

BOLETIM MENSAL

DE MONITORAMENTO DO
SISTEMA ELÉTRICO BRASILEIRO

Abril de 2026

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Presidente: Luiz Inácio Lula da Silva

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

Ministro: Alexandre Silveira de Oliveira

SECRETARIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA

Secretário: João Daniel de Andrade Cascalho

Secretário-substituto: Frederico de Araújo Teles

Diretor de Programas: Guilherme Silva de Godoi

DEPARTAMENTO DE DESEMPENHO DA OPERAÇÃO DO SISTEMA ELÉTRICO

Diretor: Victor Protázio da Silva

Coordenador: Rogério Guedes da Silva

André Luís Gonçalves de Oliveira

Cláudia Elizabeth Marques

Daniel Bruno da Silva

Douglas Estevam de Paiva

Edson Thiago Nascimento de Jesus

Eucimar Kwiatkowski Augustinhak

Fabiana Angélica Aires

Francisco José Cerqueira Silva

Jair Junior Gomes

Juliana Oliveira do Nascimento

Kelly dos Santos Penga

Leonardo de Oliveira Marques

Weibson Gustavo de Souza Gomes

Wilson Rodrigues de Melo Junior

COLABORAÇÃO DO DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS SETORIAIS

Diretor: Frederico de Araújo Teles

Aline Teixeira Eleutério Martins

Flávia Souza Ramos dos Guarany's

Giovanni Santos de Lemos

COLABORAÇÃO DO DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PARA O MERCADO

Diretor: Cristiano Augusto Trein

Adrimar Venâncio do Nascimento

Claudiane Marques de Castro

Fabício Dairiel de Campos Lacerda

Pedro Henrique de Sousa Santos

Ricardo Nogueira Silva

Rogério Alexandre Reginato

Ronaldo Eugênio de Souza Filho

COLABORAÇÃO DO DEPARTAMENTO DE UNIVERSALIZAÇÃO E POLÍTICAS SOCIAIS DE ENERGIA ELÉTRICA

Diretor: André Luiz Dias de Oliveira

Eduardo Duarte Faria

Kisney Vieira dos Santos

APOIO DOS ESTAGIÁRIOS

Brendon Gonçalves Lopes

João Guilherme Nascimento Lourenço

Ligia de Lima Lucena

Wilker Gabriel Araujo

Departamento de Desempenho da Operação do Sistema Elétrico DDOS/SNEE/MME

monitoramento@mme.gov.br | +55 61 2032.5925

<https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/secretaria-nacional-energia-eletrica/publicacoes/boletim-de-monitoramento-do-sistema-eletrico>

Sumário

CONDIÇÕES HIDROMETEOROLÓGICAS	6
Energia Natural Afluente por subsistemas	7
Energia Armazenada	10
INTERCÂMBIOS DE ENERGIA ELÉTRICA	14
Intercâmbios entre subsistemas e fluxos nos bipolos	14
Intercâmbios internacionais comerciais (por meio de instalações do SIN)	15
MERCADO CONSUMIDOR DE ENERGIA ELÉTRICA NO SEB	17
Consumo de energia elétrica	17
Demandas instantâneas máximas	19
CAPACIDADE INSTALADA DE GERAÇÃO NO SEB	22
EXPANSÃO DA GERAÇÃO	24
Entrada em operação de empreendimentos de geração	24
Previsão da expansão da geração	26
SISTEMA DE TRANSMISSÃO EXISTENTE NO SEB	27
EXPANSÃO DO SISTEMA DE TRANSMISSÃO	28
Entrada em operação de empreendimentos de transmissão	28
Previsão da expansão da transmissão	31
GERAÇÃO VERIFICADA DE ENERGIA ELÉTRICA	32
Geração Verificada no Sistema Interligado Nacional	32
Geração Verificada no Sistema Elétrico Brasileiro	33
Geração Verificada Eólica ¹	34
Geração Verificada Solar	35
ENCARGOS DE SERVIÇOS DO SISTEMA	36
DESEMPENHO DO SISTEMA ELÉTRICO BRASILEIRO	37
Ocorrências no Sistema Elétrico Brasileiro	37
Indicadores de Continuidade de Distribuição	39
UNIVERSALIZAÇÃO DO ACESSO À ENERGIA ELÉTRICA	41
Programa Luz para Todos	41
GLOSSÁRIO	42
DADOS COMPLEMENTARES DO SETOR ELÉTRICO	44

LISTA DE SIGLAS

ACL – Ambiente de Contratação Livre	N – Norte
ACR – Ambiente de Contratação Regulada	NE – Nordeste
ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica	ONS – Operador Nacional do Sistema Elétrico
CCC – Conta de Consumo de Combustíveis	PCH – Pequena Central Hidrelétrica
CCEE – Câmara de Comercialização de Energia Elétrica	S – Sul
CGH – Central Geradora Hidrelétrica	SE – Sudeste
CMSE - Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico	SEB – Sistema Elétrico Brasileiro
CO – Centro-Oeste	SEP – Sistema Especial de Proteção
DEC – Duração Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora	SIGA – Sistema de Informações de Geração da ANEEL
EAR – Energia Armazenada	SIN – Sistema Interligado Nacional
ENA – Energia Natural Afluente	SISOL – Sistema Isolado
EPE – Empresa de Pesquisa Energética	SNEE – Secretaria Nacional de Energia Elétrica
ESS – Encargo de Serviço de Sistema	TR – Transformador
FEC – Frequência Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora	UC – Unidade Consumidora
GW – Gigawatt (10^9 W)	UEE – Usina Eólica
GWh – Gigawatt-hora (10^9 Wh)	UFV – Usina Fotovoltaica
h – Hora	UHE – Usina Hidrelétrica
Hz – Hertz	UTE – Usina Termelétrica
km – Quilômetro	
kV – Quilovolt (10^3 V)	
LT – Linha de Transmissão	
MLT – Média de Longo Termo	
MME – Ministério de Minas e Energia	
MMGD – Micro e Minigeração Distribuída	
MW – Megawatt (10^6 W)	
MWh – Megawatt-hora (10^6 Wh)	
MWmês – Megawatt-mês (10^6 Wmês)	

DESTAQUES

Boletim

Em abril, a região Sul apresentou recuperação nas afluições em relação aos cenários anteriores, contribuindo para a recomposição dos reservatórios locais. As precipitações ficaram acima da média mensal nas bacias dos rios Jacuí, Iguaçu, Paranapanema e na incremental à Usina Hidrelétrica – UHE Itaipu, devido ao avanço de frentes frias. A bacia do rio Uruguai permaneceu com chuvas abaixo da média histórica. Nas demais bacias de interesse do SIN os totais foram inferiores à média.



Usina Hidrelétrica de Itaipu (Itaipu Binacional/Divulgação)

Ao final do mês de abril, os armazenamentos dos reservatórios equivalentes do SE/CO, NE e N estavam em 66,1%, 96,4% e 96,6% da EAR_{max}, respectivamente, representando replecionamento de 0,9 p.p., 6,8 p.p e 2,4 p.p em relação ao mês de março. No subsistema S o armazenamento foi de 31,6%, representando deplecionamento de 0,1 p.p., em relação ao mês anterior. Para o SIN, o armazenamento verificado foi de 70,7%, correspondendo a um replecionamento de 1,9 p.p.

A capacidade instalada total de geração de energia elétrica atingiu 266,3 GW, incluindo MMGD, que alcançou 47,8 GW de potência instalada, representando 18% da matriz de capacidade instalada. Com isso o crescimento da MMGD nos últimos 12 meses foi de 22,5%.

A geração hidrelétrica verificada no mês de abril de 2026 correspondeu a 63,4% do total gerado no país. As fontes renováveis (hidráulica, eólica, solar, biomassa e MMGD) representaram cerca de 89,9% da geração de energia elétrica brasileira.

