

NOVEMBRO 2022

As informações mais importantes do
setor elétrico reunidas em um só lugar



PRODUZIDO POR
mercurio 
TRADING

SUMÁRIO

1. Destaques do Sistema Interligado Nacional (SIN)

MLT, Energia Armazenada, ENA, demanda e preços.

2. Destaques da operação eletroenergética

Geração térmica, hidráulica, eólica e solar.

3. Curva de Preços Futuros

Curva de preços futuros de energia.

4. Destaques no tempo e clima

Destaques da chuva realizada e as previsões para o mês atual e trimestre.

5. Gás Natural

Destaques sobre upstream, midstream, downstream, oferta, demanda e preços.

6. Leilões de energia

Leilões realizados e seus resultados. Próximos leilões.

7. Principais atualizações regulatórias

Consultas públicas, audiências, tomadas de subsídio, portarias, resoluções normativas, despachos, decretos e propostas legislativas.

8. Notícias

Principais acontecimentos do setor de energia.

9. Curiosidades

Informações e tendências do setor.

10. Glossário

ENA

O mês de outubro foi o **16º melhor do histórico** desde 1931 (121% MLT do SIN)

Energia Armazenada

% do volume útil

Sudeste: 49,6%

Sul: 91,6%

Nordeste: 60,5%

Norte: 57,8%

SIN (Brasil) 54,9%

97%

da MLT em novembro

Espera-se que as afluências do SIN fechem o mês de novembro em torno de 97% da MLT

PLD

Preço médio em outubro foi 55,70 R\$/MWh em todos os submercados

1. DESTAQUES DO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL - SIN

O PMO de novembro destaca as políticas de preservação dos armazenamentos no Sudeste/Centro-Oeste e manutenção da exploração dos recursos energéticos do Norte e Nordeste através do uso dos intercâmbios para o Sudeste/Centro-Oeste.

O ONS também apresentou as curvas de segurança para os reservatórios das UHEs Três Marias e Sobradinho, que serão utilizadas o ano hidrológico de 2022-2023.

A **energia armazenada** na bacia do subsistema Sudeste está em 49,6% do volume útil, 91,6% no Sul, 60,5% no Nordeste e 57,8% no Norte. O SIN de forma agregada tem 54,9% da sua capacidade (dados do dia 01/11/2022).

A **ENA** atual dos subsistemas Sudeste (103%), Sul (161%), Nordeste (64%) e Norte (70%) representa 116% da MLT em termos de SIN (dados do dia 01/11/2022).

Para o SIN como um todo, o mês de **outubro foi o 16º pior do histórico** (121% MLT) desde 1931 (estimado na REVO do PMO de novembro). Espera-se que as afluições do SIN fechem o mês de novembro em torno de 97% da MLT.

PLD MÉDIO DIÁRIO (R\$/MWh)

O PLD médio diário de outubro iniciou o mês no patamar de 55,70 R\$/MWh em todos os submercados. Ao longo do mês de outubro, apresentou comportamento de estabilidade, se fixando no valor piso de 55,70 R\$/MWh.



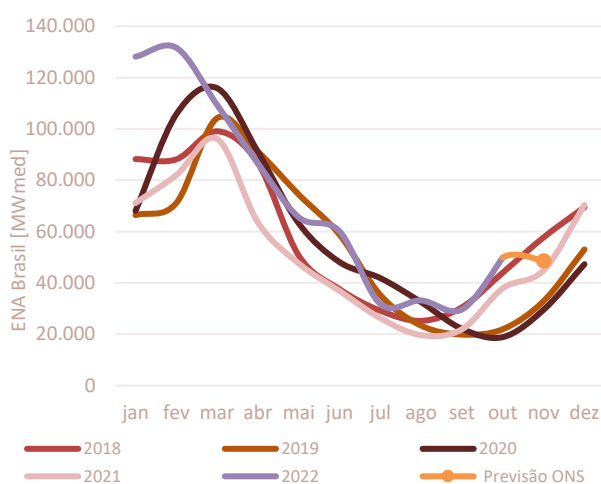
CUSTO MARGINAL DA OPERAÇÃO (R\$/MWh)

SEMANA	SUDESTE	SUL	NORDESTE	NORTE
22/10 a 29/10	3,57	3,57	3,57	3,57
29/10 a 04/11	0,00	0,00	0,00	0,00

O CMO médio semanal (RVO de novembro) está equalizado em todos os submercados. Em relação à RV3 de outubro, houve a redução de cerca de 3,57 R\$/MWh no CMO para todos os submercados.

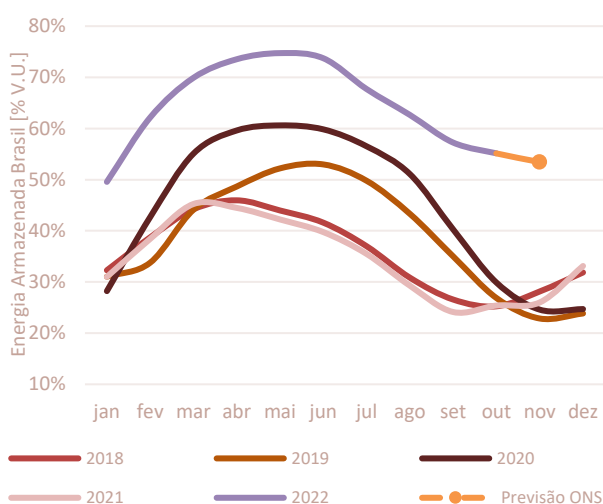
ENERGIA NATURAL AFLUENTE – ENA

Em outubro, a ENA do SIN apresentou valores em torno de 49.902 MW médios, com uma projeção para novembro de 48.599 MW médios, próximo à média histórica (97% MLT).

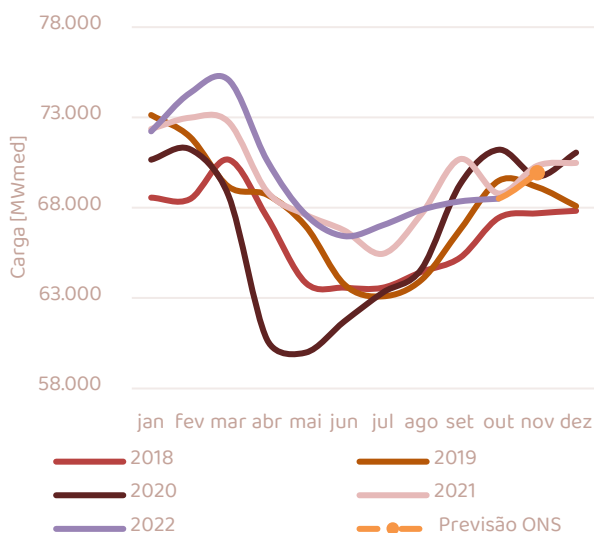


ENERGIA ARMAZENADA - EArm

O armazenamento do SIN projetado pelo ONS ficou em 55% da capacidade para o final do mês de outubro, o maior valor de armazenamento dos últimos 5 anos.



CARGA

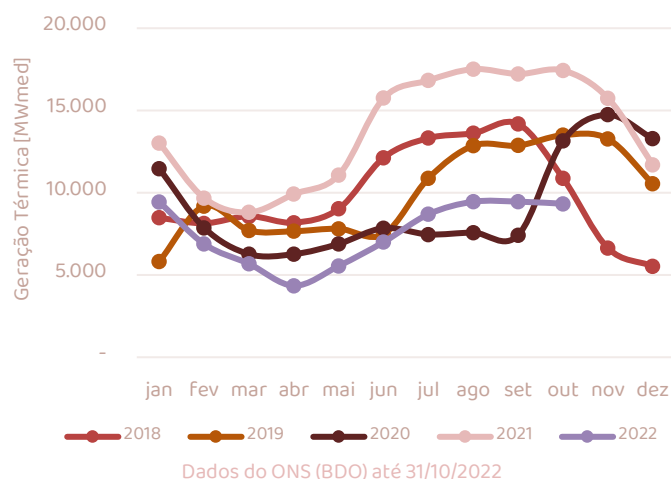


A Carga do SIN em outubro fechou em 68.505 MW médios, com projeção de 69.926 MW médios para o mês de novembro.

A previsão da carga de novembro apresenta queda de 398 MW médios em relação à carga do mesmo mês em 2021, um decréscimo de 0,6%.

