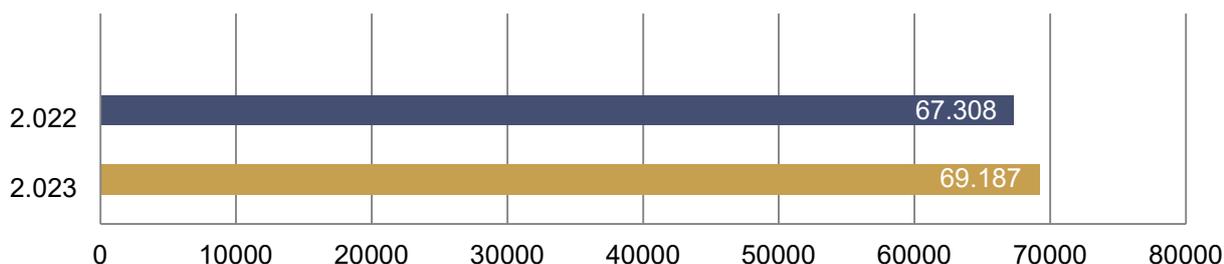
Geração e Consumo com leves acréscimos

A Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE, divulgou no final de setembro, novos comparativos de geração e consumo no SIN – Sistema Interligado Nacional.

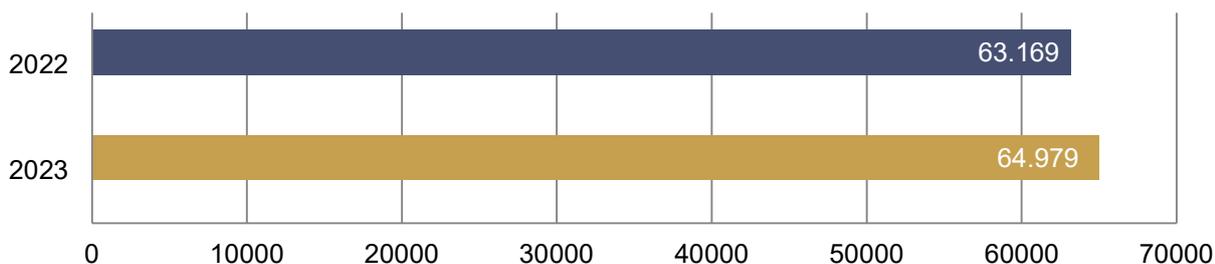
O Sistema Interligado Nacional é o sistema de produção e transmissão de energia elétrica do Brasil, sendo um sistema hidro-termo-eólico de grande porte, com predominância de usinas hidrelétricas e com diversos proprietários. O Sistema Interligado Nacional é constituído por quatro subsistemas: Sul, Sudeste/Centro-Oeste, Nordeste e a maior parte da região Norte.

Em comparação ao mesmo período de 2022, temos acréscimos no consumo e na geração (2,9% e 2,8%, respectivamente):