Setor Elétrico

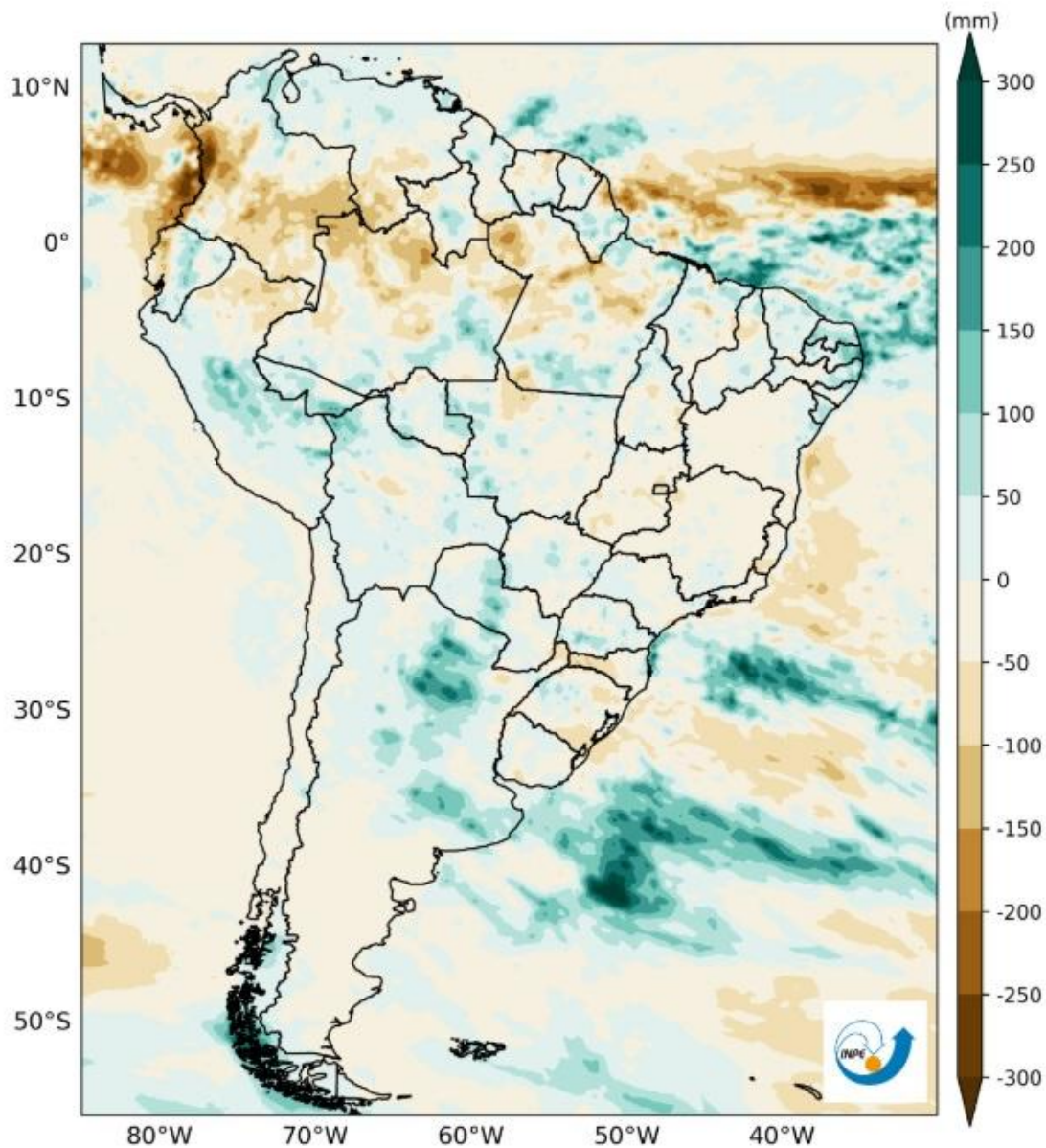
O ONS realizou, no dia 28/4, uma [oficina técnica presencial](#) com Agentes e Associações do setor elétrico com foco no aprimoramento da comunicação, do acesso às informações e da prospecção de dados relacionados ao *curtailment*. A iniciativa teve como objetivo promover um diálogo técnico e institucional sobre comunicação, dados e ferramentas voltadas à visualização das informações de *curtailment*.

A ANEEL anunciou, em abril, o resultado do [desempenho das distribuidoras](#) no fornecimento de energia elétrica em 2025. A qualidade dos serviços de distribuição melhorou em 2025 em comparação com 2024, conforme apontam os indicadores DEC e FEC apurados. Os indicadores vêm mantendo trajetória de queda, o que reforça a busca para um serviço de melhor qualidade para seus consumidores.

CONDIÇÕES HIDROMETEOROLÓGICAS

Abril de 2026

Em abril, a região Sul apresentou recuperação nas afluições em relação aos cenários anteriores, contribuindo para a recomposição dos reservatórios locais. As precipitações ficaram acima da média mensal nas bacias dos rios Jacuí, Iguaçu, Paranapanema e na incremental à Usina Hidrelétrica – UHE Itaipu, devido ao avanço de frentes frias. A bacia do rio Uruguai permaneceu com chuvas abaixo da média histórica. Nas demais bacias de interesse do SIN os totais foram inferiores à média.



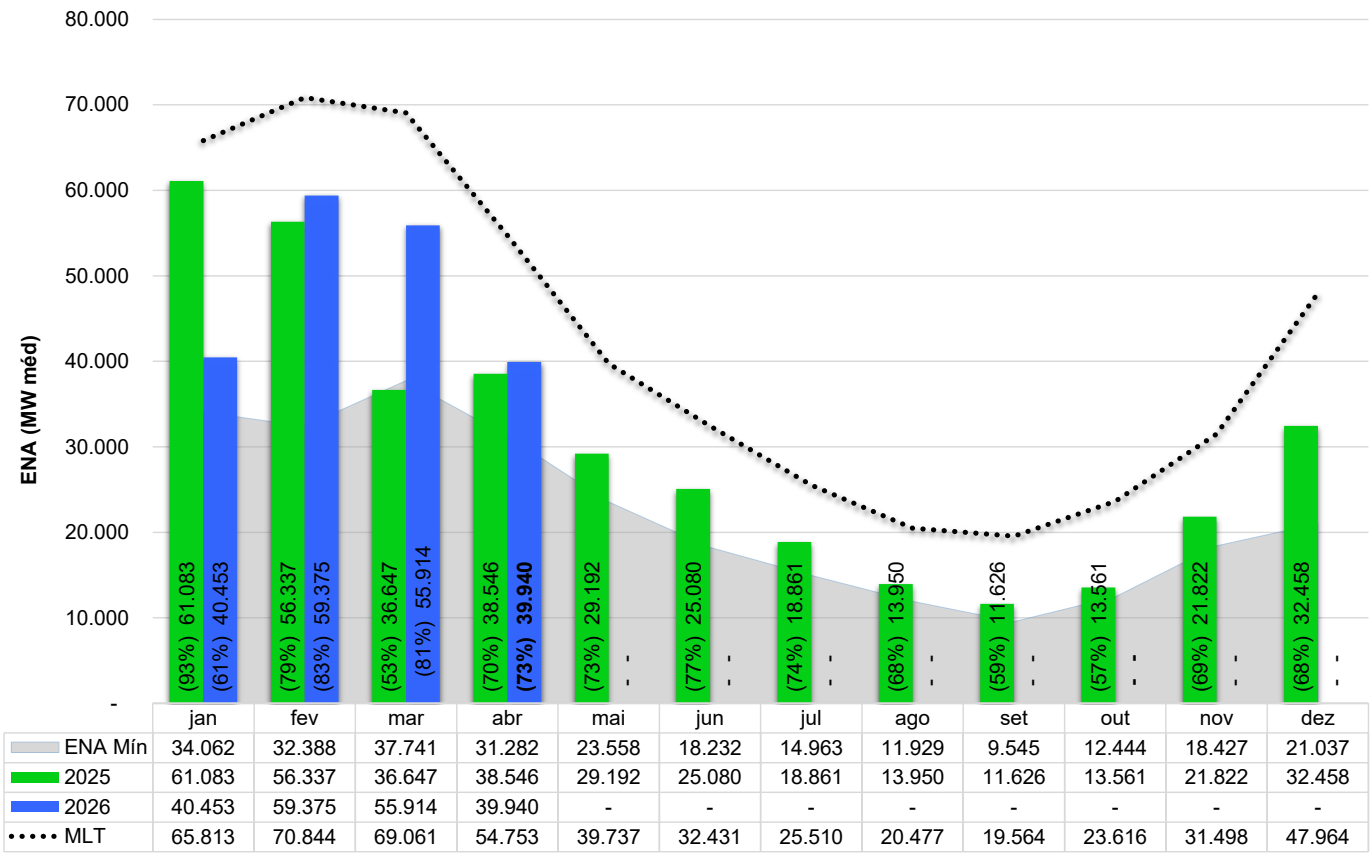
Anomalia de precipitação (mm) no mês

Fontes: CPTEC/INPE e ONS.