2. DESTAQUES DA OPERAÇÃO ELETROENERGÉTICA

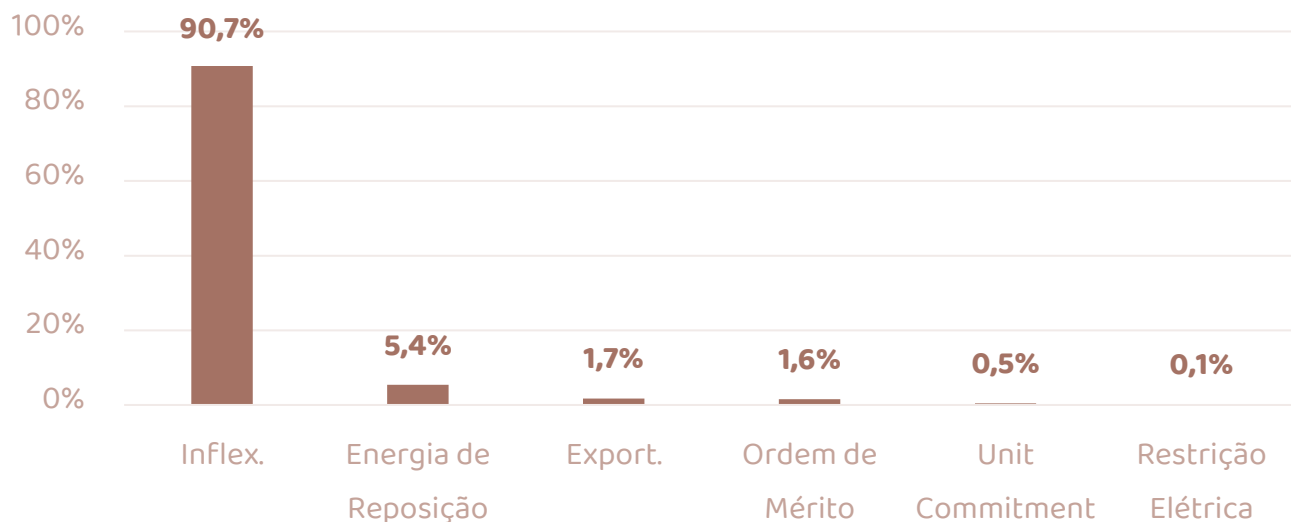
GERAÇÃO TÉRMICA



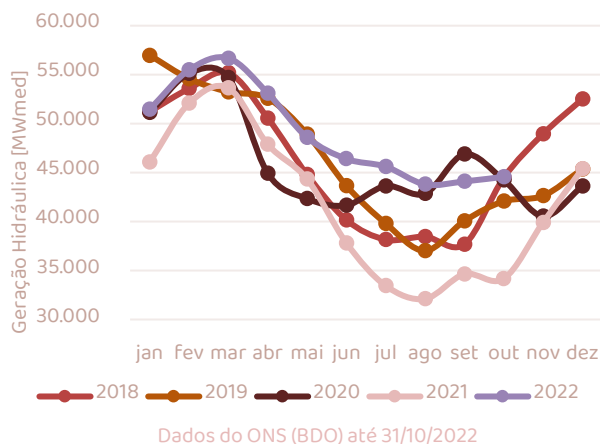
Mês de outubro apresentou o **menor** valor de geração térmica média desde 2018, totalizando 9.318 MW médios.

GERAÇÃO TÉRMICA POR TIPO DE DESPACHO

No mês de outubro, predominou a geração por Inflexibilidade (90,7%), seguido por despacho para Energia de Reposição (5,4%), Exportação (1,7%), Ordem de Mérito (1,6%), Unit Commitment (0,5%) e Restrição Elétrica (0,1%).

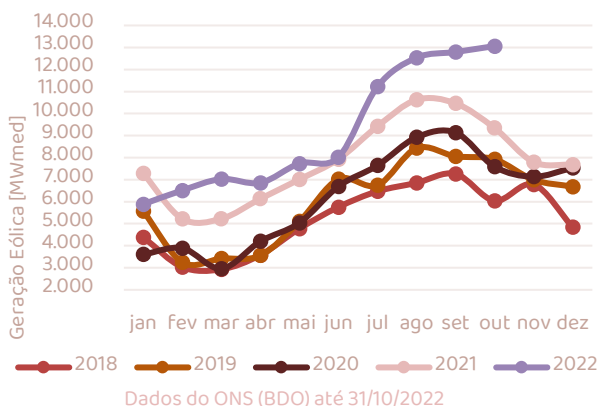


GERAÇÃO HIDRÁULICA



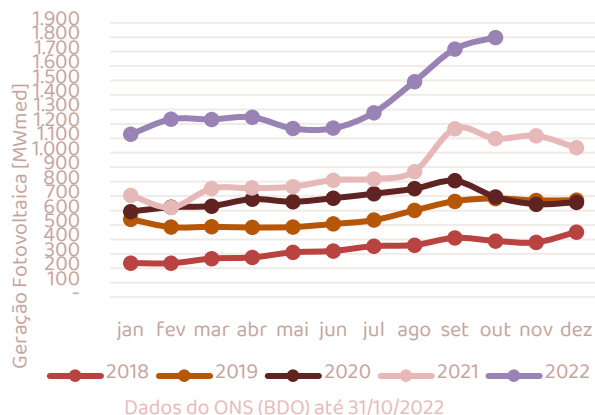
Mês de outubro com o **maior** valor de geração hidráulica dos últimos cinco anos, totalizando 44.583 MW médios.

GERAÇÃO EÓLICA



Mês de outubro com a **maior** geração eólica dos últimos cinco anos, totalizando 13.062 MW médios.

GERAÇÃO SOLAR FOTOVOLTAICA

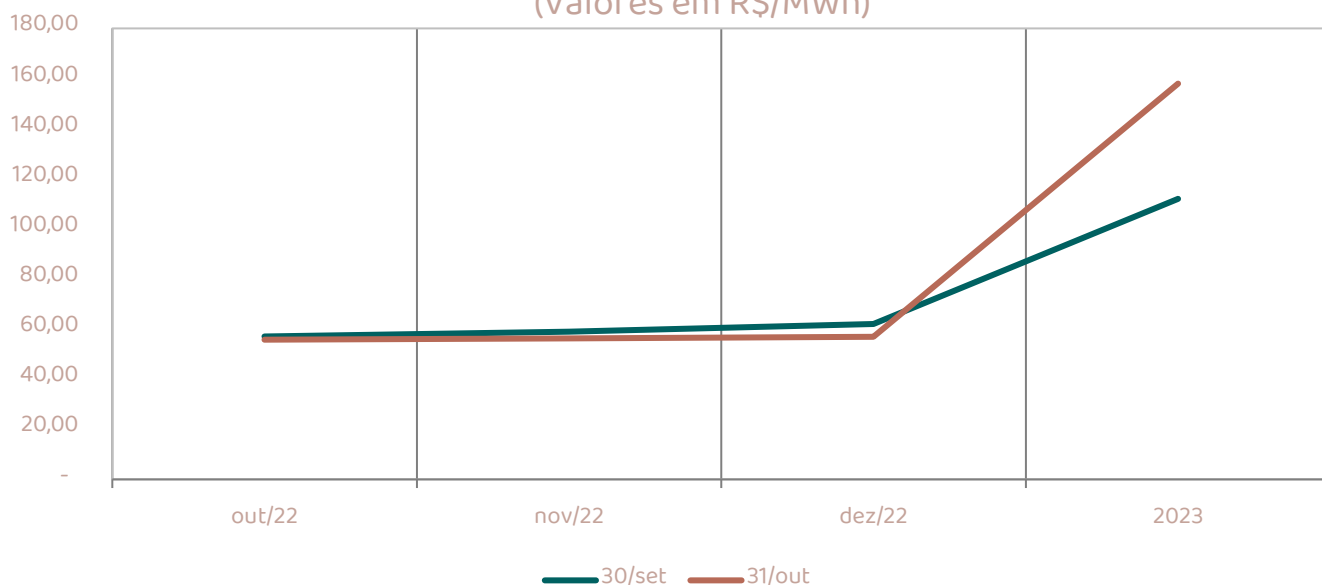


Mês de outubro com o **maior** valor de geração solar dos últimos cinco anos, totalizando 1.798 MW médios.

3. CURVA DE PREÇOS FUTUROS

SE/CO - Convencional - Preço fixo

(Valores em R\$/MWh)



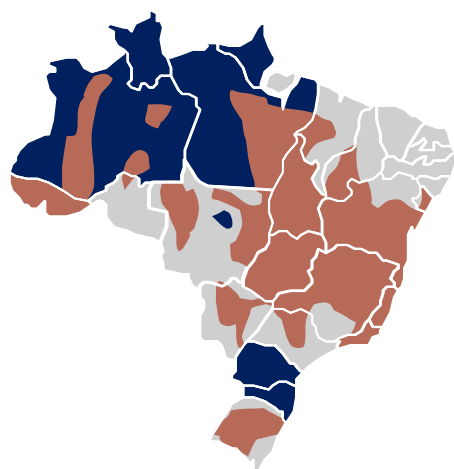
BBCE

Data base	30/set	31/out	%Var
out/22	57	56	-2,18
nov/22	59	56	-4,58
dez/22	62	57	-8,23
2023	112	158	41,07

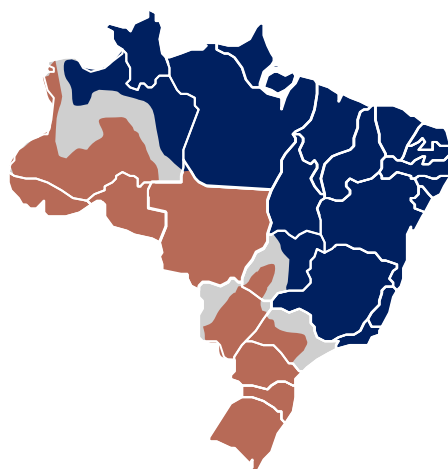
Os preços futuros de energia negociados no Balcão Brasileiro de Comercialização de Energia (BBCE) em outubro apresentaram variação negativa em relação a setembro, exceto para o produto Ano 2023.

