

Informativo Enermerco

2201

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



Consumo (SIN)

65.408 Mw

Dez. 2021



Descolamento CMO

25,6 Milhões

Dez. 2021



Bandeira Tarifária

ESCASSEZ
HÍDRICA

Dez. 2021



Geração

68.515 Mw

Dez. 2021



Encargos

R\$ 3,89 Bilhões

Dez. 2021



Mercado de Energia x Tendência do PLD

De acordo com levantamento oficial da CCEE, o mercado livre bateu novo recorde de migrações em 2021. Tendo como principais razões a busca por energia mais barata, segurança e vantagem ambiental, 5.563 novas unidades consumidoras migraram para o ACL no ano passado. O gráfico de novas adesões figura muito bem a “explosão” de migrações em 2016, e a retomada crescente dos grandes números em 2019, 2020 e 2021.



Acredita-se que em 2022 esta tendência continuará em curso de ascendência, haja vista o aprimoramento gradual do SEB – Setor Elétrico Brasileiro, e a agenda ambiental do país.

É certo que em anos de eleição costumam ter movimentos políticos que conturbam a ordem natural do mercado. Todavia a propensão que hoje vivenciamos também é fruto de um aperfeiçoamento técnico do setor. Os anos passam e o mercado vem amadurecendo e fortalecendo sua conformação e configuração.

E na esteira contínua da melhoria da sistemática de formação de preços, a Aneel abriu a tomada de subsídios para tratar da autorização de uso da nova versão do modelo computacional Newave. A melhoria objetiva corrigir escrita de afliências passadas e a otimização do tempo computacional, e deverá ser utilizada em 2023.

Em se falando de preços, os novos limites do PLD para 2022, aprovados no final de 2021, são de R\$ 55,70/MWh mínimos e R\$ 640,50/MWh para o PLD máximo estrutural.

Olhando no retrovisor, e observando a consolidação da média de preços da quarta e quinta semanas de dezembro, para o período de 25 a 31 de dezembro, apresentaram baixas variações. Apenas 0,4% nos submercados Sudeste/Centro-Oeste e Sul, fechando a R\$ 66,28/MWh. Já os submercados Nordeste e Norte fecharam a R\$ 47,56/MWh, variando - 28,0%.



Assim, o valor médio mensal de dezembro estabeleceu-se em:

	SE/CO	S	NE	N
PLD Médio Mensal	66,67	66,67	66,46	66,31

A "bandeira tarifária escassez hídrica" permanece em vigor, adicionando R\$ 14,20 às faturas para cada 100 kW/h consumidos.



De acordo com a agência, a previsão é que a nova bandeira permaneça em vigor até 30 de abril de 2022.