Geração SIN (MW Med) - 1 a 31 de maio



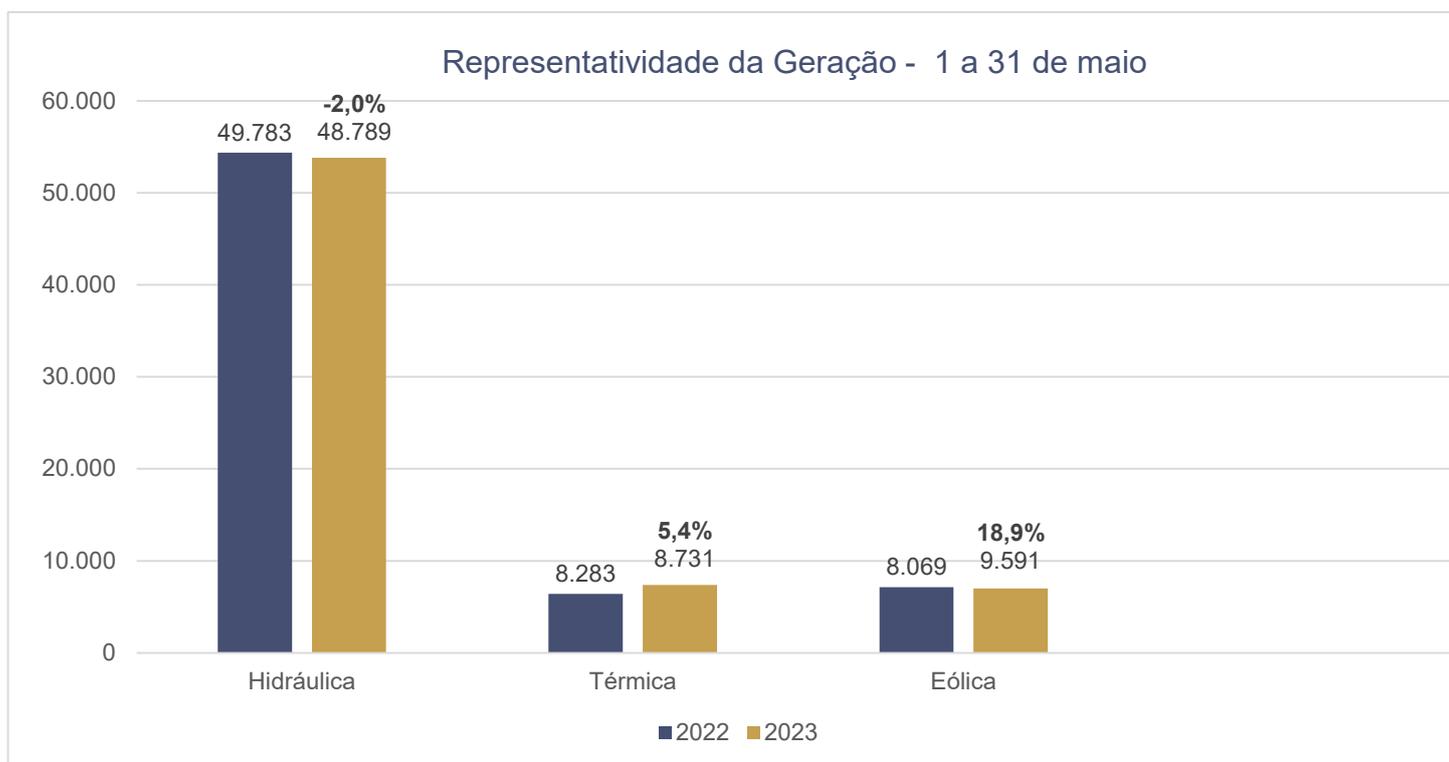
Consumo SIN (MW Med) - 1 a 31 de maio





Geração por Fonte de Energia

As fontes de geração, acima demonstradas, mostram parte do panorama da produção nacional. Em relação à comparação da geração com o mesmo período do ano anterior, constata-se um leve declínio na geração da energia hidráulica (-2%). A geração térmica subiu 5,4 % e a eólica quase 19%.





ENA, MLT e Nível dos Reservatórios

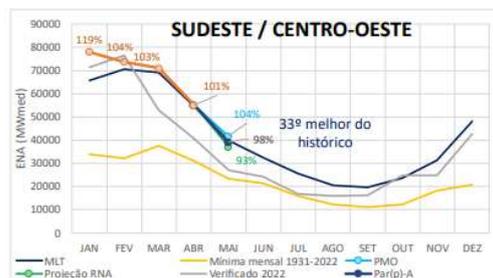
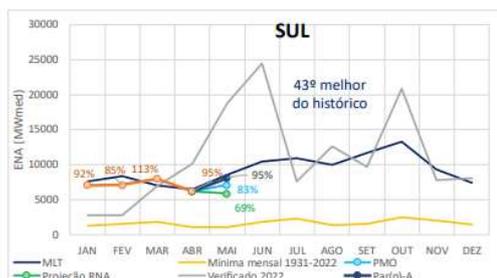
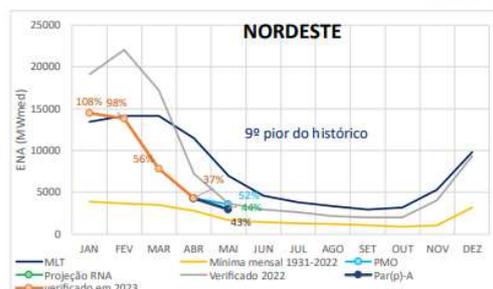
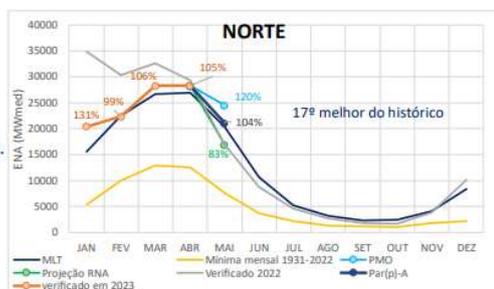
No mapa de Energia Natural Afluente do SIN, observamos os percentis da ENA em todos os submercados. Trata-se de mais um parâmetro de operação do SIN – Sistema Interligado Nacional, que o ONS – Operador Nacional do Sistema, monitora para gerenciar a geração de energia elétrica do país.

No gráfico a seguir, temos a ENA acumulada do mês anterior, em cada submercado:

energia natural afluente por submercado
maio/2023



maio/2023
SIN
76.761 MWmed
101%
40º melhor do hist.

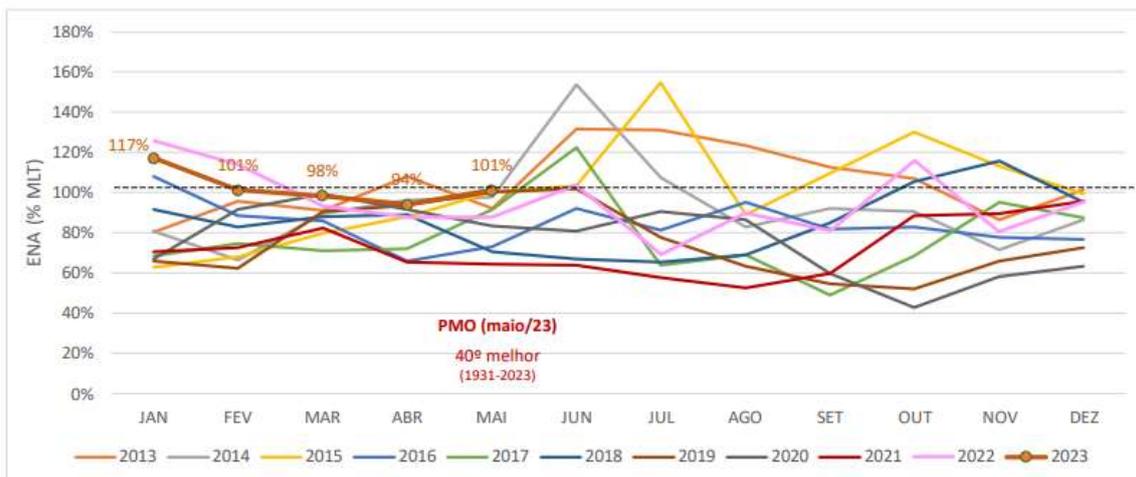


Historicamente, este cenário nos dá o seguinte panorama:

acompanhamento de ENA no SIN
médias mensais realizadas (2013 a 2023)