4. DESTAQUES NO TEMPO E CLIMA

Realizado em Outubro



Previsão para Novembro



Destques dos meses outubro e novembro

- **Outubro:** A chuva realizada foi abaixo da média na maior parte do país, especialmente na faixa centro-leste, e partes da região Norte e Sul. Chuvas acima da média se concentraram na região amazônica e nos estados do Paraná e Santa Catarina.
- **Novembro:** A previsão de chuva acima da média na faixa leste do país, do Rio de Janeiro a Roraima. Já a faixa oeste do país, do Rio Grande do Sul ao Amazonas, a expectativa é de chuvas abaixo da média.

Destques do próximo trimestre

- **Nov/Dez/Jan:** a média dos modelos do NMME indicam **chuvas acima da média** para a maior parte do país. Região Sul apresenta uma expectativa climatológica de chuvas **abaixo da média**.

5. GÁS NATURAL

Upstream¹

Ref. Junho/2022



132,9 milhões m³/dia

equivalentes à produção nacional bruta de gás natural, associado e não associado, onshore e offshore

YoY: Δ - 2,1%

MoM: Δ + 0,9%

Midstream¹

Ref. Junho/2022



72,9 milhões m³/dia

de gás natural disponibilizados na malha de gasodutos

YoY: Δ - 7,9%

MoM: Δ + 11,6%

Demanda Total¹

Ref. Junho/2022



67 milhões m³/dia

de gás natural demandados por atividades econômicas e consumidores residenciais

YoY: Δ - 31,4%

MoM: Δ + 10,8%

Geração Elétrica¹

Ref. Junho/2022



14,7 milhões m³/dia

de gás natural demandados para geração de energia elétrica

YoY: Δ - 67,3%

MoM: Δ + 68%

Notas: (1) Boletim de Acompanhamento da Indústria de Gás Natural nº 6 de 30/08/2022, última edição publicada pelo MME até a data de elaboração deste relatório.

Legenda: "YoY" – Year Over Year, representa a variação interanual em um período de 12 meses; "MoM" – Month Over Month, representa a variação mensal entre o mês de referência e o mês anterior.



GÁS NATURAL: BENCHMARKS DE PREÇOS

Brent¹

Ref. Outubro/2022



93,32 US\$/bbl

preço spot médio de outubro de 2022

YoY: $\Delta + 11,7\%$

MoM: $\Delta + 4,0\%$

Henry Hub¹

Ref. Outubro/2022



5,79 US\$/MMBtu

preço spot médio de outubro de 2022

YoY: $\Delta + 5,0\%$

MoM: $\Delta - 26,6\%$

JKM²

Ref. Outubro/2022



33,25 US\$/MMBtu

preço spot médio de outubro de 2022

YoY: $\Delta + 104,0\%$

MoM: $\Delta - 30,0\%$

Notas: (1) Energy Information Administration (EIA); (2) Investing. Cálculo do preço spot médio considerando as informações disponíveis até a data de elaboração deste relatório, em geral, o primeiro dia útil do mês de referência.

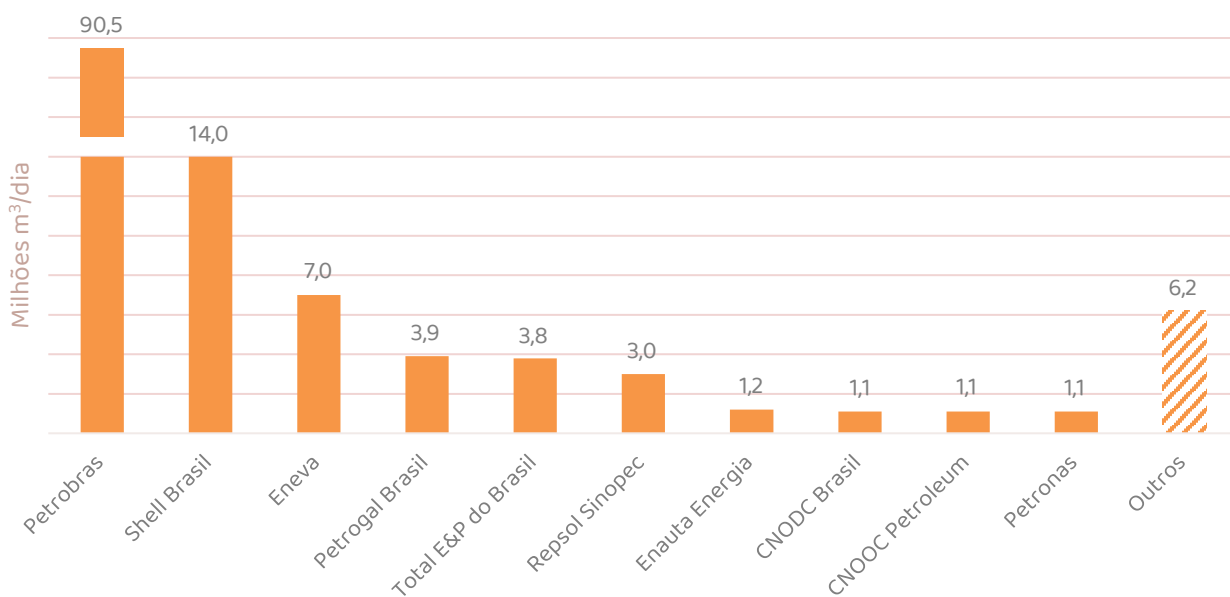
Legenda: "YoY" – Year Over Year, representa a variação interanual em um período de 12 meses; "MoM" – Month Over Month, representa a variação mensal entre o mês de referência e o mês anterior.



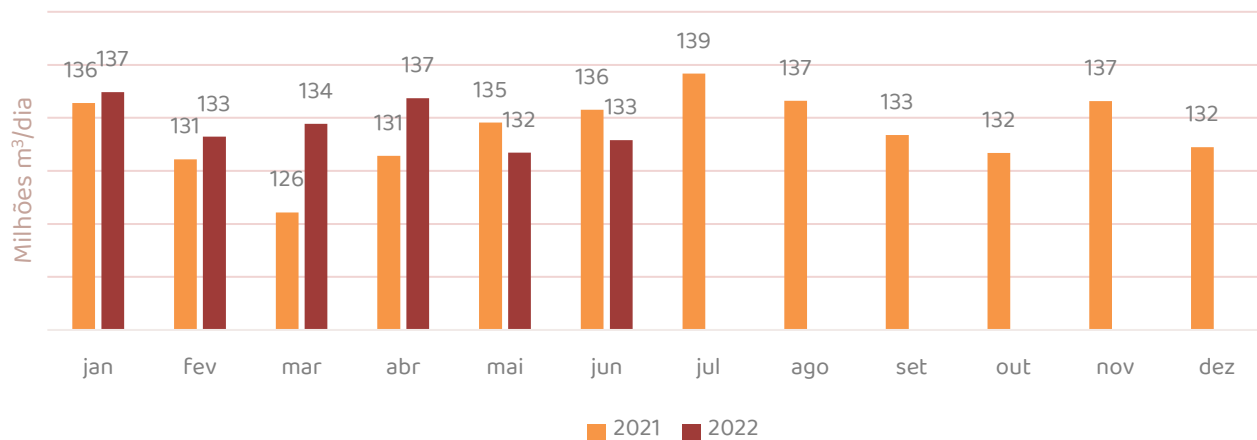
PRODUÇÃO NACIONAL DE GÁS NATURAL

De toda a produção de gás natural realizada no mês de junho, 95% ficou concentrada em 10 empresas. O valor total para esse mês foi em média de 132,9 milhões de m³/dia. Em junho de 2021, a produção nacional foi em média de 135,8 milhões de m³/dia.