Pierro Campestrini – Diretor da Enermerco



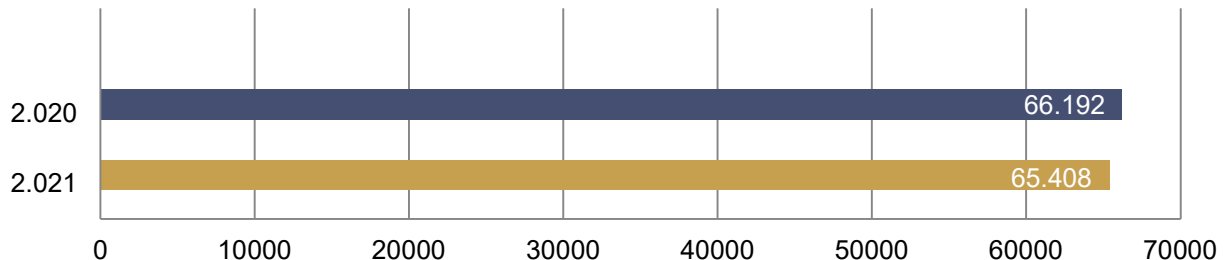
Geração e Consumo com decréscimo

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

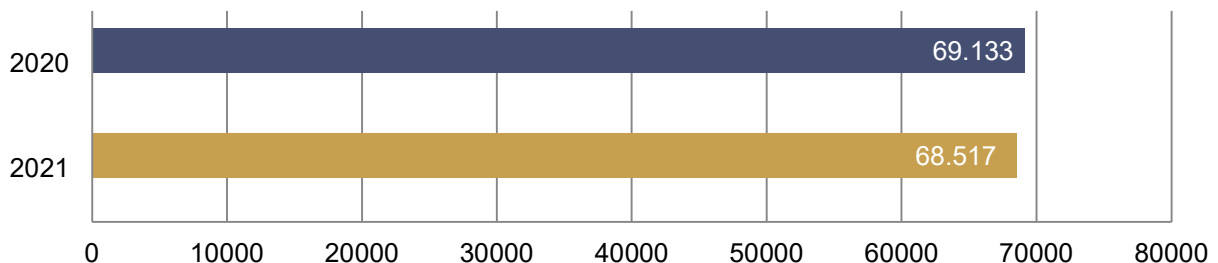
O Sistema Interligado Nacional é o sistema de produção e transmissão de energia elétrica do Brasil, sendo um sistema hidro-termo-eólico de grande porte, com predominância de usinas hidrelétricas e com diversos proprietários. O Sistema Interligado Nacional é constituído por quatro subsistemas: Sul, Sudeste/Centro-Oeste,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

Em comparação ao mesmo período de 2020, temos decréscimo tanto no consumo (-0,9%) quanto na geração (-1,2%):

Geração SIN (MW Med) - 1 a 31 de dezembro



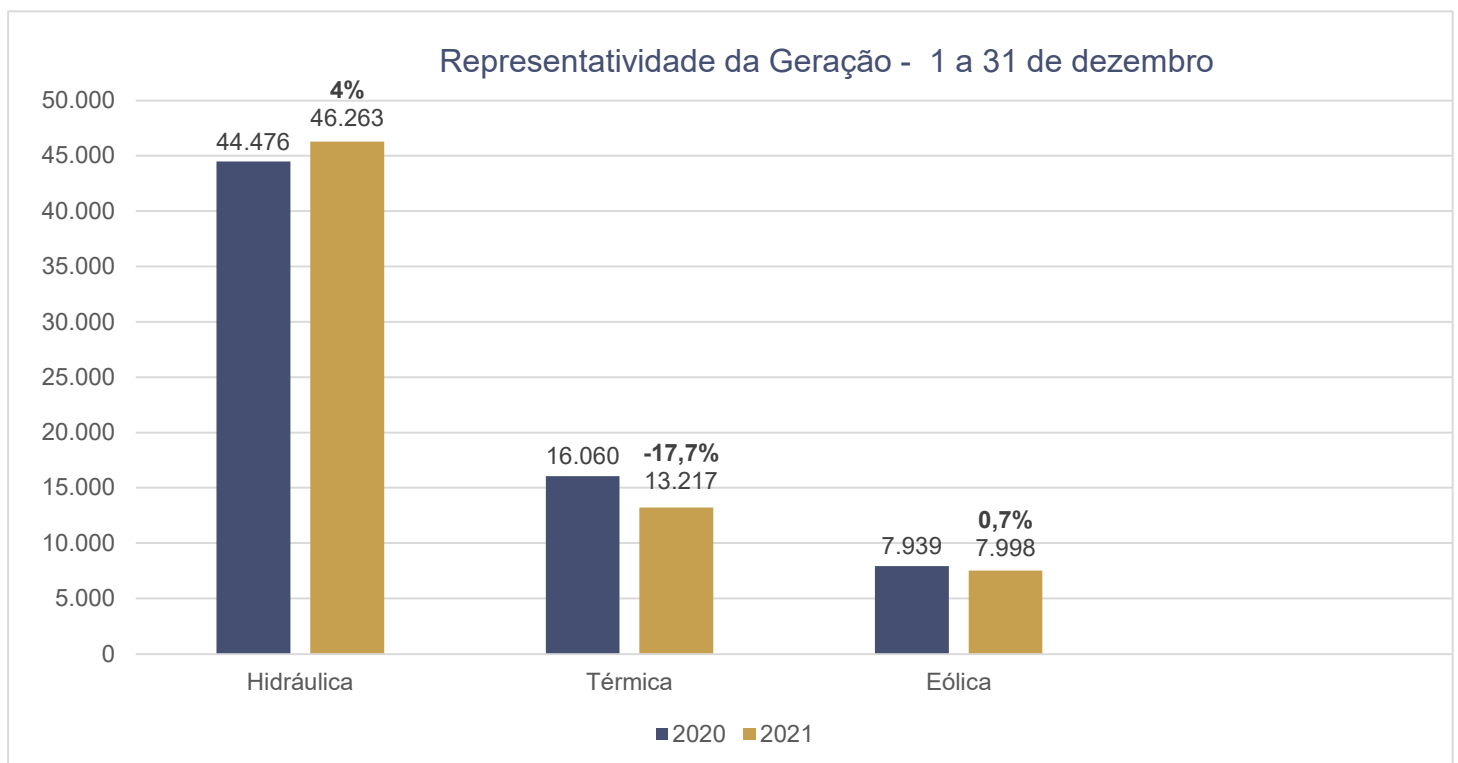
Consumo SIN (MW Med) - 1 a 31 de dezembro