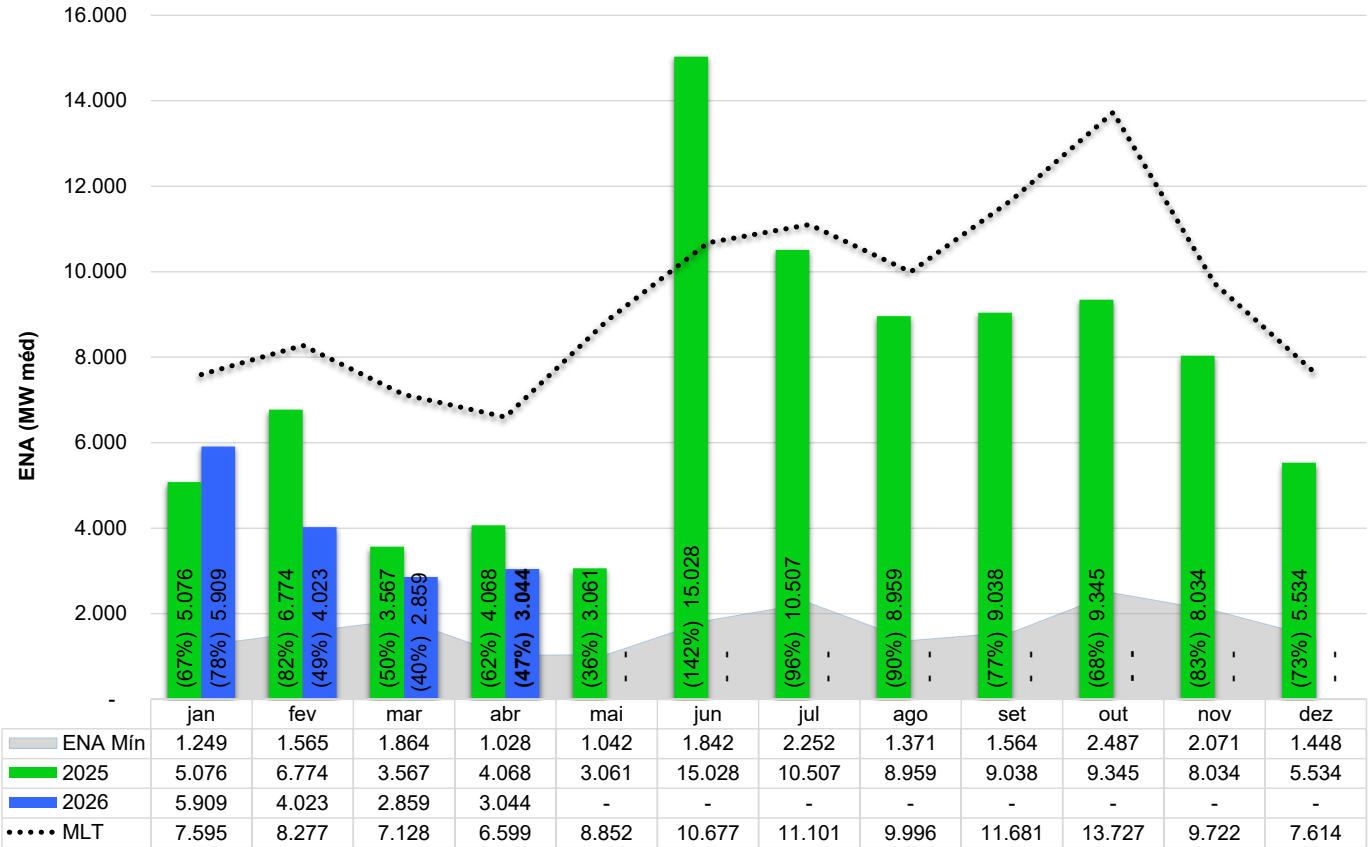
Energia Natural Afluyente por subsistemas

Energia Natural Afluyente nos subsistemas no mês

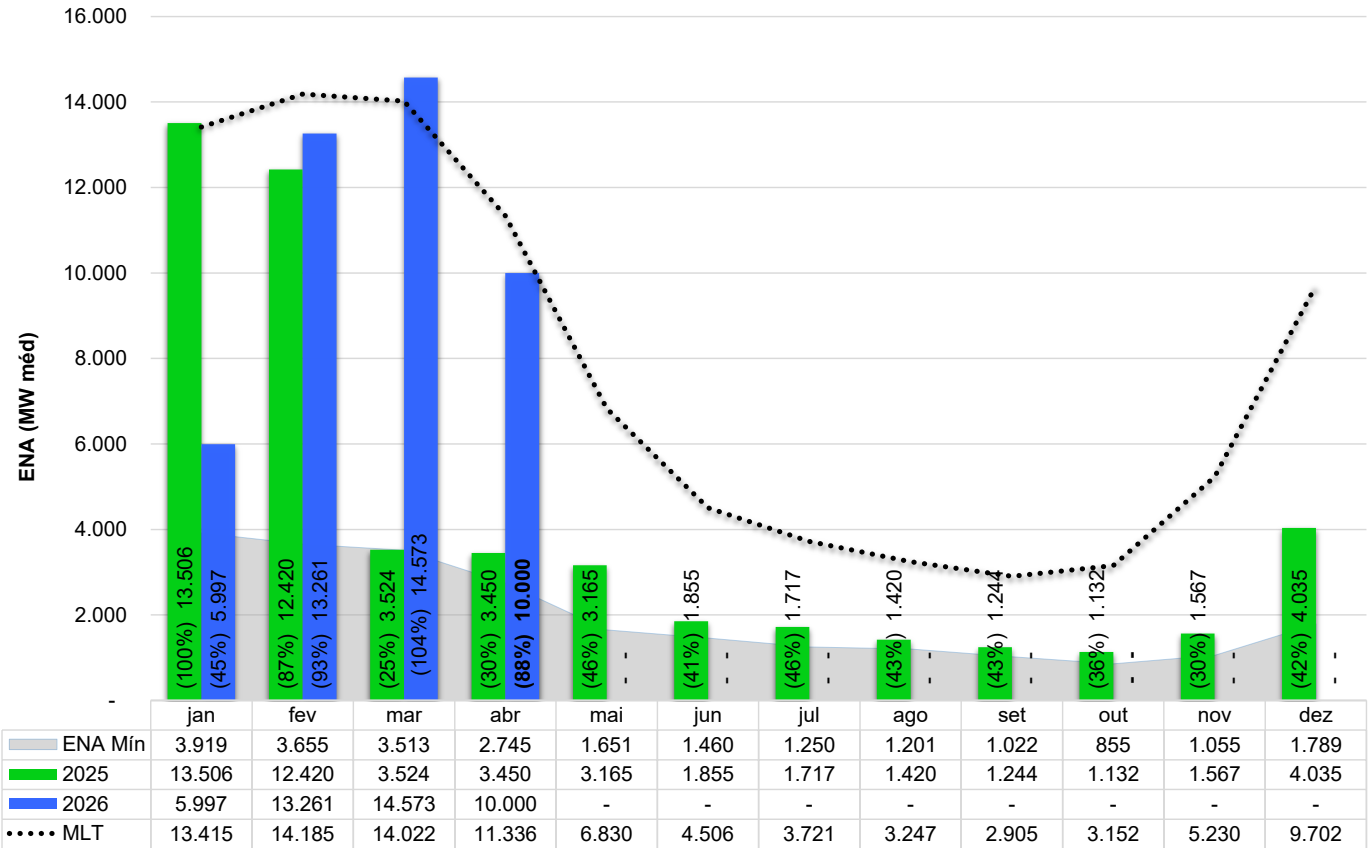
ENA (%MLT)		
Subsistemas	Bruta (%)	Armazenável (%)
Sudeste/Centro Oeste	83	73
Sul	53	47
Nordeste	88	88
Norte	83	51