PRODUÇÃO DE GÁS NATURAL NACIONAL: 10 MAIORES CONCESSIONÁRIAS JUNHO/2022¹



PRODUÇÃO NACIONAL (YOY)²



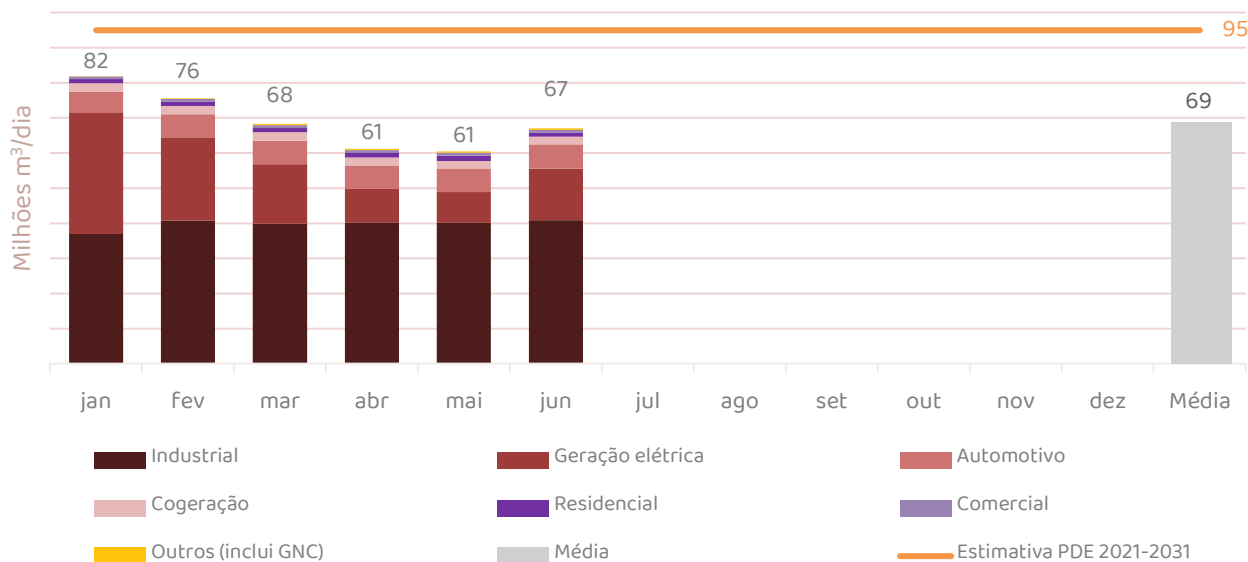
Notas: (1) Painel Dinâmico de Produção de Petróleo e Gás Natural, ANP; (2) Boletim de Acompanhamento da Indústria de Gás Natural n° 6 de 30/08/2022, última edição publicada pelo MME até a data de elaboração deste relatório.

DEMANDA NACIONAL DE GÁS NATURAL

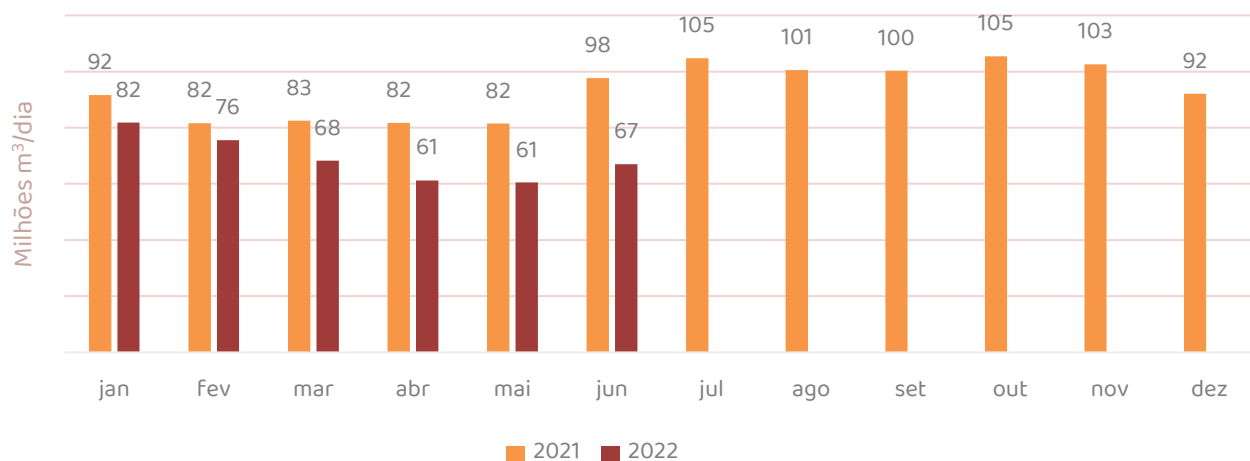
A demanda total de gás natural apurada em junho foi, em média, **67 milhões de m³/dia**, enquanto em junho de 2021, a demanda total foi de **97,7 milhões de m³/dia**. Observa-se que a queda foi puxada pela redução do uso de gás natural para geração termelétrica.

A demanda esperada para o ano de 2022, conforme o planejamento da EPE no PDE 2021-2031, é, em média, 95 milhões de m³/dia.

DEMANDA TOTAL DE GÁS NATURAL 2022¹ X PDE 2021-2031²



DEMANDA TOTAL (YOY)¹



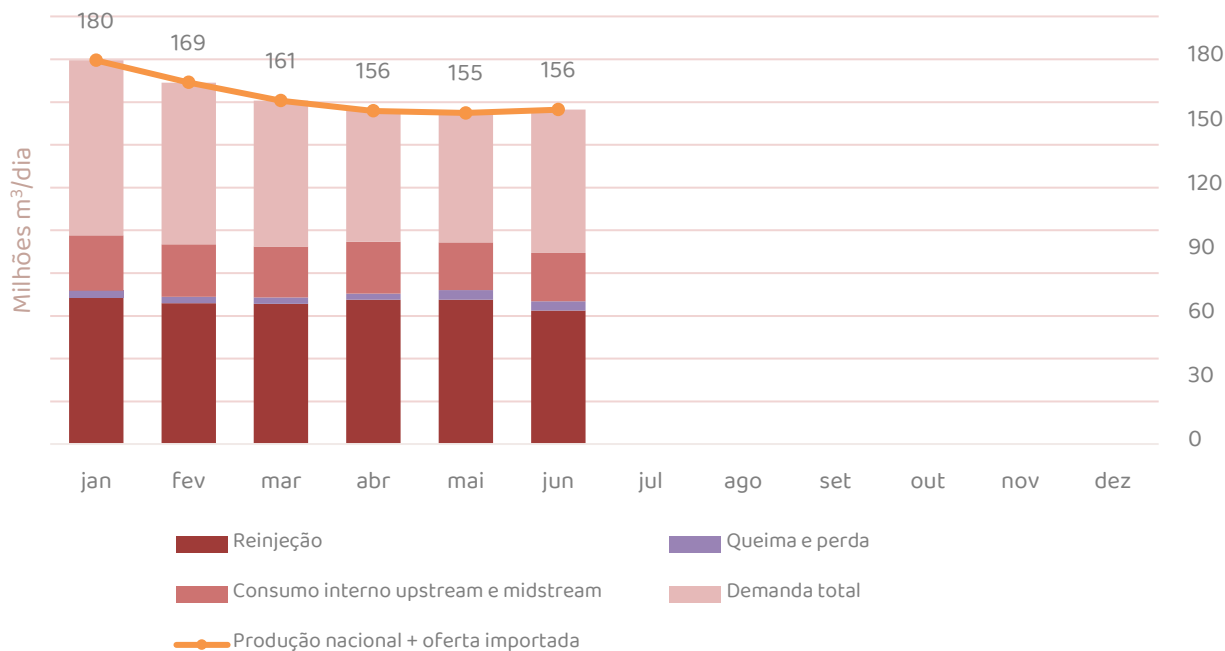
Notas: (1) Boletim de Acompanhamento da Indústria de Gás Natural nº 6 de 30/08/2022, última edição publicada pelo MME até a data de elaboração deste relatório; (2) Plano Decenal de Expansão de Energia 2031, MME.

BALANÇO NACIONAL DE GÁS NATURAL

O Balanço Nacional de Gás Natural - Brasil contabiliza a oferta e a demanda de gás natural no país, englobando a Malha Integrada e as parcelas de produção e consumo dos sistemas não conectados.

A produção nacional somada à oferta importada (importação Brasil, Argentina e GNL) descontadas de reinjeção, queima, perdas e, de modo geral, consumo interno no upstream e midstream, resultam no volume de gás disponível para a demanda total. Em junho de 2022, considerando apenas a produção nacional, foram disponibilizados em média 43,5 milhões de m³/dia, volume insuficiente para atender a demanda total do país.