Geração por Fonte de Energia

As fontes de geração, abaixo demonstradas, mostram parte do panorama da produção nacional. Em relação à comparação da geração com o mesmo período do ano anterior, constata-se um aumento na geração da energia hidráulica. Com isso, a geração térmica decaiu consideravelmente:



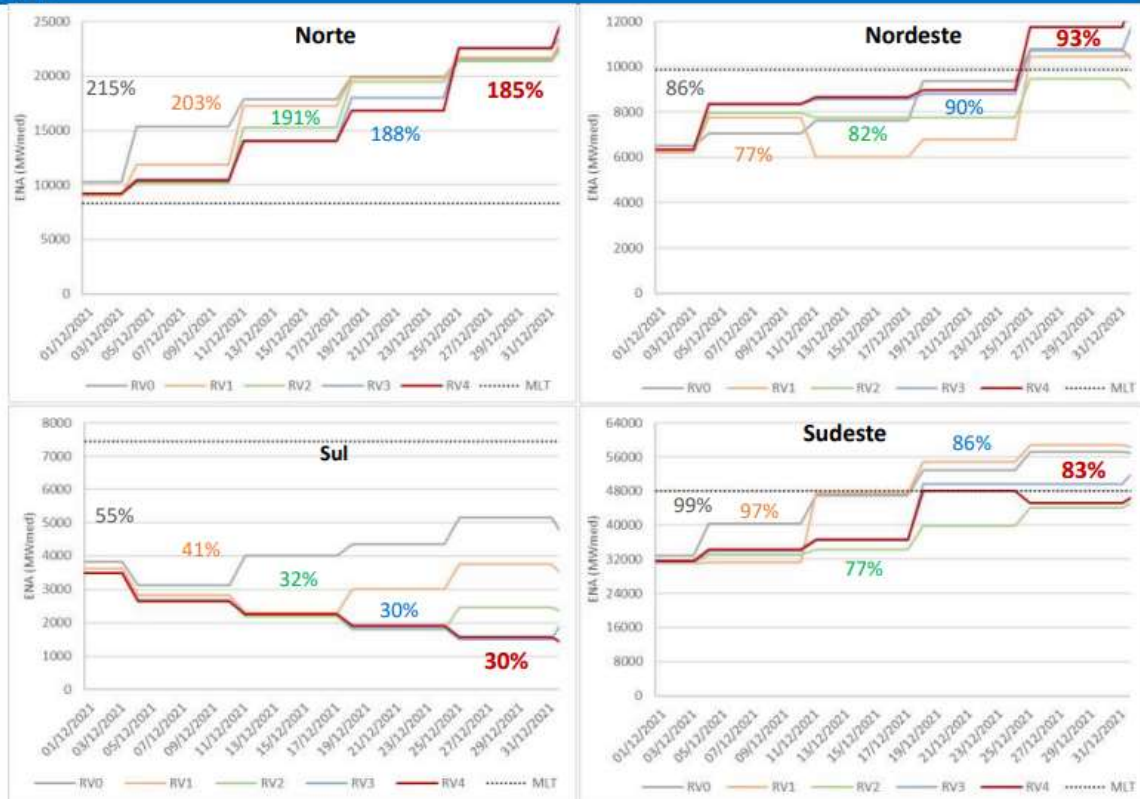
ENA, MLT e Nível dos Reservatórios

No mapa de Energia Natural Afluyente 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 verificada e prevista, para cada submercado no mês anterior:



▶ ENA verificada e prevista
Dezembro/2021



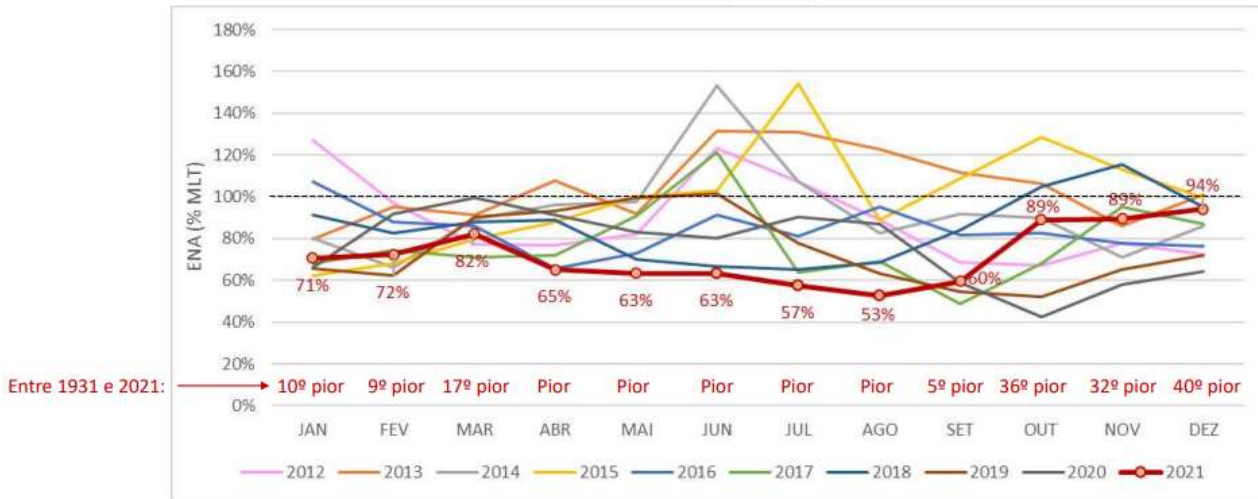
Fonte: CCEE ONS

Desta forma, dezembro/2021 se solidificou como 40º pior cenário em relação às médias mensais, quanto ao armazenamento das bacias, desde o início da análise, em 2012:

▶ Acompanhamento da ENA no SIN
Médias mensais realizadas (2012 a 2021)



ENA SIN (% MLT)



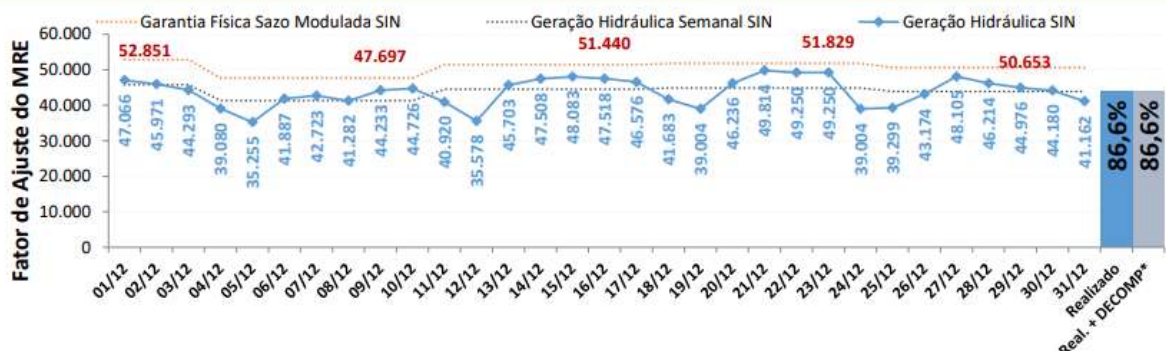


Fator de Ajuste de MRE

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 dezembro, atingiu-se uma geração, de 86,6% em relação às Garantias Físicas para o ano de 2021:

Acompanhamento do Fator de Ajuste do MRE – Dezembro/2021



SAZO

Tendo em vista 2022, a CCEE divulgou os fatores definitivos de sazonalização para 2022 em decorrência do perfil de sazonalização dos agentes que fizeram a declaração para fins de MRE, confira:

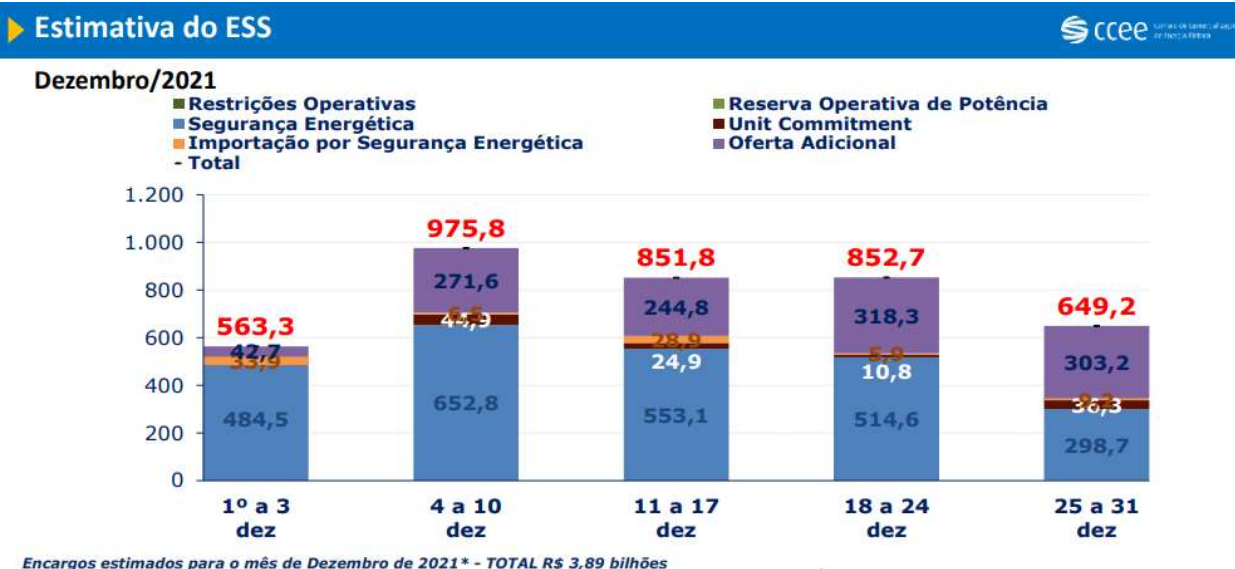
Mês/Ano	Fator	GF (MW médio)
janeiro-22	0,080698989228	15.040,026
fevereiro-22	0,078537418115	16.205,438
março-22	0,086872565113	16.190,607
abril-22	0,072464635340	13.955,552
maio-22	0,072534117143	13.518,323
junho-22	0,081426348601	15.681,438
julho-22	0,084361021556	15.722,526
agosto-22	0,083302773566	15.525,298
setembro-22	0,087263275341	16.805,538
outubro-22	0,092840044481	17.302,777
novembro-22	0,090812096715	17.488,986
dezembro-22	0,088886714803	16.565,988



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 dezembro/2021, somando os Encargos de Serviço do Sistema, dentre as Restrições Operativas e as de Segurança Energética, obteve-se um total de **R\$ 3,89 bilhões**. Acompanhe como este resultado se solidificou:



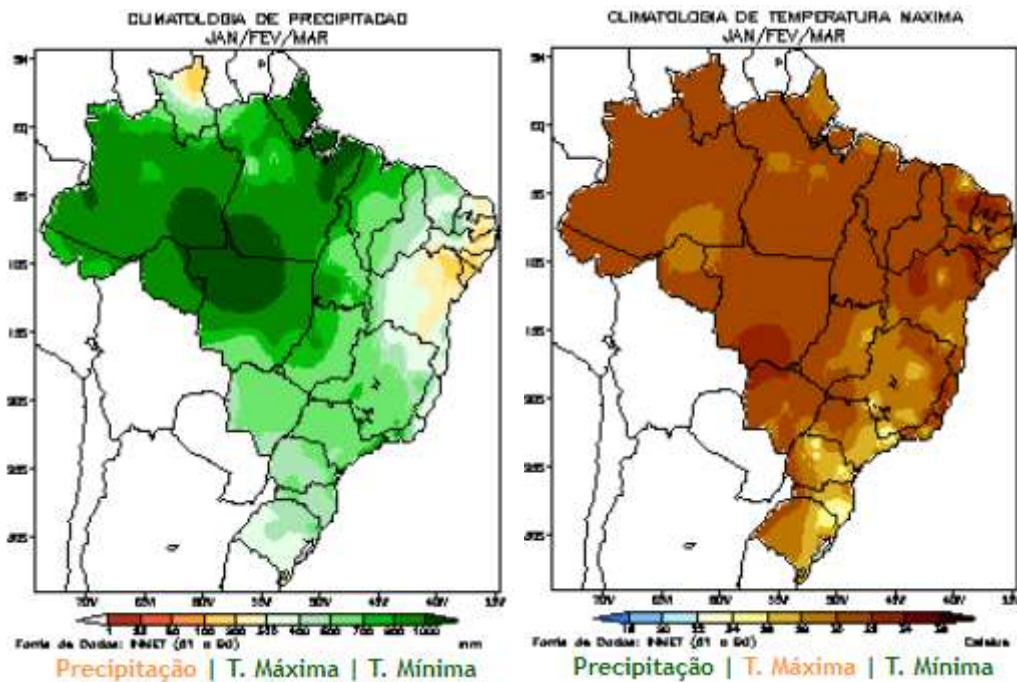
Previsão Climatológica Trimestral

No trimestre JFM, as chuvas são frequentes em praticamente todo o País, com exceção do nordeste de Roraima e do leste do Nordeste. Volumes de chuvas superiores a 1000 mm, são observados no leste do Amapá, na Ilha do Marajó-PA, nos setores nordeste e sudeste do Pará e no sudeste do Amazonas.

Nas Regiões Sudeste e Centro-Oeste, os totais de chuva variam em torno de 300 mm e 700 mm. Nestas Regiões, as chuvas são ocasionadas, principalmente, pela atuação da Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS). Na Região Sul, totais de chuva de aproximadamente 450 mm ocorrem no Estado do Paraná e inferiores a 400 mm no sul e sudeste do Rio Grande do Sul.



A temperatura máxima varia entre 28°C e 34°C nas Regiões Centro-Oeste, Nordeste e Norte. Nas Regiões Sul e Sudeste, as máximas podem variar entre 24°C e 32°C. Os menores valores de temperatura, em torno de 14°C, são esperados sobre as áreas serranas da Região Sul e dos Estados de Minas Gerais e São Paulo. Nas Regiões Norte e Nordeste, as temperaturas mínimas variam entre 22°C e 24°C. As climatologias de precipitação e temperaturas máxima e mínima, no Brasil, são mostradas a seguir:





NOTÍCIAS

Bandeira tarifária deveria ser verde em janeiro/22

Contudo, decisão do CREG mantém bandeira escassez hídrica para consumidores cativos. Segundo análise da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE, a bandeira tarifária vigente para o mês de dezembro/21 e janeiro/22 deveria ser verde para todos os consumidores cativos. Isto devido ao cenário de melhora nas afluências e ao Preço de Liquidação das Diferenças estar abaixo de R\$/MWh 100,00.

Por outro lado, o alto volume de encargos por despacho de usinas termelétricas fora da ordem de mérito oneraram significativamente as distribuidoras, e conforme decisão do Câmara de Regras Excepcionais para Gestão Hidroenergética – CREG a bandeira escassez hídrica estará vigente até abril/22.

A medida visa mitigar os custos com os valores altíssimos do PLD no segundo semestre de 2021, além dos encargos setoriais que bateram recordes históricos em 2021, atingindo mais de R\$ 26 bilhões.

A expectativa é que se mantenha a bandeira conforme decisão, impactando em R\$/MWh 142,00 o consumo de energia dos consumidores cativos.

Brasil alcança 1 milhão de consumidores com GD solar

Estimativa da Absolar aponta que em 2022 volume de investimentos deverá alcançar mais de R\$ 50 bilhões

Um levantamento da Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica aponta que o Brasil acaba de ultrapassar a marca de 1 milhão de unidades consumidoras com geração própria de energia a partir da fonte solar. A modalidade representa mais de 8,6 GW de potência instalada operacional.



De acordo com estimativa da entidade, esse volume representa a atração de mais de R\$ 44 bilhões em investimentos. Foram mais de 260 mil empregos acumulados desde 2012, espalhados pelas cinco regiões nacionais.



Em número de unidades consumidoras o segmento residencial está no topo da lista, representando 76,6% do total. Em seguida, aparecem comércio e serviços (13,4%), produtores rurais (7,6%), indústrias (2,1%), poder público (0,3%) e outros tipos, como serviços públicos (0,03%) e iluminação pública (0,01%).

Os sistemas estão espalhados por 5.446 municípios e em todos os estados brasileiros. Entre os cinco municípios líderes estão Cuiabá (MT), Brasília (DF), Uberlândia (MG), Teresina (PI) e Fortaleza (CE), respectivamente. Apesar do avanço, esses números representam 1,1% dos consumidores no país, que somam 89 milhões.