ENA armazenável: subsistema Sudeste/Centro-Oeste

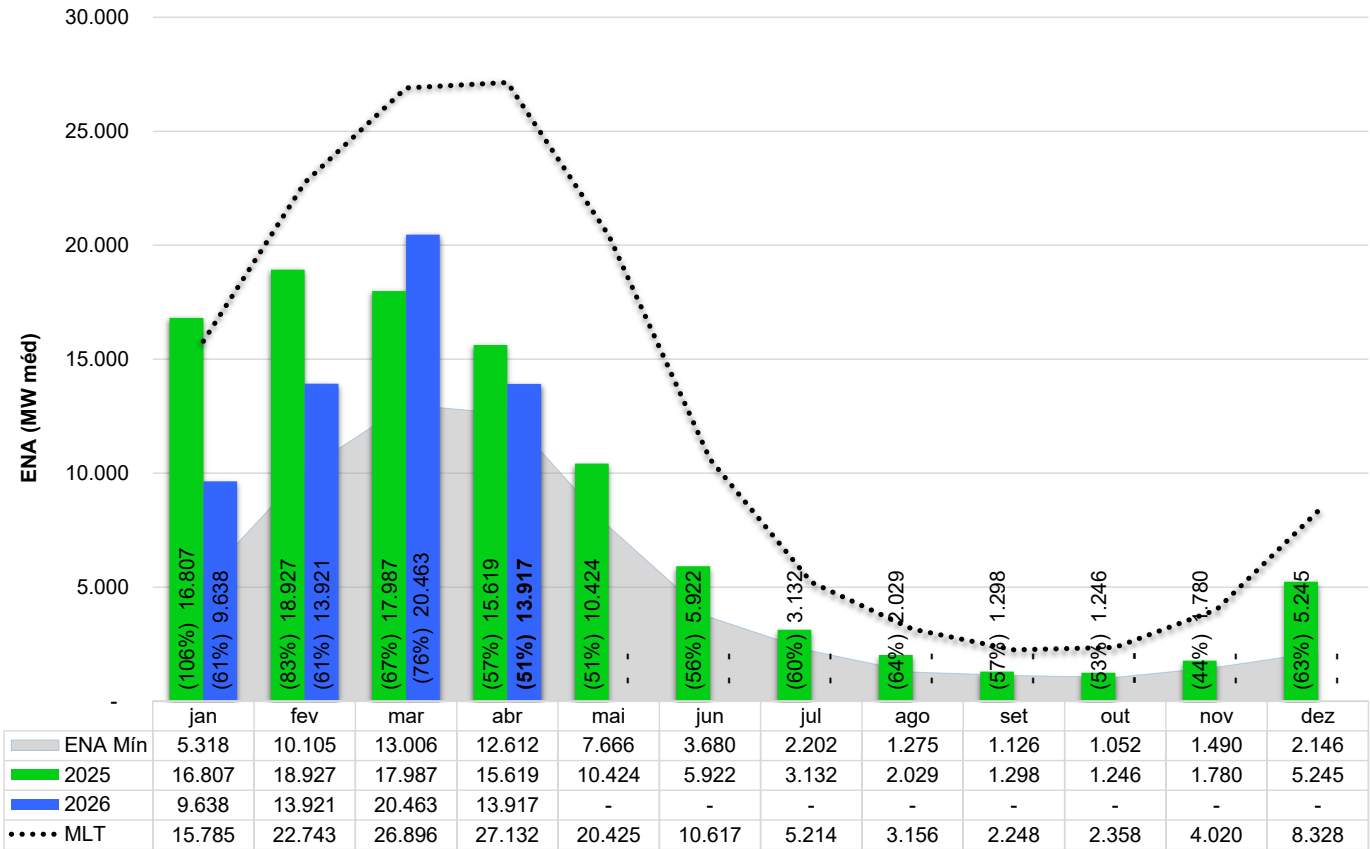


ENA armazenável: subsistema Sul



ENA armazenável: subsistema Nordeste





ENA armazenável: subsistema Norte

Os dados “ENA Mín” e MLT são referentes ao histórico desde 1931 e se referem a ENAs armazenáveis.
Para os dados de “ENA Mín” foram utilizados os valores de “ENA” de 1931 a 2024 (consolidados pelo ONS) e os valores provisórios de 2025.

Fonte dos dados: ONS - ENA.

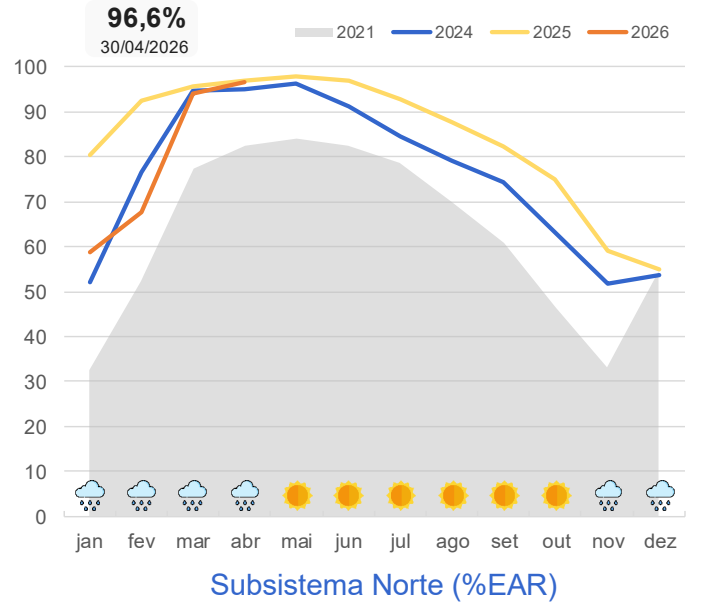
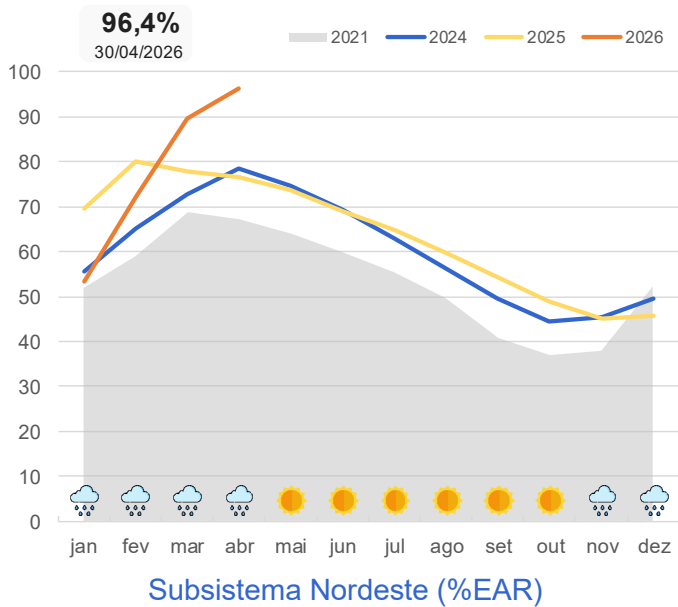
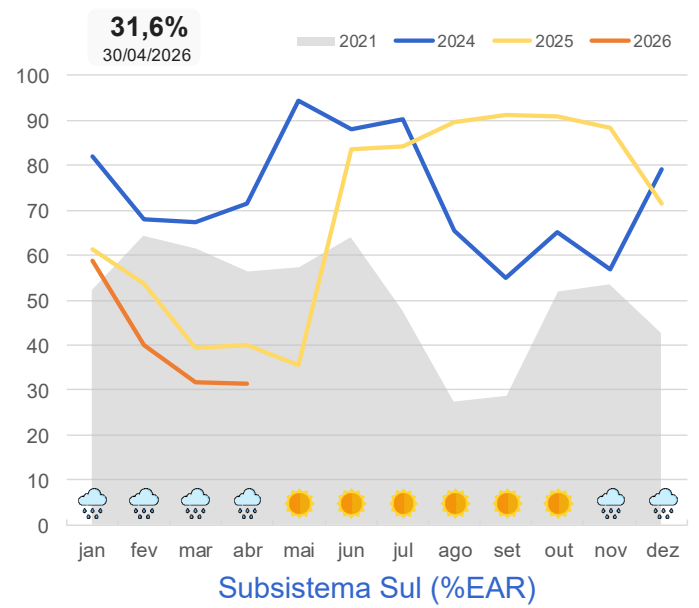
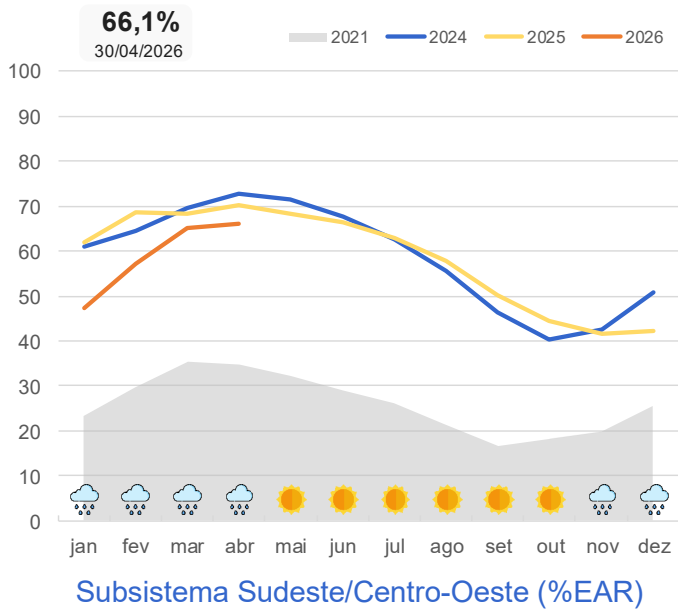
Energia Armazenada