BALANÇO DE GÁS NATURAL - BRASIL 2022¹

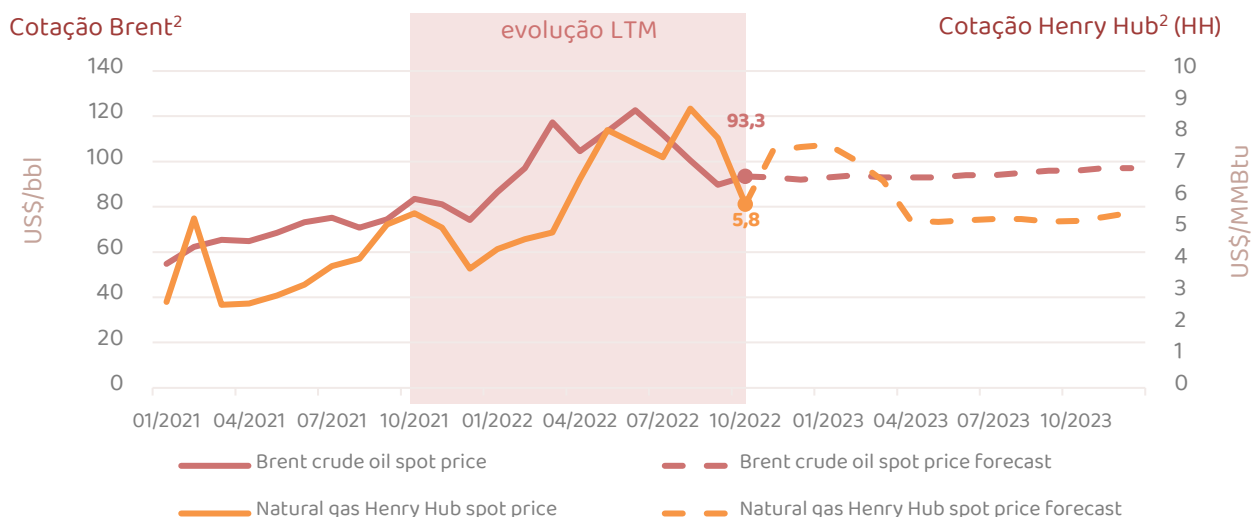


Notas: (1) Boletim de Acompanhamento da Indústria de Gás Natural nº 6 de 30/08/2022, última edição publicada pelo MME até a data de elaboração deste relatório.

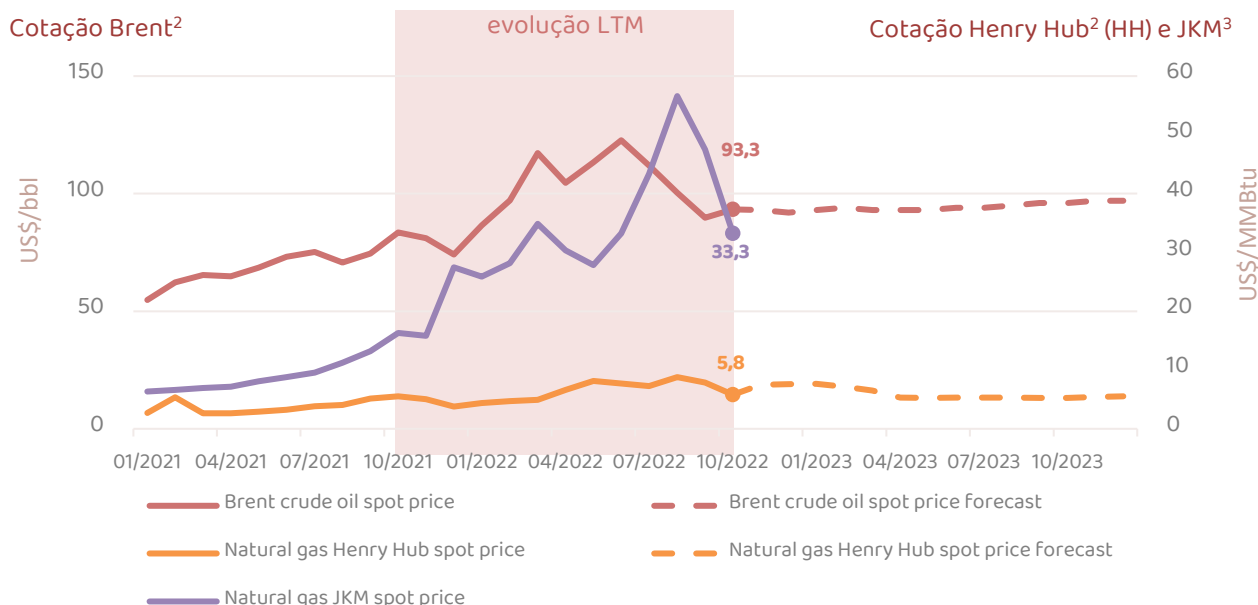
COTAÇÃO DE PREÇOS DO MERCADO INTERNACIONAL

Observa-se que os índices de referência para petróleo e gás natural seguem impactados pela volatilidade do preço internacional dessas commodities, apesar de se observar certo abrandamento. O preço médio em outubro de 2022¹ foi de 93,32 US\$/bbl para o Brent, 5,79 US\$/MMBtu para o Henry Hub e 33,25 US\$/MMBtu para o JKM.

SINERGIA ENTRE AS CURVAS DE PREÇO BRENT E HENRY HUB (HH)



COMPARATIVO DOS PRINCIPAIS BENCHMARKS DE PREÇO



Notas: (1) Cálculo do preço spot médio considerando as informações disponíveis até a data de elaboração deste relatório, em geral, o 1º dia útil do mês de referência; (2) *spot price averaged*, segundo o Energy Information Administration (EIA), STEO 2022; (3) Investing.

Legenda: "LTM" – Last Twelve Months, representa um intervalo de tempo dos últimos 12 meses.

6. LEILÕES DE ENERGIA

LEILÕES DE ENERGIA REALIZADOS

36° Leilão de Energia Nova A-4

Data do Leilão: 27/05/2022

Produtos com **suprimento em 01/01/2026.**

O Leilão negociou produtos eólica/solar com prazo de suprimento de 15 anos e contrato por quantidade; produto termelétrica à biomassa com prazo de suprimento de 20 anos e contrato por disponibilidade; e produto hidrelétrica com prazo de suprimento de 25 anos e contrato por quantidade.

RESULTADOS

Ao todo, foram contratados 29 projetos, somando uma Garantia Física vendida de 237,5 MW médios, a um preço médio de 258,16 R\$/MWh e um deságio médio de 9,36%. O preço médio praticado foi o maior dos últimos leilões A-4, um valor 33,6% maior do que o A-4 de 2021. O destaque desse leilão se deu pela competição entre eólica e solar pelo mesmo produto, fato inédito até então.

Leilão de Reserva de Capacidade na Forma de Energia de 2022

Data do Leilão: 30/09/2022

Produtos com **suprimento em 31/12/2026.**

O Leilão negociou, ao todo, três produtos com demandas previamente definidas por Lei: Produto Norte, com demanda de 1.000 MW; Produto Nordeste Maranhão com demanda de 300 MW e Produto Nordeste Piauí com demanda de 700 MW. Todos os produtos serão na modalidade de Reserva de Capacidade e estiveram sujeitos a um CVU teto de 450 R\$/MWh e inflexibilidade anual de 70%.

RESULTADOS

Ao todo, foram contratados 37 projetos, somando uma potência total de 11.889 MW. Não houve lances para os Produtos Nordeste-Maranhão e Nordeste-Piauí. Três projetos se sagraram vencedores, com potência abaixo da demanda esperada, totalizando 754 MW de potência, sendo:

- UTE Manaus I, de 162,905 MW, com suprimento de gás nacional de origem amazônica pela Petrobras, pertencente à Global Participações em Energia; e
- UTE Azulão II e UTE Azulão IV, de 295,429 MW cada, com suprimento de gás nacional de origem amazônica pela Eneva.

Os empreendedores submeteram apenas o preço teto de 444,00 R\$/MWh, assim, o deságio foi de 0%.

6. LEILÕES DE ENERGIA

LEILÕES DE ENERGIA REALIZADOS

36° Leilão de Energia Nova A-5

Data do Leilão: 14/10/2022

Produtos com **suprimento em 01/01/2027**.

O leilão negociou produtos eólica e solar fotovoltaica com prazo de suprimento de 15 anos e contrato por quantidade, além de produto hidrelétrica com prazo de suprimento de 20 anos. Também foram negociados produtos biomassa, carvão/biogás e Resíduos Sólidos Urbanos com prazo de suprimento de 20 anos e contrato por disponibilidade.

RESULTADOS

Foram contratados 22 projetos, totalizando 577,45 MW de potência e uma garantia física de 176,8 MW médios, a um preço médio de 237,48 R\$/MWh e deságio total de 26,38%. O leilão teve baixa demanda, conforme esperado, devido às incertezas relacionadas à abertura de mercado e expansão da Geração Distribuída. Dentre os vencedores, não há projetos relacionados a carvão mineral ou biogás.

LEILÕES DE ENERGIA PROGRAMADOS

28° e 29° Leilões de Energia Existente A-1 e A-2

Data do Leilão: 02/12/2022

Produtos com **suprimento em 01/01/2023 e 01/01/2024**.

Serão negociados produtos com contratos por quantidade e prazo de suprimento até 31 de dezembro de 2024 para o A-1 e 31 de dezembro de 2025 para o A-2. Serão aceitos projetos existentes de quaisquer fontes. O preço inicial de lance do Leilão A-1 ficou em 140 R\$/MWh e do A-2 em 150 R\$/MWh.