ENA SIN (% MLT)



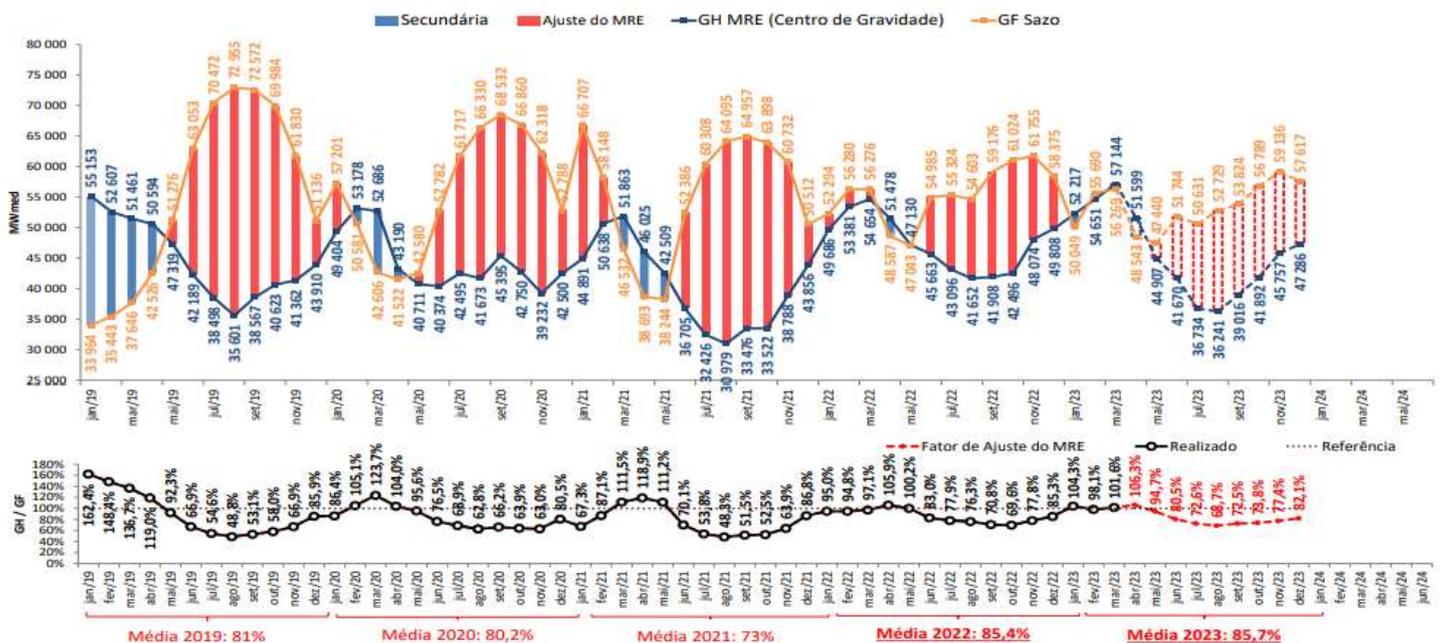


Fator de Ajuste de MRE

O Mecanismo de Realocação de Energia (MRE) é um mecanismo financeiro que visa o compartilhamento dos riscos hidrológicos que afetam os agentes de geração, buscando garantir a otimização dos recursos hidrelétricos do Sistema Interligado Nacional (SIN). Para verificar a quantidade de energia produzida em relação à garantia física das usinas pertencentes ao MRE, foi criado o Fator de Ajuste da Garantia Física, ou Generation Scaling Factor – GSF. Ele mede a geração hidráulica em relação à garantia física, cujo cálculo é feito mensalmente pela CCEE.

Em maio, atingiu-se uma geração de 94,73% em relação às Garantias Físicas para o ano de 2023:

projeção do MRE
projeção do PLD



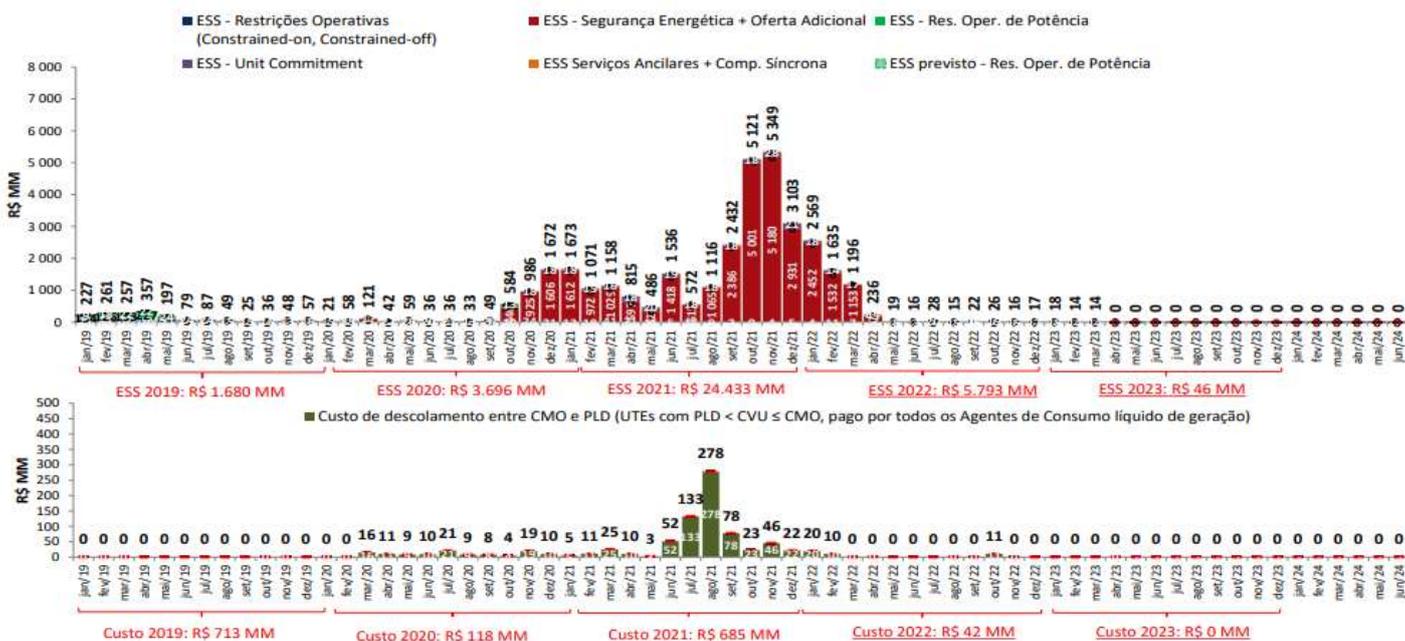


Encargos de Sistema (ESS, ESE, CDE)

Os custos decorrentes da manutenção da confiabilidade e da estabilidade do sistema no atendimento à demanda por energia no Sistema Interligado Nacional (SIN) são denominados Encargos de Serviço do Sistema (ESS). Estes valores são pagos por todos agentes com medição de consumo registrada na CCEE, na proporção de seu consumo. Os ESS são expressos em R\$/MWh.

No mês de maio/2023, somando os Encargos de Serviço do Sistema, dentre as Restrições Operativas e as de Segurança Energética, obteve-se um total de R\$ 0 milhões. Acompanhe como este resultado se solidificou:

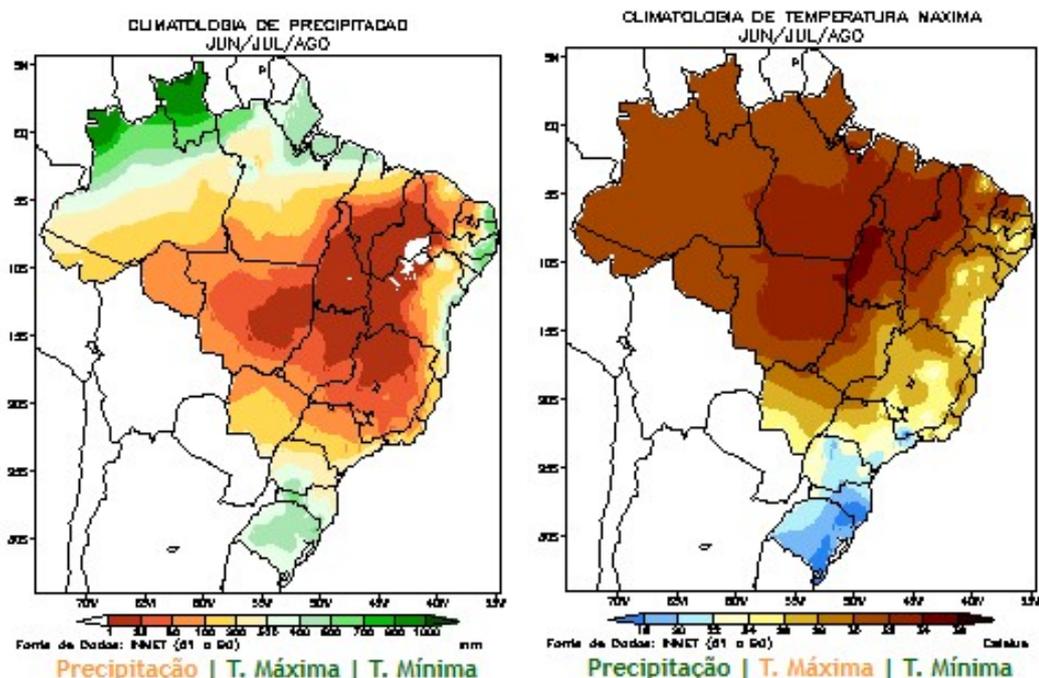
projeção de ESS e custos devido ao descolamento entre CMO e PLD
projeção do PLD