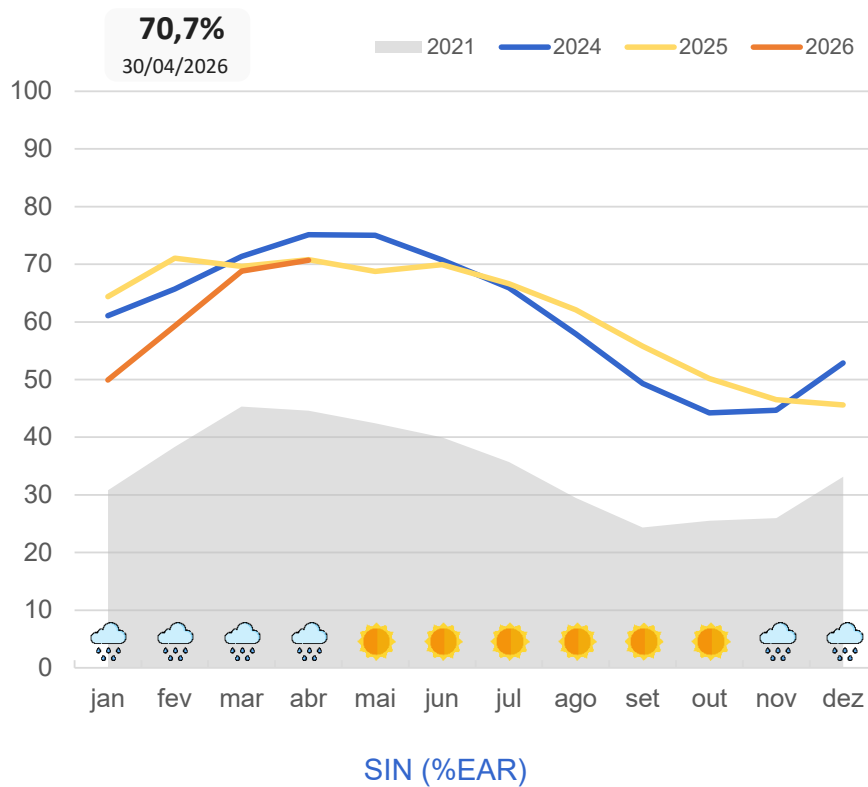
Capacidade de armazenamento do SIN

Subsistema	Capacidade Máxima do SIN (MWmês)	Contribuição de cada subsistema (%)
Sudeste/Centro-Oeste	204.615	70,1
Sul	20.459	7,0
Nordeste	51.691	17,7
Norte	15.302	5,2
Total	292.068	100,0

Energia armazenada no SIN

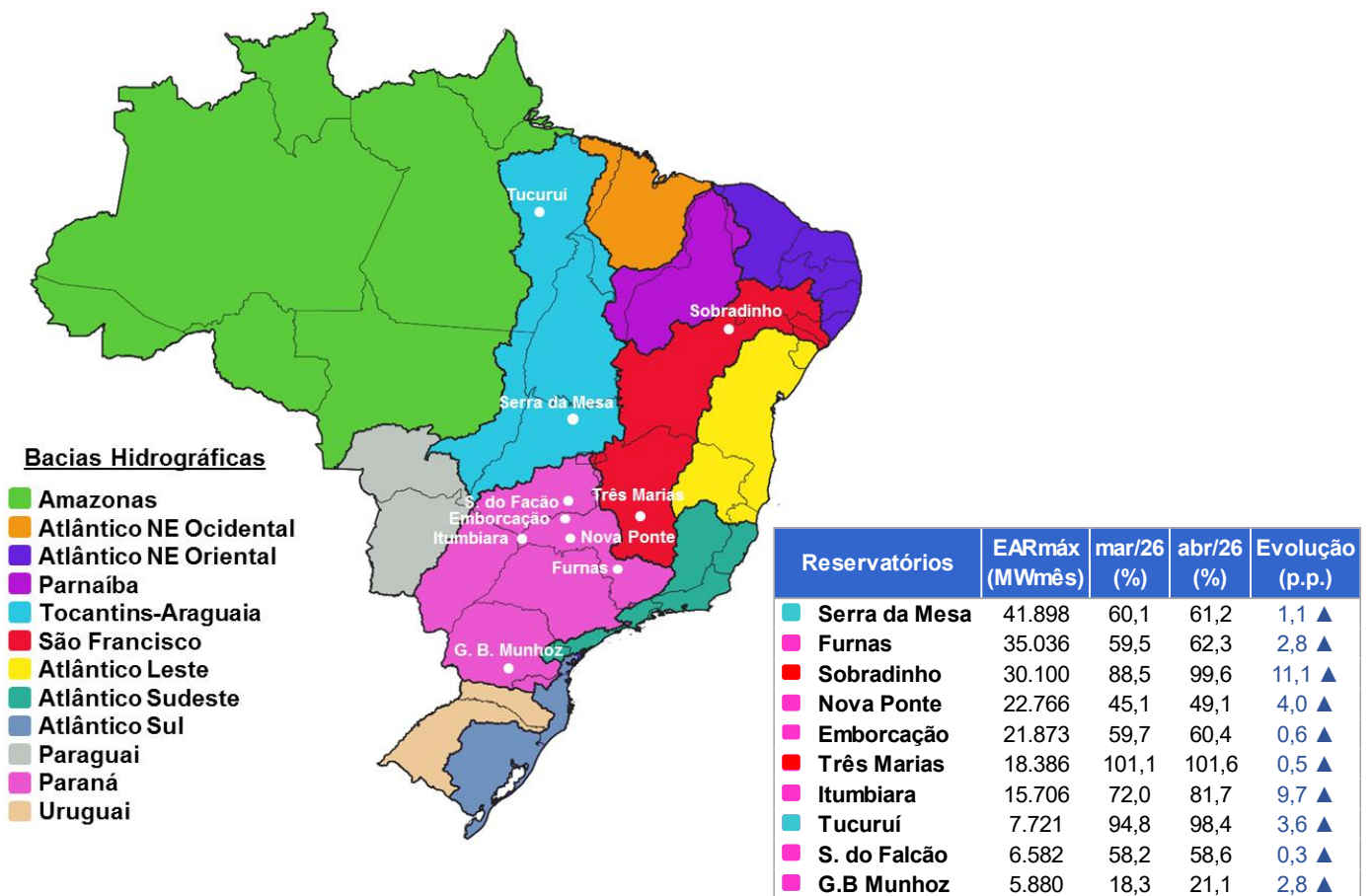
Subsistema	EAR equivalente ao final de Abril (% EAR _{máx})	Variação em comparação ao mês anterior em p.p.	Contribuição para a EAR do SIN no mês (%)
Sudeste/Centro-Oeste	66,1	0,9	65,6
Sul	31,6	-0,1	3,1
Nordeste	96,4	6,8	24,1
Norte	96,6	2,4	7,2
Total			100,0
SIN	70,7	1,9	





* Os dados em sombra referem-se ao ano crítico (2021).

Fonte dos dados: ONS – Dados Abertos.