6. LEILÕES DE ENERGIA

CRONOGRAMA DOS LEILÕES PARA O TRIÊNIO 2022-2024

2022	
Dezembro	LEE A-1 e A-2
2023	
Março	LRCE (Lei 14.182/21)
Agosto	LEN A-4 e A-6
Outubro	Sist. Isolados
Novembro	LRC (Potência)
Dezembro	LEE A-1 e A-2
2024	
Março	LRCE (Lei 14.182/21)
Agosto	LEN A-4 e A-6
Outubro	Sist. Isolados
Novembro	LRC (Potência)
Dezembro	LEE A-1 e A-2

LEN – Leilão de Energia Nova






LEE – Leilão de Energia Existente

LRC – Leilão de Reserva de Capacidade

LRCE – Leilão de Reserva de Capacidade na Forma de Energia (Eletrobras)

Definido pelo MME para contratação de energia elétrica ao longo dos anos de 2022, 2023 e 2024, seguindo o cronograma estabelecido pela Portaria 032/2021.

7. PRINCIPAIS ATUALIZAÇÕES REGULATÓRIAS

Temas	Páginas
Regulação 	20 , 21 , 22 , 23
CVU 	20 , 21
Leilões 	20 , 23
Tarifa 	20 , 22
Renováveis 	20

7. PRINCIPAIS ATUALIZAÇÕES REGULATÓRIAS

PORTARIAS

Portaria nº 052/2022 (MME)

Estabelece as normas e procedimentos complementares relativos à cessão de uso onerosa para exploração de central geradora de energia elétrica offshore no regime de produção independente de energia ou de autoprodução de energia, de que trata o art. 5º, inciso I, do Decreto 10.946/2022.

Publicação:
20/10/2022

Renováveis 

Portaria nº 701/2022 (MME)

Divulgar, para Consulta Pública, minuta de Portaria Normativa contendo as diretrizes e condições para a resolução amigável dos Contratos de Energia de Reserva - CER firmados em decorrência do Procedimento Competitivo Simplificado - PCS, de 2021, realizado em 25 de outubro de 2021.

Publicação:
27/10/2022

Leilões 

Portaria nº 6785/2022 (ANEEL)

Aprova o Plano de Dados Abertos da ANEEL, relativo ao biênio 2022-2024.

Publicação:
27/10/2022

Regulação 

DESPACHOS

Despacho 2904/2022 (SGT/ANEEL)

Fixa o valor do custo médio da energia e potência comercializadas pelos agentes de distribuição no Ambiente de Contratação Regulada – ACRméd citado para o ano civil de 2023.

Publicação:
07/10/2022

Regulação 

Despacho 2853/2022 (SGT/ANEEL)

Fixa, para os consumidores interligados ao SIN, a bandeira tarifária verde com vigência no mês de outubro de 2022.

Publicação:
04/10/2022

Tarifa 

Despacho 3069/2022 (SGT/ANEEL)

Concede provimento à solicitação da Termopernambuco S.A para autorizar a utilização do CVU da UTE Termopernambuco, no valor citado a ser aplicado pelo ONS a partir da primeira revisão do PMO após a publicação deste Despacho; e determina à CCEE a utilização do valor do CVU indicado para fins de contabilização da geração verificada na usina citada a partir do mês de setembro de 2022.

Publicação:
25/10/2022

CVU 

7. PRINCIPAIS ATUALIZAÇÕES REGULATÓRIAS

DESPACHOS

Despacho 3068/2022 (SGT/ANEEL)

Concede provimento à solicitação da Usina Termelétrica Norte Fluminense S.A para autorizar a utilização do CVU da Usina Termelétrica Norte Fluminense, no valor citado a ser aplicado pelo ONS a partir da primeira revisão do PMO após a publicação deste Despacho; e determina à CCEE a utilização do valor do CVU para fins de contabilização da geração verificada na usina citada a partir do mês de setembro e outubro de 2022.

Publicação:
25/10/2022

CVU



TOMADAS DE SUBSÍDIO

Tomada 020/2022 (ANEEL)

Obter subsídios para o aprimoramento da proposta de Revisão do Manual de Controle Patrimonial do Setor Elétrico – MCPSE.

Prazo:
19/12/2022

Regulação



Tomada 019/2022 (ANEEL)

Obter subsídios para a alteração dos Submódulos 1.1 “Adesão à CCEE”, 1.2 “Cadastro de Agentes”, 1.4 “Atendimento”, 1.5 “Desligamento da CCEE”, 1.6 “Comercialização Varejista”, 2.1 “Coleta e Ajuste de Dados de Medição”, 5.1 “Contabilização e Recontabilização” e 6.2 “Notificação e Gestão do Pagamento de Penalidades e Multas” dos Procedimentos de Comercialização, visando adequação à Resolução Normativa nº 1.014/2022.

Prazo:
11/11/2022

Regulação



AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

Audiência 014/2022 (ANEEL)

Obter subsídios para o aprimoramento da proposta de Agenda Regulatória da ANEEL para o biênio 2023-2024.

Prazo:
04/11/2022

Regulação



7. PRINCIPAIS ATUALIZAÇÕES REGULATÓRIAS

CONSULTAS PÚBLICAS

Consulta Pública nº 050/2022 (ANEEL)

Obter subsídios para o aprimoramento dos Submódulos 5.2, 7.1, 7.2 e 7.3 dos Procedimentos de Regulação Tarifária – PRORET, que regulamentam os aspectos econômicos da Lei nº 14.300/2022.

Prazo:
12/12/2022

Tarifa



Consulta Pública nº 049/2022 (ANEEL)

Obter subsídios para o estabelecimento dos limites de continuidade DEC e FEC dos conjuntos das Permissionárias do Serviço Público de Distribuição de Energia que assinaram Contrato de Permissão no ano de 2018.

Prazo:
28/11/2022

Tarifa



Consulta Pública nº 048/2022 (ANEEL)

Obter subsídios para o estabelecimento de procedimentos e critérios para apuração e pagamento de restrição de operação por constrained-off de Centrais Geradoras Fotovoltaicas – UFVs..

Prazo:
28/11/2022

Regulação



Consulta Pública nº 043/2022 (ANEEL)

Obter subsídios à revisão da Resolução Normativa nº 843/2019, que estabelece critérios e procedimentos para elaboração do Programa Mensal da Operação Energética – PMO e para a formação do Preço de Liquidação de Diferenças – PLD.

Prazo:
14/11/2022

Regulação



Consulta Pública nº 044/2022 (ANEEL)

Obter subsídios para o aprimoramento da proposta de reorganização normativa com migração de conteúdo da Resolução Normativa nº 455, de 2011, para os Procedimentos de Rede, na forma de um novo Submódulo.

Prazo:
11/11/2022

Regulação



Consulta Pública nº 045/2022 (ANEEL)

Obter subsídios para o aprimoramento do Relatório de Análise de Impacto Regulatório e a minuta de Ato Normativo que trata da revisão da Resolução Normativa nº 583/2013.

Prazo:
11/11/2022

Regulação



7. PRINCIPAIS ATUALIZAÇÕES REGULATÓRIAS

CONSULTAS PÚBLICAS

Consulta Pública nº 138/2022 (MME)

Contribuições ao Plano de Outorgas de Transmissão de Energia Elétrica (POTEE) 2022 - Ampliações e Reforços - Rede Básica e Demais Instalações de Transmissão (1ª Emissão).

Prazo:
14/11/2022

Regulação



Consulta Pública nº 139/2022 (MME)

Avaliação dos contratos decorrentes do Procedimento Competitivo Simplificado, de 2021, - PCS e das possibilidades de manutenção dos contratos, rescisão unilateral ou solução negociada

Prazo:
28/11/2022

Leilões



7. PRINCIPAIS ATUALIZAÇÕES REGULATÓRIAS

CRONOGRAMA

	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
<u>Consulta Pública nº 050/2022 (ANEEL)</u>			27/10 a 12/12	
<u>Consulta Pública nº 049/2022 (ANEEL)</u>		14/10 a 28/11		
<u>Consulta Pública nº 048/2022 (ANEEL)</u>		13/10 a 28/11		
<u>Consulta Pública nº 043/2022 (ANEEL)</u>		15/09 a 14/11		
<u>Consulta Pública nº 044/2022 (ANEEL)</u>		28/09 a 11/11		
<u>Consulta Pública nº 045/2022 (ANEEL)</u>		28/09 a 11/11		
<u>Consulta Pública nº 138/2022 (MME)</u>		13/10 a 14/11		
<u>Consulta Pública nº 139/2022 (MME)</u>			28/10 a 28/11	
<u>Tomada 020/2022 (ANEEL)</u>			19/10 a 19/12	
<u>Tomada 019/2022 (ANEEL)</u>		13/10 a 11/11		

8. NOTÍCIAS

Leilões



FATORES CONJUNTURAIS GERAM UMA EXPECTATIVA DE BAIXA CONTRATAÇÃO PARA O LEILÃO A-5 2022

O Leilão de Energia Nova "A-5 2022" deve resultar em baixa contratação por parte das distribuidoras de energia, os principais fatores que balizam essa perspectiva é a persistente crise econômica, a expansão da GD e do Mercado Livre de Energia. Em etapa anterior foram cadastrados 2.044 projetos totalizando cerca de 83 mil MW de potência.