Previsão Climatológica Trimestral

Neste trimestre, os maiores totais de chuva ainda ocorrem sobre o extremo norte do Amazonas e norte de Roraima, associados principalmente à atuação da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) e à formação de Linhas de Instabilidade (LI's). No leste do Nordeste, os totais acumulados de precipitação declinam para valores em torno de 500 mm entre o litoral do Rio Grande do Norte e Alagoas. As chuvas continuam escassas no semi-árido nordestino, com expansão das áreas de estiagem para o Tocantins, norte de Goiás e leste do Mato Grosso, onde a precipitação acumulada no trimestre costuma ser inferior a 25 mm. Na Região Sul, os totais de chuva variam entre 400 mm, no Rio Grande do Sul, e 100 mm, no norte do Paraná. A entrada de massas de ar frio aumenta durante este trimestre, mantendo-se a ocorrência de declínios significativos de temperatura e episódios de geadas, principalmente nas regiões serranas, onde as temperaturas mínimas são inferiores a 6°C. A temperatura máxima aumenta no norte do Brasil, enquanto que, na Região Sul e áreas serranas do Sudeste, predominam valores médios inferiores a 22°C. As climatologias de precipitação e temperaturas máxima e mínima, no Brasil, são mostradas a seguir:





NOTÍCIAS

Consumidor conclui primeiro semestre de 2023 sem adicional na bandeira tarifária

Assim como nos meses anteriores, bandeira de junho será verde, sem custos. Sinalização é a mesma há mais de um ano

A bandeira tarifária anunciada pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL para o mês de junho é a verde, sem complemento de cobrança na tarifa. A sinalização, que indica condições favoráveis de geração de energia, é válida para todos os consumidores conectados ao Sistema Interligado Nacional – a malha de transmissão de energia que cobre quase todo o território brasileiro. Com este anúncio, os consumidores completam o primeiro semestre do ano sem a cobrança do adicional. Esse cenário permanece inalterado desde abril de 2022.

A ANEEL atualiza constantemente suas projeções de acionamento das bandeiras tarifárias e, com os dados até aqui disponíveis, se considera bastante provável o acionamento da bandeira verde para todo o ano de 2023.

A bandeira verde, válida para todos os consumidores do Sistema Interligado Nacional (SIN), reflete a melhoria dos níveis dos reservatórios das hidrelétricas, beneficiados com o período de chuvas. O SIN é a malha de linhas de transmissão de energia elétrica que conecta as usinas aos consumidores.

Cenário favorável

A oferta abundante de recursos de origem hidráulica tem proporcionado condições favoráveis para a produção de energia no país. O nível de armazenamento dos reservatórios atingiu 87% em média no início do período seco, o que explica o cenário favorável do momento.

O mecanismo das bandeiras tarifárias, criado em 2015, tem o objetivo de propiciar transparência ao custo real da energia.

Armazenamento de energia: ANEEL acompanha essa tendência que promete confiabilidade e flexibilização das operações

A Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) acompanha as tendências do mercado e preparou um webinar para discutir o armazenamento de energia, um sistema que veio para ficar e promete tornar os sistemas elétricos ainda mais eficientes.





Os sistemas de armazenamento são equipamentos que conseguem armazenar energia elétrica, proveniente de um gerador ou da rede elétrica, para uso posterior, aumentando dessa forma a confiabilidade e flexibilização da operação. Um exemplo são as baterias de lítio íon, entre outras tecnologias já desenvolvidas ou em desenvolvimento. É como se houvesse a possibilidade de “transportar no tempo” tanto geração quanto consumo e assim garantir flexibilidade para fazer esse “match”. As implicações disso são inúmeras em toda a estrutura de mercado, que antes não considerava essa hipótese.

Uma das vantagens é a possibilidade de comprar energia nos momentos em que ela está abundante e barata, a fim de ganhar receita com a posterior venda dessa energia no mercado. Outra vantagem é favorecer a expansão da geração pelas fontes solar e eólica. Hoje, essas fontes já são as mais baratas e dominantes nas novas contratações, mas elas operam com intermitências e variabilidades diárias imprevisíveis. O armazenamento de energia opera nesse espaço, estabilizando a rede e trazendo confiabilidade.

O armazenamento pode ajudar a reduzir as restrições de despacho das usinas de geração, seja porque a transmissão está temporariamente saturada e falta espaço para levar energia dos produtores para os consumidores, seja porque está faltando consumidor naquele momento para toda a geração disponível. O armazenamento pode fornecer o que é conhecido como “serviços de capacidade”, ou seja, em horários estratégicos, essa infraestrutura garante confiabilidade de fornecimento durante os horários de pico de consumo, evitando a contratação de outras usinas que poderiam ser mais caras para a mesma finalidade.

Em outra frente, é possível também que o armazenamento colabore na redução e na postergação dos investimentos na expansão da Transmissão e Distribuição. A implantação de um sistema de armazenamento em um ponto estratégico da rede pode ser mais vantajosa economicamente do que a construção de novas linhas e instalação de novos transformadores.