Níveis de armazenamento nos principais reservatórios do SIN

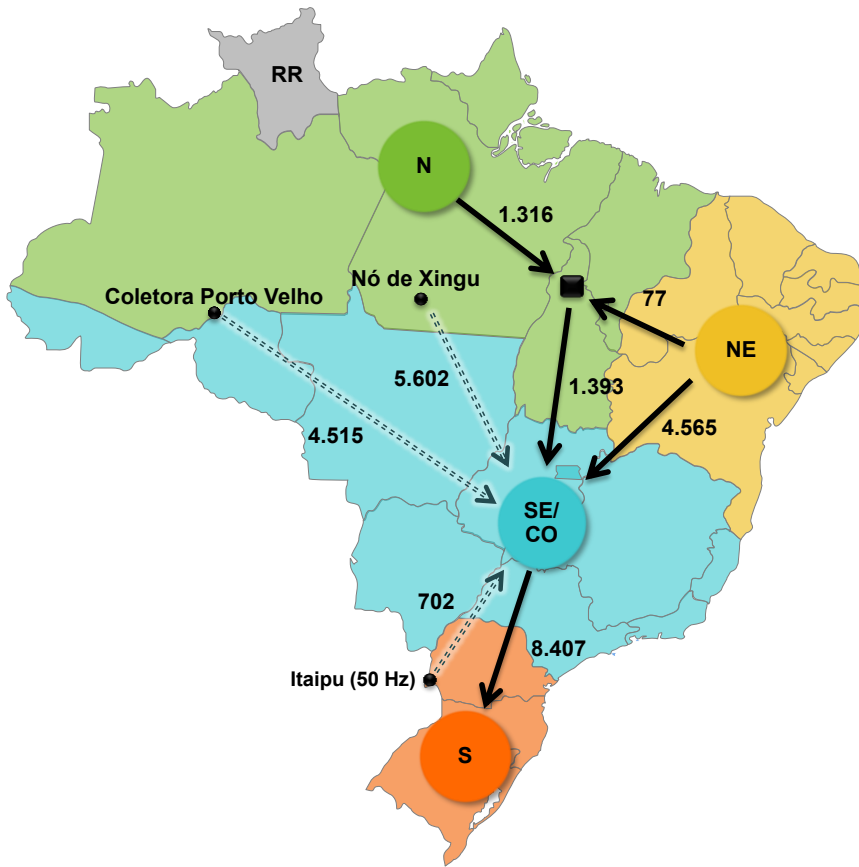
Fontes dos dados: ANA e ONS.

INTERCÂMBIOS DE ENERGIA ELÉTRICA

Abril de 2026

Intercâmbios entre subsistemas e fluxos nos bipolos

MW médios



Norte	
Geração	15.072
Hidráulica	12.727
Térmica	1.773
Solar	521
Eólica	51
Carga	8.154

Nordeste	
Geração	17.978
Hidráulica	4.265
Térmica	706
Solar	3.455
Eólica	9.551
Carga	13.337

Sudeste Centro-Oeste	
Geração	41.709
Hidráulica	31.590
Térmica	4.304
Solar	5.685
Eólica	130
Carga	44.862

Sul	
Geração	6.076
Hidráulica	3.527
Térmica	720
Solar	1.179
Eólica	650
Carga	14.390

SIN	
Geração	80.835
Hidráulica	52.108
Térmica	7.504
Solar	10.840
Eólica	10.383
Carga	80.743

Os bipolos do Nó de Xingu auxiliam no escoamento da energia gerada pela UHE Belo Monte ao SIN e fazem parte do subsistema N. O fluxo destes bipolos representa uma parcela do intercâmbio entre o N e o SE/CO.

Os bipolos da Coletora Porto Velho interligam as usinas de Jirau e Santo Antônio ao SIN e fazem parte do subsistema SE/CO.

Os bipolos de Itaipu (50 Hz) escoam parte da energia produzida ao SIN e fazem parte do subsistema SE/CO.

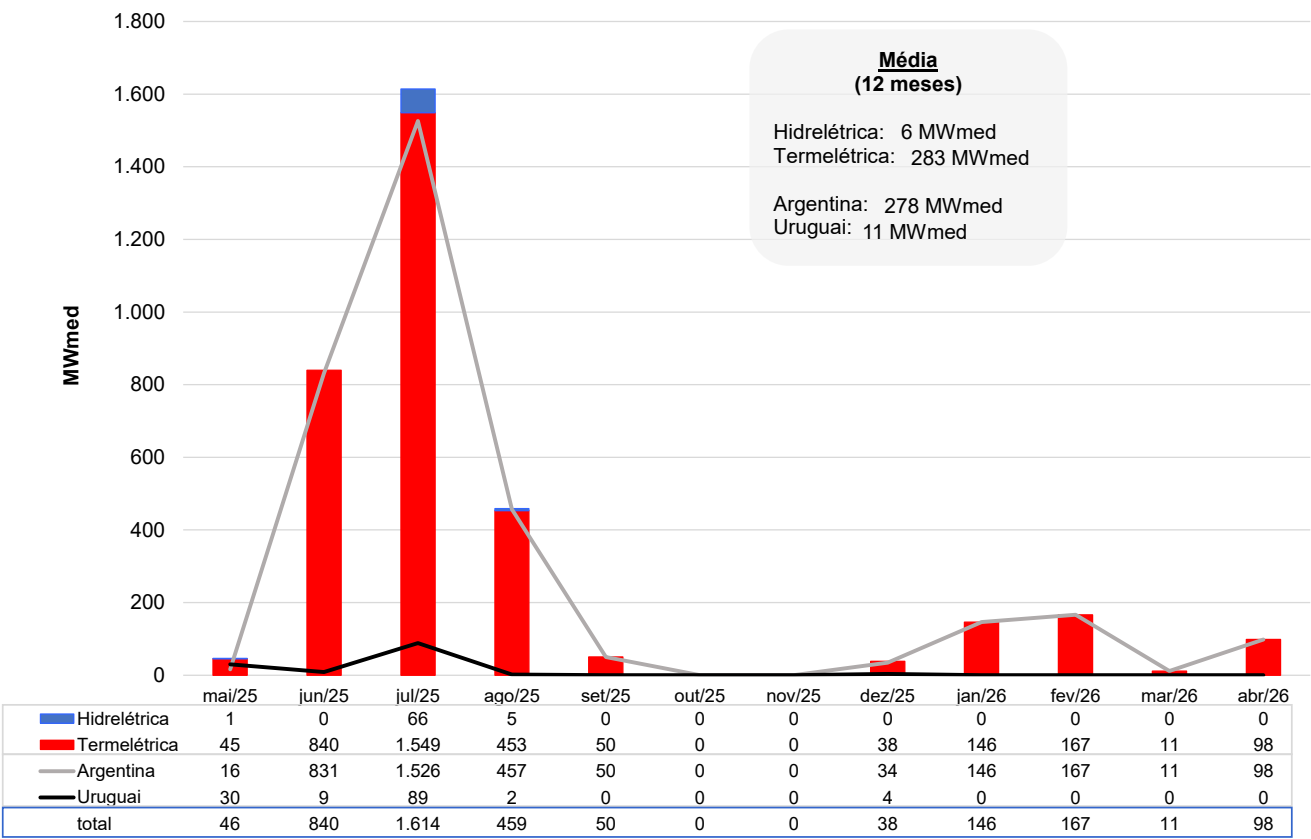
As eventuais diferenças no balanço de energia envolvendo o subsistema Sul devem-se a intercâmbios internacionais (emergência, oportunidade, teste e comercial).

Fonte dos dados: ONS – Dados Abertos.

Intercâmbios internacionais comerciais (por meio de instalações do SIN)