Na avaliação do CEO da Absolar, Rodrigo Sauaia, neste ano o país deverá ver o avanço exponencial da fonte, impulsionada pelos preços crescentes de energia elétrica e pelos diversos benefícios que ela traz aos consumidores. Nos cálculos da entidade indica que o país deverá ter mais de R\$ 50,8 bilhões de investimentos, gerando mais de 357 mil novos empregos, espalhados por todas as regiões do Brasil.

Marco Legal da Geração Distribuída é publicado

Lei 14.300 define o futuro da geração distribuída (GD) no país.

Na sexta-feira, 07 de janeiro, foi publicada no Diário Oficial da União a Lei 14.300, estabelecendo o Marco Legal da Microgeração e Minigeração Distribuída, sancionada pelo presidente da república com apenas dois vetos.

Os projetos de GD já instalados e aqueles que solicitarem acesso à distribuidora em até 12 meses após publicação da lei (jan/23) terão direito adquirido de manutenção das regras atuais até 2045.

Após o prazo, haverá um período de transição com escalonamento do pagamento dos custos de distribuição, o TUSD Fio B, que representa em torno de 28% dos custos do uso do sistema.

Os únicos vetos foram em relação ao não enquadramento da GD no REIDI – Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento de Infraestrutura, que garante desconto no PIS/COFINS à projetos de grande porte, e também em relação à emissão de debêntures de infraestrutura, com isenção de imposto de renda – IR para investidores pessoa física.

Segundo diversos agentes do setor elétrico, a legislação apresenta regras claras e um equilíbrio econômico para a expansão da Geração Distribuída no país, que deve ter uma



enorme expansão neste ano de 2022 com a corrida por Pareceres de Acesso nas condições do Sistema de Compensação Energia Atual.

Redução de ICMS em energia e telecomunicações ficará para 2024

Apesar da decisão a favor da inconstitucionalidade da cobrança a maior, STF empurra para 2024 a modulação dos efeitos.

Após decisão favorável em novembro/21, declarando inconstitucional a aplicação de alíquotas mais elevadas para os setores de energia e telecomunicação, o Supremo Tribunal Federal decidiu por maioria que a modulação de efeitos da decisão para demais consumidores deverá valer a partir do exercício financeiro de 2024.



Segundo análise, a decisão levou em conta o impacto financeiro aos governos estaduais, que calculam perda de receita superior a R\$ 26 bilhões.

A decisão inicial foi um Recurso Extraordinário da Lojas Americanas contra lei do estado de Santa Catarina que tem alíquota de 25% para energia e telecomunicações, enquanto a maioria das operações do estado tem alíquota de 17%.

Usina heliotérmica nacional, com projeto da Eudora Energia, deve começar sua operação até o final de janeiro



Esse tipo de energia converte energia solar em calor, enquanto a fotovoltaica converte a luz em eletricidade. Esse projeto custou R\$ 49 milhões e deve entrar em operação até o final do mês



Antes que janeiro termine, conforme o Canal Energia, a primeira usina heliotérmica que deve entrar em operação do Brasil. O projeto milionário tem 0,5 MW de potência e localiza-se na UHE Porto Primavera da Cesp. Os investimentos para construir a usina foram de R\$ 49 milhões, advindos de um Programa de Pesquisa & Desenvolvimento Estratégico da Agência Nacional de Energia Elétrica, iniciado em 2017.

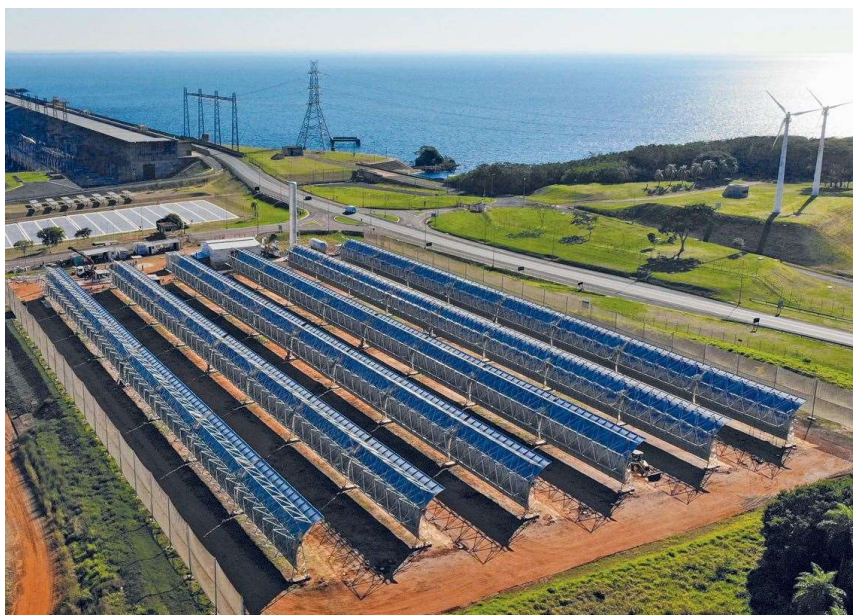
Em 2021, os primeiros projetos começaram a sair do papel no Brasil