GOVERNO ESTUDA LEILÕES DE ENERGIA COM PRAZOS DE SUPRIMENTO MAIS CURTOS

A baixa contratação nos Leilões de Energia Nova nos últimos anos, recentemente o "A-5 2022" mais o cancelamento do "A-6 2022", evidencia o potencial aumento de custos para as distribuidoras dadas as incertezas sobre a previsão de demanda. Nesse sentido, o MME estuda como possível mitigador a redução dos prazos de suprimento dos contratos suprimento de energia no ACR.

TÉRMICAS DO PCS TERÃO RECEITA GLOSADA POR RESTRIÇÃO DE ESCOAMENTO

A CCEE adequará as Regras de Comercialização das termelétricas Povoação, Luiz Oscar Rodrigues Melo e Viana 1 para incluir situações de restrição de escoamento. A glosa da receita de venda será aplicada apenas à receita fixa demais custos.

GOVERNO PROPÕE DESCONTRATAÇÃO AMIGÁVEL PARA USINAS DO PCS

O governo propôs a rescisão amigável dos CERs negociados no PCS para os geradores que entraram em operação comercial até 01º/08/2022 e estão regulares. Para as usinas

fora dessa condição está prevista a revogação dos CERs por motivos de inadimplência. A consulta pública relativa à minuta da portaria normativa que trata do assunto ficará aberta a contribuições até o dia 28/11/2022.

ANEEL PREVÊ PORTARIA DO LEILÃO DE MARGEM DE ESCOAMENTO ATÉ O FIM DO ANO

A ANEEL espera que seja publicado ainda esse ano a portaria do leilão de margem de escoamento, que tem como finalidade tentar resolver a "fila" de projetos renováveis com pedido de outorga. Segundo o diretor-geral da agência reguladora, Sandoval Feitosa, foi determinado por decreto que esse leilão vai priorizar a conexão e que a ANEEL está trabalhando nas diretrizes deste certame junto ao MME. Enquanto isso, a agência tem conduzido a "fila" de projetos a partir da análise individual de cada empreendimento para concessão ou não das outorgas.

ANEEL APROVA EDITAL DOS LEILÕES DE ENERGIA EXISTENTE A-1 E A-2

A diretoria da ANEEL aprovou, no dia 25/10, o edital dos Leilões de Energia Existente A-1 e A-2, marcados para o dia 02/12/2022. A energia, proveniente de geração existente, começará a ser fornecida entre 2023 e 2024. O edital recebeu contribuições ao ser submetido à Consulta Pública 032/2022, que ocorreu entre 17 de junho e 2 de agosto deste ano.





ENEVA NEGOCIA ENTRADA EM CAMPOS OFFSHORE DE GÁS NATURAL EM SERGIPE

A empresa Eneva planeja ampliar o portfólio de negócios para o estado de Sergipe, além da recente aquisição da Celse, terminal de regás Porto de Sergipe e UTE Porte de Sergipe I, com a intenção de compra de participação em ativos offshore da Petrobras na Bacia Sergipe-Alagoas. Foi apresentada uma proposta não vinculante, ressalta-se o caráter preliminar do processo.

PARANÁ PROPÕE TARIFA DE TRANSIÇÃO PARA MERCADO LIVRE DE GÁS

A Agepar abriu uma consulta pública com propostas para a nova regulamentação do mercado livre de gás natural no estado do Paraná, um dos destaques é a proposta de estabelecimento de valores transitórios para a TUSD cobrada aos potenciais novos consumidores livres. A consulta pública se encerra no dia 03/11/2022.

ESTÍMULO A NOVOS GASODUTOS OFFSHORE PODE VIRAR NA PAUTA DO CONGRESSO

O senador Laércio Oliveira (PP/SE) trabalha em uma proposta de lei que tem como objetivo estimular investimentos na infraestrutura de escoamento de gás natural. Uma das propostas sinalizadas é a redução da participação governamental, como royalties.

A NOVA LEI DO GÁS E OS AVANÇOS PARA A ATIVIDADE DE ESTOCAGEM DE GÁS NATURAL

A nova Lei do Gás, que objetiva desenvolver e criar um ambiente regulatório mais favorável às atividades do setor de gás natural, promoveu mudanças quanto à agenda de estocagem de gás. Alguns temas abordados são: (i) a definição legal de acondicionamento vs. estocagem subterrânea; (ii) regime de autorização vs. Concessão; e (iii) o acesso a terceiros a instalações de estocagem.

GASOCIDENTE ABRE CHAMADA PARA GASODUTO BOLÍVIA-MATO GROSSO

A GasOcidente planeja abrir uma chamada pública entre outubro e dezembro de 2023 com objetivo de contratar capacidade firme para o Gasoduto Bolívia-Mato Grosso para o horizonte 2024-2028. Os modelos de contrato e edital de oferta de capacidade já foram encaminhados à ANP.

TBG ASSINA CONTRATOS COM A GALP E A TRADENER COM VIGÊNCIA ATÉ DEZEMBRO

A TBG assinou novos contratos com a Galp e a Tradener com validade até dezembro deste ano. Em 2022, já são nove contratos fechados com agentes, como parte da sua estratégia de diversificar os clientes para além da Petrobras, ofertando novos serviços e produtos.

EMPRESA PRETENDE DISTRIBUIR GNL A PARTIR DE SUAPE PARA OUTROS ESTADOS DA REGIÃO

A multinacional Shell ganhou um contrato para fornecimento de gás natural doméstico à Copergás. Segundo o diretor jurídico da OnCorp, João Mattos, a holding brasileira de acionistas norte-americanos vai ser uma das parceiras da petrolífera na venda futura de Gás Natural Liquefeito (GNL). A intenção é distribuir o GNL para outros Estados do Nordeste a partir de Suape. À princípio, o investimento no novo empreendimento será cerca de R\$ 160 milhões.

O DESPERTAR DO DESENVOLVIMENTO DA ESTOCAGEM DE GÁS NATURAL NO BRASIL

Apesar dos diversos desafios e discussões que envolvem o tema, a estocagem desperta o interesse de dois players. A Origem Energia busca clientes produtores de gás que pretendem mitigar risco de falta de suprimento; a empresa já tem contrato com duas distribuidoras. A NTS busca a estocagem como estratégia de diversificação do portfólio de produtos/soluções voltado a geradores termelétricos.



Termelétricas



GOVERNO DO RS TEM REUNIÃO COM A ANEEL PARA RETOMADA DA UTE RIO GRANDE

O governo do Rio Grande do Sul se reuniu na última semana com a Aneel para discutir uma possível revogação da suspensão da outorga da UTE Rio Grande, projeto a gás natural de 1.280 MW no estado. A térmica foi viabilizada no leilão A-5 de 2014 pelo grupo Bolognesi. O projeto, avaliado em R\$ 6 bilhões, foi descontinuado pela agência após o atraso em seu cronograma de implantação e da não comprovação da viabilidade econômico-financeira pelo grupo. Agora, o estado solicita que a Aneel aceite o grupo espanhol Cobra como responsável pelo projeto, que desde fevereiro possui as licenças prévias e de instalação da Fepam.

Renováveis



AS REPERCUSSÕES DO MAIOR CORTE DE PRODUÇÃO DA OPEP DESDE 2020

A Opep+ decidiu reduzir a produção de petróleo em 2 milhões de barris/dia a partir de novembro, gerando pressão sobre a recuperação vista recentemente nos preços de petróleo. Os Estados Unidos são contra a decisão e defendem a manutenção da produção, principalmente, devido aos impactos no preço da commodity e no nível dos estoques americanos. Para o Brasil, um dos principais efeitos é sobre a política de preços da Petrobras.

PARTICIPAÇÃO DE RENOVÁVEIS CRESCE E AFETA PARTE DA GERAÇÃO FÓSSIL GLOBAL

Segundo um estudo da Ember Climate, que avaliou dados sobre a eletricidade em 75 países no 1º semestre de 2022, a geração de energia elétrica a partir de fontes renováveis conseguiu interromper a geração via combustíveis fósseis em aproximadamente 4%. Além disso, apesar do

aumento do uso do carvão e das emissões de CO₂, em destaque na União Europeia, a redução em outros países, compensou globalmente estes aumentos.

ENERGIA SOLAR ATINGE 20 GW NO BRASIL

O Brasil ultrapassou em outubro a marca de 20 GW de potência instalada solar fotovoltaica. De acordo com a Absolar de janeiro a outubro de 2022 a geração solar cresceu 44% chegando a 20 GW. Assim, a fonte solar ocupa a terceira posição da matriz elétrica brasileira, sendo grande parte desse crescimento atribuído à expansão da geração distribuída.