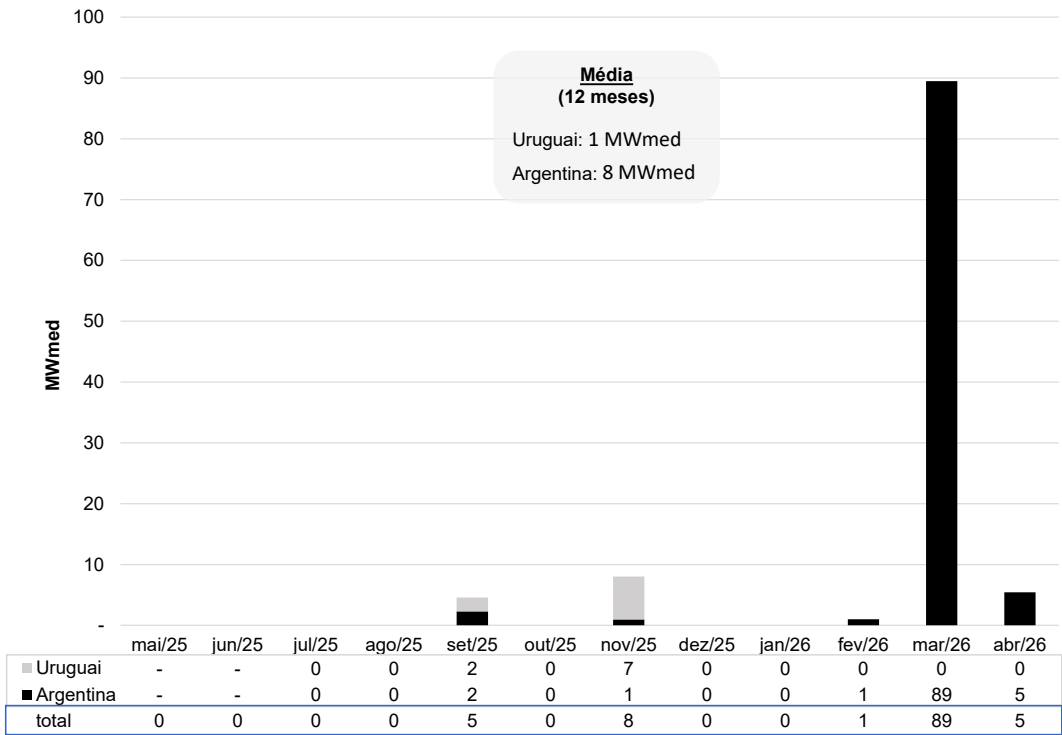
O Brasil possui diretrizes para intercâmbio de energia elétrica interruptível com a Argentina e o Uruguai, e firme com o Paraguai, baseados em relações comerciais, nos termos das seguintes diretrizes:

- I. Portaria Normativa nº 86/2024/GM/MME - exportação de energia elétrica destinada à Argentina ou ao Uruguai, proveniente de usinas termelétricas quando não estiverem em atendimento eletroenergético para o SIN;
- II. Portaria Normativa nº 49/2022/GM/MME - exportação de energia elétrica destinada à Argentina ou ao Uruguai, proveniente de excedente de geração de energia elétrica de usinas hidrelétricas;
- III. Portaria Normativa nº 60/2022/GM/MME - importação de energia elétrica, a partir da Argentina ou do Uruguai; e
- IV. Portaria Normativa nº 87/2024/GM/MME - importação de energia elétrica, a partir do Paraguai.



Exportação de energia elétrica

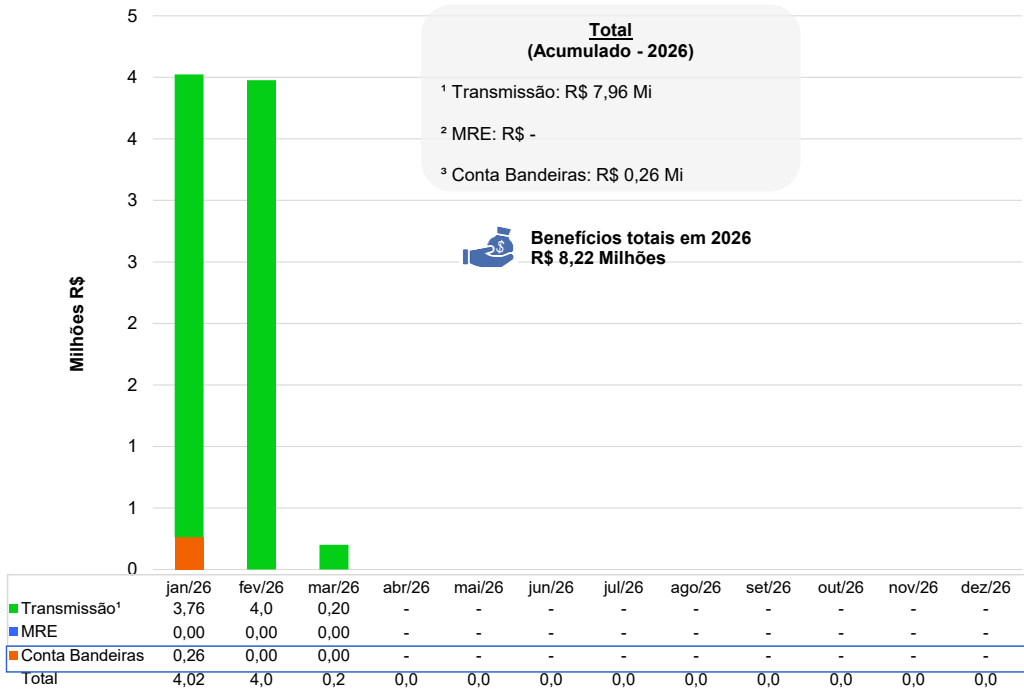
Fonte dos dados: [ONS – Dados Abertos](#).



Importação de energia elétrica¹

¹ No período apresentado no gráfico, não houve intercâmbio de energia elétrica com o Paraguai, nos termos da Portaria Normativa nº 87/2024/GM/MME.

Fonte dos dados: [ONS – Dados Abertos](#)



Benefícios financeiros decorrentes da exportação de energia elétrica

¹ Recurso proveniente do pagamento das tarifas de uso dos sistemas de transmissão pelos agentes envolvidos no processo de exportação, conforme Lei nº 9.427, de 26 de Fevereiro de 1996;
² Recurso gerado no MRE, conforme Portaria Normativa nº 49/2022/GM/MME;
³ Recurso associado ao pagamento de montante proporcional à receita fixa pelos agentes termelétrico contratados no ACR, conforme Portaria Normativa nº 86/2024/GM/MME.
Dados contabilizados até Março de 2026.

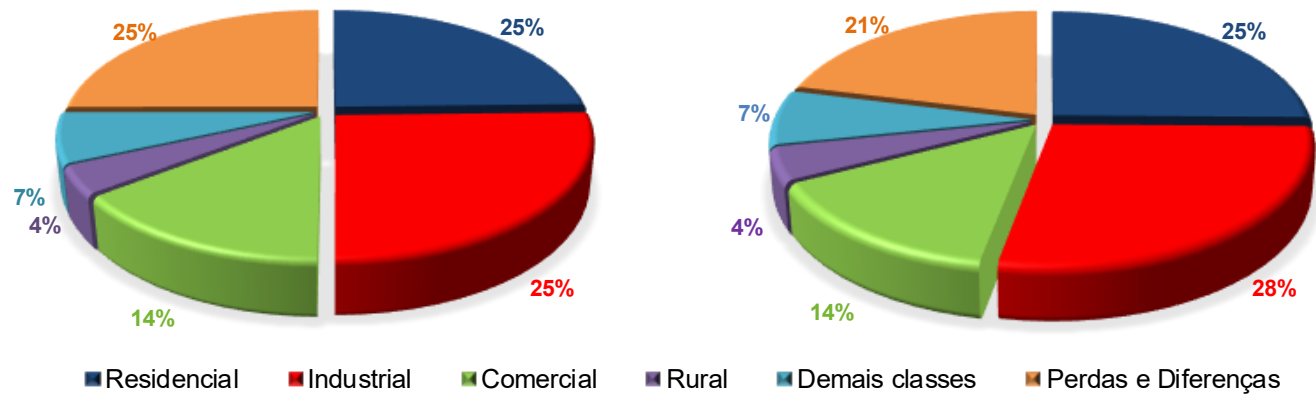
Fonte dos dados: CCEE

MERCADO CONSUMIDOR DE ENERGIA ELÉTRICA NO SEB

Consumo de energia elétrica
Março de 2026

Consumo de energia elétrica no mês

Consumo de energia elétrica em 12 meses



Consumo de energia elétrica no mês-
Estratificado por Ambiente



Consumo de energia elétrica: estratificação por ambiente de contratação

Ambiente de Contratação	Valor Mensal			Acumulado 12 meses			Participação Total (%)
	mar/25 (GWh)	mar/26 (GWh)	Evolução anual (mar/25 a mar/26) (%)	abr/24 a mar/25 (GWh)	abr/25 a mar/26 (GWh)	Evolução (%)	
ACR	27.924	26.999	-3,3	321.837	308.793	-4,1	55,2
ACL	21.314	21.938	2,9	242.821	255.211	5,1	44,8
Total	49.238	48.937	-0,6	564.658	564.004	-0,1	100

Dados contabilizados até Março de 2026.

Fontes dos dados: EPE e ONS.