O Brasil, assim como as economias mais desenvolvidas, está sob influência de cinco principais tendências que indicam para o uso de armazenamento de energia elétrica em seus sistemas elétricos:

Demanda por energia elétrica crescente: O avanço do desenvolvimento econômico tem contribuído para o aumento do número de novos consumidores e para o aumento de energia por pessoa consumida;

Deslocamento da matriz energética para a eletricidade: A necessidade de descarbonização das atividades econômicas provoca a migração para a eletrificação das atividades, por representar um meio mais fácil e viável economicamente de reduzir emissões de gases de efeito estufa. Estima-se que até 2040 a eletricidade ultrapassará o petróleo globalmente como forma predominante de energia;

Mais geração renovável, especialmente solar e eólica: Os baixos custos dessas tecnologias as tornam predominantes na expansão da capacidade dos sistemas elétricos, contudo essas fontes apresentam pouco poder de controle por parte dos operadores;



Distribuição dos recursos energéticos na rede e em pequena escala: Há uma forte redução de custos, em especial da fotovoltaica em Geração Distribuída;

Sofisticação das redes elétricas: Estão cada vez mais autônomas e inteligentes, além da possibilidade de fluxos bidirecionais (injeção e absorção) de potência, aumentando a complexidade da operação.

Regulamentação

Já existem estruturas de armazenamento de energia no Brasil, que são as hidrelétricas com reservatórios. No entanto, a partir do diálogo com a sociedade, constatou-se a necessidade de propor uma regulamentação específica para o armazenamento que pode ser recarregado pela rede elétrica. Nesse contexto, o tema armazenamento de energia passou a ter prioridade na Agenda Regulatória da ANEEL e ainda este ano deve ser aberta uma Consulta Pública para Análise de Impacto Regulatório (AIR), com posterior discussão da minuta da norma.

Atualmente, já existe uma regulamentação para Resposta a Demanda, situação em que grandes consumidores reduzem os seus perfis de consumo e ganham uma receita por isso. Dessa forma, é possível que um grande consumidor, ao invés de desligar da tomada seus processos, receba uma receita adicional por instalar um armazenamento que se carrega fora do horário de pico e fornece energia durante o horário de pico.

Outra possibilidade já em vigor é a instalação de empreendimentos híbridos de geração com armazenamento, além da possibilidade de inserção de soluções renováveis em usinas que atendem os sistemas isolados, ou seja, aquelas regiões não abrangidas pelo Sistema Interligado Nacional (SIN). O benefício de redução de uso de combustíveis fósseis é repartido entre o gerador e os consumidores locais, com os benefícios adicionais da redução da emissão de gases de efeito estufa e da redução dos subsídios que dividem os custos pelo combustível com os demais consumidores do SIN.

Existe ainda o “Mais Luz para a Amazônia”, política pública promovida pelo Ministério de Minas e Energia, que busca a instalação de geração fotovoltaica e armazenamento em comunidades isoladas, nas quais seria mais caro e menos sustentável levar geradores à diesel e estabelecer a logística de transporte do combustível.



CODESAM recebe dois prêmios da ANEEL, sendo a melhor empresa do ano de 2022 na visão do consumidor

O evento aconteceu no final de maio, em Brasília. Confira detalhes:



A Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) premiou, na quinta-feira (25 de maio), as distribuidoras de energia elétrica com melhor avaliação na visão do consumidor. Prestigiada por mais de 1.070 pessoas, entre participantes online e presenciais, a cerimônia de entrega do Prêmio ANEEL de Satisfação do Consumidor 2022 aconteceu no Centro Internacional de Convenções do Brasil (CICB), em Brasília, e foi transmitida pelo canal da Agência no YouTube (<https://www.youtube.com/user/aneel>).

Além dos membros das empresas vencedoras, representando a Diretoria Colegiada da Agência, participaram, os diretores Hέλvio Guerra, por meio de vídeo, Ricardo Tili e Fernando Mosna. O evento também contou com a presença do Secretário de Energia Elétrica do MME, Gentil Sá, do Secretário-Executivo do MME, Efrain Cruz, da Diretora do Departamento de Energia do Ministério das Relações Exteriores, Embaixadora Cláudia Santos, do Presidente da ABRADÉE, Marcos Aurélio Madureira, do Diretor do ONS, Marcelo Prais, do Presidente de Administração da CCEE, Alexandre Ramos, além de outras autoridades do setor.

Na abertura da cerimônia, o diretor-geral da ANEEL, Sandoval Feitosa, destacou a importância da premiação como estímulo de melhoria contínua na qualidade dos serviços prestados. “Este evento existe tão somente porque trabalhamos e vivemos o nosso trabalho para o consumidor de energia elétrica. Este é o maior evento do consumidor de energia elétrica do Brasil. Ao longo desses 23 anos, esta pesquisa é realizada pela ANEEL e, continuamente, nós temos observado uma melhora a cada vez que a realizamos. Essa pesquisa melhora aspectos e nos mostra sinais importantes. Precisamos ter a humildade para reconhecê-los e utilizá-los para melhorar o serviço ao consumidor”.

Ainda em sua fala, Sandoval pontuou que o grande desafio, reconhecido pela diretoria colegiada da Agência e acrescentado à Agenda Regulatória 2023-2024, é o de melhorar a qualidade do atendimento ao consumidor, que espera, além de um serviço contínuo de distribuição, um atendimento ágil e de excelência.



Representando o Ministro de Minas e Energia Alexandre Silveira, o Secretário-Executivo do MME Efrain Cruz encerrou o evento parabenizando a Agência pela iniciativa e dizendo que a satisfação do consumidor de energia é o principal foco da atuação do MME no setor elétrico brasileiro. “Universalização, qualidade dos serviços e preços justos para os consumidores são as nossas bandeiras de atuação. Estamos trabalhando vigorosamente para que as distribuidoras de energia elétrica alcancem esses objetivos e primem pela qualidade no atendimento”. Também ressaltou a importância do Prêmio para a valorização das boas práticas relacionadas à qualidade no atendimento, e também a necessidade de essas boas práticas serem disseminadas no setor elétrico.