GOVERNO PUBLICA PORTARIAS QUE CRIAM LEILÃO PARA CESSÃO DE ÁREAS OFFSHORE PARA GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

O MME publicou no dia 20/10/2022, duas portarias que definem os regramentos e diretrizes complementares para cessão de uso de áreas offshore para geração de energia elétrica, além da criação de um Portal Único de Gestão do Uso das Áreas Offshore. Os dois assuntos tinham sido colocados em consulta pública pelo MME em 9 de setembro, com prazo de 30 dias. A cessão das áreas será onerosa, ou seja, a União vai cobrar um preço pela cessão das áreas na costa do país que sejam de interesse para geração de energia eólica.



Renováveis



MME PUBLICA DIRETRIZES PARA APROVEITAMENTO DA GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA OFFSHORE

O MME publicou no dia 20/10/2022, a Portaria nº 52/GM/MME e a Portaria Interministerial MME/MMA nº 03/2022 dando cumprimento ao Decreto nº 10.946/2022; as portarias são marcos fundamentais à evolução de um ambiente regulatório seguro e adequado ao fomento da geração de energia elétrica offshore no Brasil. O MME poderá dar continuidade às atividades de publicação de normas complementares até 30/07/2023. Os resultados dependem em grande parte da mobilização sinérgica das principais agências do setor como a Aneel e a EPE e as demais instituições governamentais que contribuem ao desenvolvimento do potencial energético do país.

MERCADO DE GERAÇÃO SOLAR FLUTUANTE DEVERÁ TER PROJETOS HIBRIDIZADOS A PARTIR DE 2024

De acordo com o sócio-diretor da Sunlution, Piauhyllino Filho, a expectativa é que o Brasil desenvolva 200 MW de projetos à geração solar flutuante, implantados na modalidade de geração distribuída, até 2024; uma das alavancas pode ser a hibridização tecnológica. Segundo ele, um dos maiores desafios para esse segmento é o alto volume de investimentos necessários, em comparação, o CAPEX demandado para 1 MW de uma usina solar tradicional estaria em torno de R\$ 4,2 mil, já 1 MW de flutuador instalado demandaria mais 15-20%. A Sunlution desenvolve um projeto do tipo na Represa Billings (SP) em cerca de 60 hectares de lâmina d'água.

ELETOBRAS APOSTA EM SOLARES FLUTUANTES EM RESERVATÓRIOS PARA PRODUZIR HIDROGÊNIO VERDE BARATO

A Eletrobras planeja investir em usinas solares fotovoltaicas flutuantes a serem instaladas nos reservatórios das suas hidrelétricas com potencial uso de tecnologias híbridas para produzir hidrogênio verde a um custo muito baixo. O presidente da empresa ressaltou a oportunidade gerada pela conjuntura global, que busca fontes renováveis para compor a matriz energética e de supridores confiáveis para tal, e o bom momento da Eletrobras quanto à melhora da capacidade de investimento após a privatização.

Transmissão



ANEEL IRÁ PROMOVER WORKSHOP DE ESCLARECIMENTOS SOBRE O LEILÃO DE TRANSMISSÃO Nº 02/2022

O Leilão de Transmissão nº 02/2022, marcado para o dia 16/12/2022, deve ser realizado na sede da B3 na cidade de São Paulo. O certame tem como objetivo contratar concessões de serviço público de transmissão de energia elétrica nos estados do ES, MA, MG, PA, RJ, RS, RO e SP, a expectativa é que serão leiloados 6 lotes totalizando 170 km de linhas de transmissão, além da manutenção do serviço público de transmissão relativo a 1.123 km de linhas de transmissão.



9. CURIOSIDADES

O que são usinas híbridas?

Popularmente conhecidas como “usinas híbridas”, essa modalidade contempla dois ou mais tipos de tecnologias geradoras de eletricidade e é regulada pela [Resolução Normativa ANEEL nº 954/2021](#). O documento adota duas definições: **Centrais Geradoras Associadas**, que são instalações produtoras de energia com diferentes outorgas e sistemas de medição, que compartilham fisicamente e contratualmente a infraestrutura de conexão e uso do sistema de transmissão, e **Centrais Geradoras Híbridas (UGHs)**, instalações combinadas com outorga única, cuja medição da produção pode ocorrer por tipo de tecnologia, a depender do caso. Usinas híbridas com parcelas tecnológicas despacháveis pelo ONS precisam de monitoramento separado, assim como usinas hidrelétricas participantes do Mecanismo de Realocação de Energia (MRE). Não é permitido que a garantia física ou geração da outra fonte seja contabilizada no MRE e, por isso, deve haver monitoramento individualizado.

Usinas já construídas e em operação podem se associar a novos projetos, basta que uma das geradoras tenha um Contrato de Uso do Sistema de Transmissão (CUST) e que a demanda contratada no sistema de transição seja maior ou igual à contratada antes da associação ou hibridização. A hibridização ou associação de tecnologias são oportunidades para a otimização da produção de energia elétrica, aproveitando a rede de transmissão já existente, tornando seu uso mais eficiente e estável e reduzindo os custos para o consumidor final.

Outra grande vantagem das usinas híbridas é o incentivo às fontes renováveis e a exploração de sua complementariedade. A Resolução não estabelece regras para a formação de conjuntos híbridos ou associados utilizando tecnologias de armazenamento de energia. Segundo a ANEEL, este tema é tratado em outro item da Agenda Regulatória 2021-2022, fugindo ao escopo da Consulta Pública que resultou na normativa. A associação ou hibridização de tecnologias para geração e armazenamento pode ser um importante passo para viabilização de usinas hidrelétricas



reversíveis no Brasil. É possível utilizar o excedente eólico ou solar, por exemplo, para bombear água para os reservatórios superiores. Usinas reversíveis também podem utilizar energia da rede em momento de baixos preços para armazenamento da água.

Enquanto o tema das reversíveis não avança na agenda regulatória brasileira, a combinação tecnológica em reservatórios de usinas hidrelétricas existentes ganha fôlego. Diversos projetos de pequeno porte de solar flutuante entraram em operação este ano e até o começo de 2023, projetos maiores serão concluídos. Estima-se que até 2024 podem ser até 200 MW. O maior projeto do país será inaugurado na Represa de Billings, em São Paulo, com aproximadamente 60 MW de capacidade. Novos projetos estão sendo desenvolvidos também em Minas Gerais e Pernambuco. A Eletrobras declarou o uso de fotovoltaica flutuante em reservatórios para produzir hidrogênio verde mais barato do mundo, segundo o presidente da Companhia.

Existem projetos de fotovoltaicas flutuantes para diversos reservatórios do país, além de projetos de eólica com fotovoltaica e diesel com eólicas. Combinações de renováveis e diesel são realidade para Sistemas Isolados desde 2014. Em setembro deste ano, a ANEEL lançou a Consulta Pública 040/2022, que aceitou contribuições até 31 de outubro, com a finalidade de definir regras de comercialização para UGHs e associadas. A viabilização e incentivo às usinas híbridas e associadas é um importante passo para a modernização do setor elétrico, que permite gerar e utilizar mais energia com a mesma infraestrutura de transmissão.

GLOSSÁRIO

AIR	Avaliação de Impacto Regulatório
ANA	Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
BBCE	Balcão Brasileiro de Comercialização de Energia
CCEAR	Contratos de Comercialização de Energia no Ambiente Regulado
CCEE	Câmara de Comercialização de Energia Elétrica
CDE	Conta de Desenvolvimento Energético
CGH	Central Geradora Hidrelétrica
CMO	Custo Marginal da Operação
CMSE	Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico
CVU	Custo Variável Unitário
ENA	Energia Natural Afluenta
EPE	Empresa de Pesquisa Energética
IPDO	Informativo Preliminar Diário da Operação
LEE	Leilão de Energia Existente
LEN	Leilão de Energia Nova
LRC	Leilão de Reserva de Capacidade
MLT	Média de Longo Termo
MME	Ministério de Minas e Energias
NMME	North American Multi-Model Ensemble
ONS	Operador Nacional do Sistema Elétrico
PCH	Pequena Central Hidrelétrica
PCS	Procedimento Competitivo Simplificado
PDE	Plano Decenal de Expansão de Energia

GLOSSÁRIO

PLD	Preço de Liquidação das Diferenças
PMO	Programa Mensal de Operação Energética
PROINFA	Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica
RAP	Receita Anual Permitida
SIN	Sistema Interligado Nacional
SGT	Superintendência de Gestão Tarifária
SPE	Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético
SRG	Superintendência de Regulação dos Serviços de Geração da ANEEL
UHE	Usina Hidrelétrica
UHR	Usina Hidrelétrica Reversível
UTE	Usina Termoelétrica
ZCAS	Zona de Convergência do Atlântico Sul