Segundo o sócio da Eudora Jonas Gazoli, a companhia iniciou a operação com essa tecnologia em 2015. A usina heliotérmica de Porto Primavera converte energia solar em calor, enquanto a fotovoltaica converte a luz em eletricidade. Grandes espelhos parabólicos captam os raios do sol e concentram a energia aquecendo um fluido térmico. Esse fluido é utilizado em uma caldeira gerando vapor, que movimenta uma turbina que produz eletricidade.

De acordo com Jonas, essa tecnologia permite armazenar com baixo custo em um meio térmico, o que é uma grande vantagem se comparado à solar fotovoltaica. Na usina heliotérmica de Porto Primavera, a energia térmica será armazenada em um tanque de 23 metros de altura com o fluido. “Esse óleo é aquecido com o calor do sol e fica armazenado ali. A nossa energia térmica está armazenada no óleo”, explicou ele. Esse fluido é considerado não poluente e, em caso de vazamento, acontece em forma de vapor.

Essa forma de armazenar faz com que seja possível que a tecnologia heliotérmica seja despachada. Segundo Gazoli, essa é a vantagem dessa fonte: é uma intermitente com capacidade de ser firme devido ao controle do despacho do armazenamento.

Além disso, outra vantagem relatada pelo sócio é de que a operação da tecnologia heliotérmica é passível de ser usada para aumentar a eficiência de parques geradores térmicos, a biomassa ou para cadeia de vapor industrial. “Há UTEs em que a eficiência da biomassa é menor do que a eficiência de projeto, então a gente poderia colocar uma usina heliotérmica do lado só para gerar vapor”, conclui.



Planta heliotérmica experimental da Cesp junto a usina hidrelétrica Porto Primavera, no rio Paraná, na divisa de São Paulo com Mato Grosso do Sul



Jonas também informou que atualmente a empresa também possui um produto nacional de desenvolvimento próprio, que é um coletor heliotérmico. Tal equipamento tem engenharia e fabricação pela empresa e está sendo instalado em uma sede de Furnas, em Aparecida de Goiânia (GO). A meta é que, a partir do segundo semestre, o produto esteja disponível no mercado para a operação de novas usinas de geração centralizada, de eletricidade e de geração de vapor para a indústria de uma forma geral.

Tecnologia madura e operacional

Embora a fonte heliotérmica seja despachável, tem um custo mais elevado que a solar tradicional e ainda não apresenta demanda de mercado, além de não fazer parte de nenhum plano de incentivo. Jonas Gazoli considera o projeto da usina da Cesp o pontapé inicial, e acredita que ele abrirá portas para novas oportunidades. “Temos tecnologia madura e operacional, um produto nacional, engenharia própria. Temos condições agora de começar a fomentar o mercado”, salienta.

No restante do mundo, em países como Espanha, Estados Unidos e Oriente Médio, a heliotérmica já é muito difundida, possuindo usinas em operação. A China deve ser a próxima nação a investir no segmento. Optar por Porto Primavera foi estratégico, já que lá há a sede de um laboratório da Cesp e está em uma região no estado interessante para a operação da tecnologia heliotérmica.

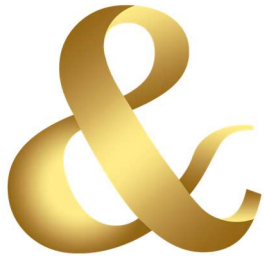
Fontes: AGENCIA SENADO - ANEEL – ABRAPCH – CANAL NEGÓCIOS - CANAL ENERGIA – CNN - ESTADÃO – EXAME – FOLHA - GAZETA DO POVO - OCESC - INFOCLIMA – ONS – MME – NSC TOTAL - PORTAL G1 – PORTAL GLOBO.COM – REVISTA VEJA – VALOR ECONÔMICO



INFORMATIVO ENERMERC

www.enermerco.com.br

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