As vencedoras receberam troféu, certificado e selo que representa o reconhecimento do consumidor por seu desempenho. Confira a seguir relação das vencedoras em cada categoria:

As avaliações sobre o desempenho das 105 concessionárias e permissionárias de distribuição de energia elétrica do Brasil foram obtidas a partir de pesquisa de opinião realizada entre 5 de julho e 15 de outubro de 2022. Foram aferidas as opiniões de mais de 29

PERMISSIONÁRIAS

Categoria	Vencedora
ATÉ 10 MIL UNIDADES CONSUMIDORAS	CODESAM
ACIMA DE 10 MIL UNIDADES CONSUMIDORAS	CERTEL
MAIOR CRESCIMENTO ANUAL	COOPERNORTE
BRASIL PERMISSIONÁRIAS – 2022	CODESAM

CONCESSIONÁRIAS

Categoria	Vencedora
REGIÃO NORTE	ENERGISA TOCANTINS
REGIÃO NORDESTE	SULGIPE
REGIÕES SUL E SUDESTE - ACIMA DE 30 MIL ATÉ 400 MIL UNIDADES CONSUMIDORAS	COOPERALIANÇA
REGIÃO SUDESTE ACIMA DE 400 MIL UNIDADES CONSUMIDORAS	CPFL SANTA CRUZ
REGIÃO SUL ACIMA DE 400 MIL UNIDADES CONSUMIDORAS	RGE
MAIOR CRESCIMENTO ANUAL	DCELT
REGIÃO SUL, SUDESTE E CENTRO-OESTE ATÉ 30 MIL UNIDADES CONSUMIDORAS	MUX ENERGIA
BRASIL CONCESSIONÁRIAS ATÉ 400 MIL UNIDADES CONSUMIDORAS	MUX ENERGIA
BRASIL CONCESSIONÁRIAS ACIMA DE 400 MIL UNIDADES CONSUMIDORAS	CPFL SANTA CRUZ



mil consumidores, em 632 municípios. Os consumidores manifestaram seu grau de satisfação com relação aos serviços prestados pelas empresas, avaliam a qualidade do fornecimento de energia e dos outros serviços prestados, além do atendimento e da confiança na distribuidora.

O Presidente do Grupo CEESAM, sr. Lorivald Beyer, acompanhado do Vice Adeir Buzzi e do Secretário Marcos Holdorf, enfatizam a importância do prêmio recebido: “Ser bicampeã no segmento de energia de qualidade nos engrandece, mostrando o quanto estamos comprometidos em entregar um trabalho de excelência e de qualidade ao nosso cooperado, e, por outro lado, nos desafia, fazendo com que sempre sigamos em busca de novos e maiores resultados. Geração de energia elétrica, é o que nos motiva. Estes prêmios vêm coroar o trabalho de nossa diretoria e de nossas excelentes equipes. Estamos no caminho certo e assim seguiremos para sempre responder positivamente ao nosso cooperado. Muito obrigado e parabéns a todos nós! Esse prêmio é nosso. É de quem acredita na CEESAM!” – enfatiza o Presidente, sem deixar de mencionar que a CEESAM é a maior cooperativa geradora de energia elétrica de Santa Catarina.

Novas usinas em operação comercial no ano somam 4.610,20 MW

Crescimento da capacidade de geração em maio foi de 1.267,1 MW

A matriz elétrica brasileira fechou o mês de maio de 2023 com uma expansão de 4.610,20 megawatts (MW). Até 31 de maio, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) registrou a entrada em operação comercial de 144 usinas, sendo 62 eólicas (2.006,9 MW), 55 solares fotovoltaicas (2.033,2 MW), 19 termelétricas (476,7 MW), cinco pequenas centrais hidrelétricas (82,1 MW) e três centrais geradoras hidrelétricas (11,4 MW). Plantas solares e eólicas representam, juntas, 87,6% da capacidade instalada no ano.



Considerando apenas o mês de maio, a expansão na matriz foi de 1.267,1 MW concentrados em 45 usinas, sendo 17 eólicas (363,9 MW), 24 solares fotovoltaicas (789,8 MW) e quatro termelétricas (113,4 MW).

As usinas com operação iniciada este ano estão localizadas em 19 estados das cinco regiões brasileiras. Em ordem decrescente, apresentam maiores resultados até o momento os seguintes estados: Bahia (1.559,7 MW), Minas Gerais (1.107,8 MW), Rio Grande do Norte (798,9 MW) e Piauí (358,9 MW). No recorte apenas para o mês de maio, Bahia obteve o maior salto, com 992,6 MW, provenientes da entrada em operação da Complexo Futura.



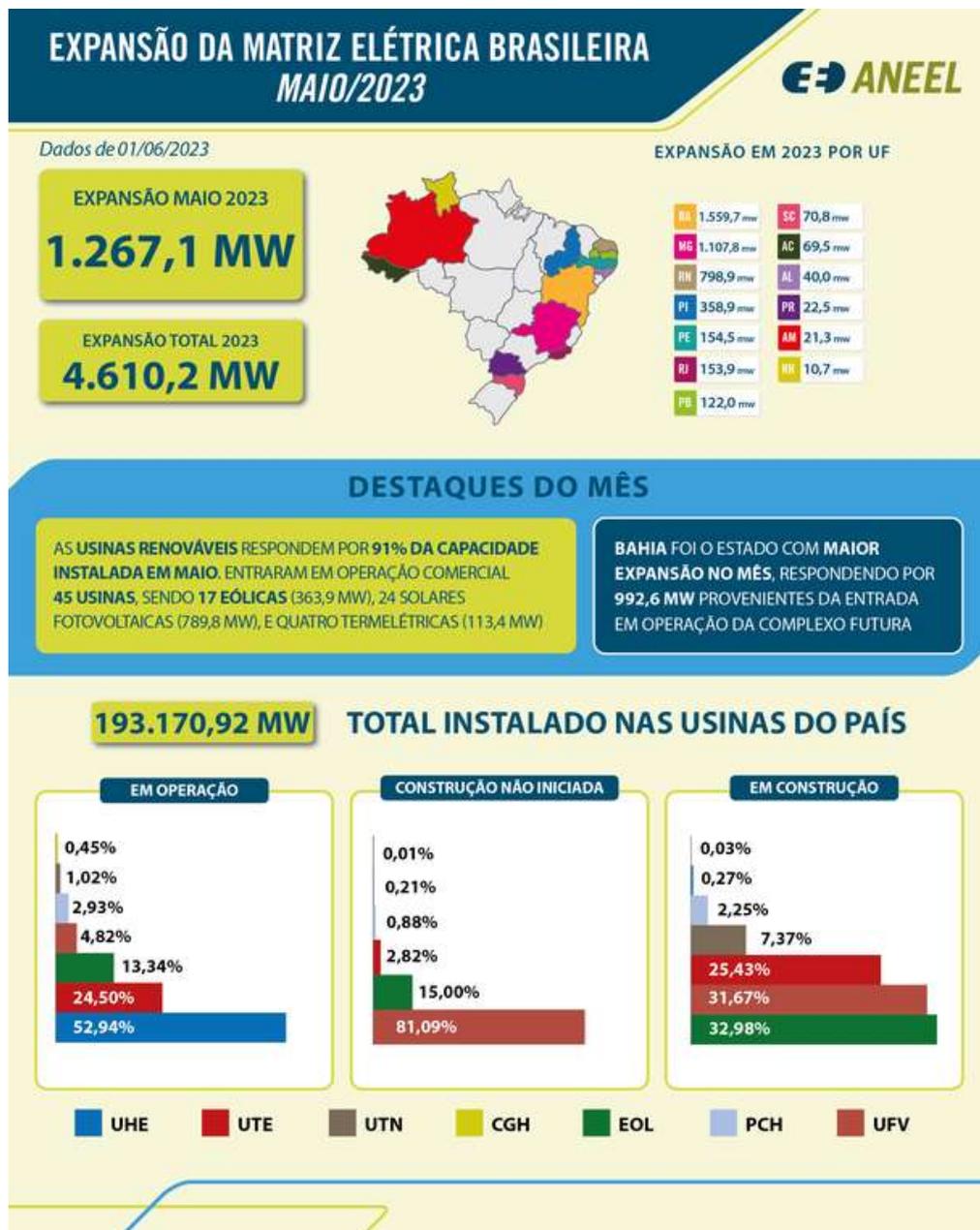
Capacidade

instalada

O Brasil somou 193.170,92 MW de potência fiscalizada até 31 de maio, de acordo com dados do Sistema de Informações de Geração da ANEEL, o SIGA, atualizado diariamente com dados de usinas em operação e de empreendimentos outorgados em fase de construção. Desse total em operação, ainda de acordo com o SIGA, 83,6% das usinas são consideradas renováveis.

A ANEEL atualiza diariamente os dados de geração do país por meio do Sistema de Informações de Geração da ANEEL, o SIGA. Ele apresenta dados de usinas em operação e de empreendimentos outorgados em fase de construção.

Outras informações sobre o acompanhamento da expansão da oferta de geração estão disponíveis em painéis interativos em www.aneel.gov.br/acompanhamento-da-expansao-da-oferta-de-geracao-de-energia-eletrica. Esses painéis, atualizados mensalmente, mostram a previsão para a entrada de novas unidades geradoras para os próximos anos. Eles trazem ainda um histórico da expansão da geração desde a criação da ANEEL (1997). Além dos painéis, também está disponível a base de dados com informações de previsão e acompanhamento de obras dos empreendimentos outorgados para construção.



Fontes: AGENCIA SENADO - ANEEL - ABRAPCH - CANAL NEGÓCIOS - CANAL ENERGIA - CNN - ESTADÃO - EXAME - FOLHA - GAZETA DO POVO - OCESC - INFOCLIMA - ONS - MME - NSC TOTAL - PORTAL G1 - PORTAL GLOBO.COM - REVISTA VEJA - VALOR ECONÔMICO



INFORMATIVO ENERMERC

www.enermerco.com.br
informativo@enermerco.com.br

Enermerco Comercializadora de Energia EIRELI EPP



Av. 7 de Setembro, 140, Sala 06 – Centro

Timbó - SC – 89.120-000

(47) 3380-0771

www.enermerco.com.br