Consumo de energia elétrica: estratificação por classe

Classe de Consumo	Consumo Mensal			Acumulado 12 meses		
	mar/25 (GWh)	mar/26 (GWh)	Evolução anual (mar/25 a mar/26) (%)	abr/24 a mar/25 (GWh)	abr/25 a mar/26 (GWh)	Evolução (%)
Residencial	16.195	16.070	-0,8	178.076	180.189	1,2
Industrial	16.744	16.632	-0,7	199.009	198.403	-0,3
Comercial	9.150	9.402	2,7	104.117	103.126	-1,0
Rural	2.681	2.435	-9,2	31.411	30.865	-1,7
Demais classes¹	4.467	4.398	-1,5	52.045	51.369	-1,3
Perdas e Diferenças²	15.194	16.324	7,4	147.108	150.526	2,3
Total	64.431	65.261	1,3	711.767	714.477	0,4

¹ Em “Demais classes” estão consideradas Poder Público, Iluminação Pública, Serviço Público e Consumo próprio das Distribuidoras.

² As informações “Perdas e Diferenças” são obtidas considerando o cálculo do montante de carga verificada no SEB (SIN e Sistemas Isolados), abatido do consumo apurado mensalmente no País (consolidação EPE).

Considera autoprodução circulante na rede.

Esta tabela considera os valores decorrentes de eventuais revisões de consumo.

Dados contabilizados até Março de 2026.

Referência: <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/resenha-mensal-do-mercado-de-energia-eletrica>.

Fontes dos dados: EPE e ONS.

Unidades consumidoras: estratificação por classe

Classe de Consumo	Período		Evolução (%)
	mar/25	mar/26	
Residencial	83.088.397	84.581.561	1,8
Industrial	457.424	427.689	-6,5
Comercial	6.162.242	6.194.518	0,5
Rural	3.842.678	3.730.423	-2,9
Demais classes¹	875.652	898.734	2,6
Total	94.426.393	95.832.925	1,5

¹ Em “Demais classes” estão consideradas Poder Público, Iluminação Pública, Serviço Público e consumo próprio das Distribuidoras.

Dados contabilizados até Março de 2026.

Fonte dos dados: EPE.

Consumo médio de energia elétrica por unidade consumidora: estratificação por classe

Classe de Consumo	Consumo Médio Mensal			Consumo Médio em 12 meses		
	mar/25 (kWh/NU)	mar/26 (kWh/NU)	Evolução anual (mar/25 a mar/26) (%)	abr/24 a mar/25 (kWh/NU)	abr/25 a mar/26 (kWh/NU)	Evolução (%)
Residencial	195	190	-2,5	179	178	-0,6
Industrial	36.605	38.887	6,2	36.255	38.658	6,6
Comercial	1.485	1.518	2,2	1.408	1.387	-1,5
Rural	698	653	-6,4	681	689	1,2
Demais classes ¹	5.102	4.894	-4,1	4.953	4.763	-3,8
Consumo médio	521	511	-2,1	498	490	-1,6

¹ Em “Demais classes” estão consideradas Poder Público, Iluminação Pública, Serviço Público e consumo próprio das Distribuidoras.

Dados contabilizados até Março de 2026.

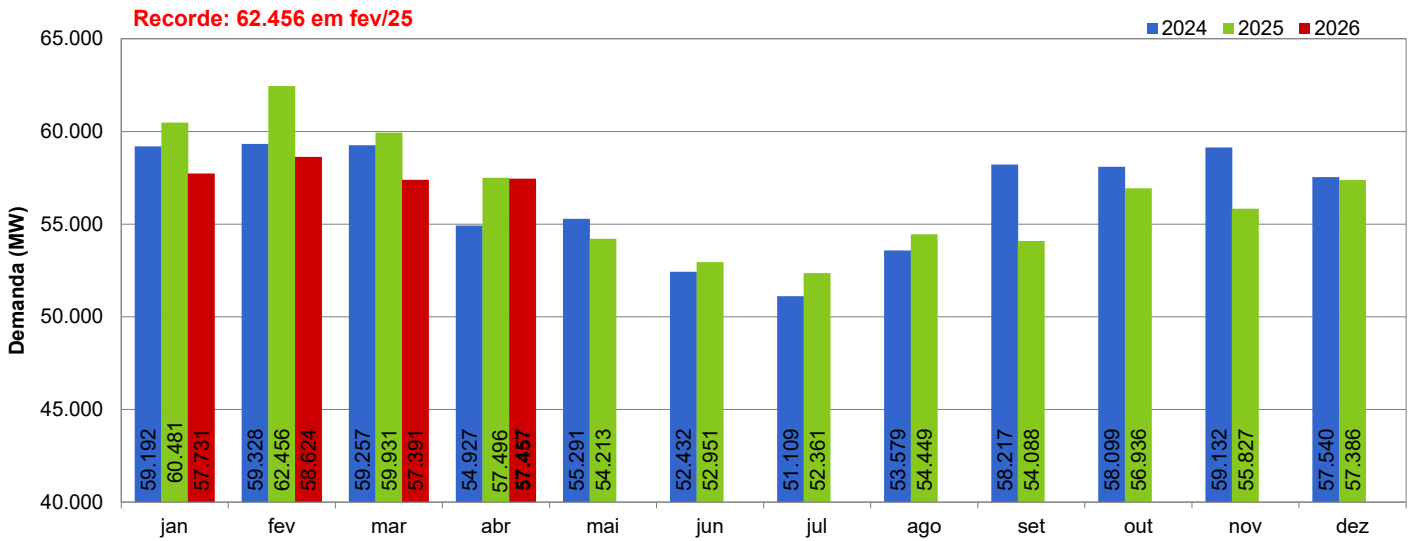
Fonte dos dados: EPE.

Demandas instantâneas máximas

Abril de 2026

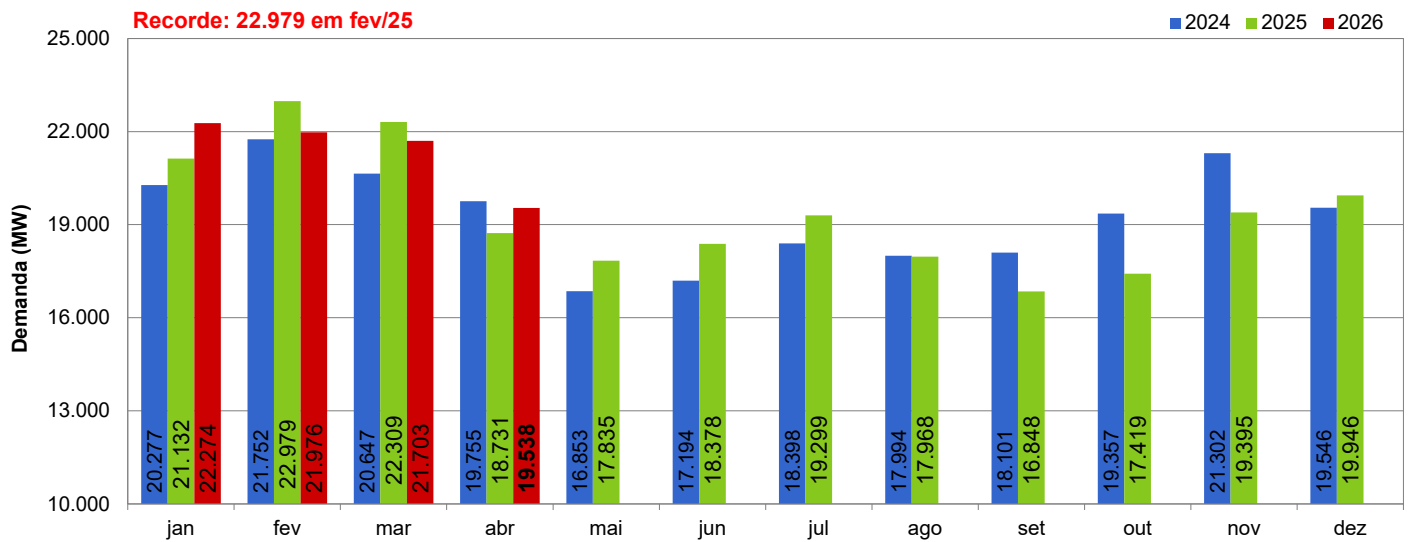
Demandas máximas no mês e recordes por subsistema.

Subsistema	SE/CO	S	NE	N	SIN
Máxima no mês (MW) (dia - hora)	57.457 08/04/2026 - 18h52	19.538 01/04/2026 - 19h13	16.257 09/04/2026 - 21h47	9.686 29/04/2026 - 22h40	99.889 07/04/2026 - 18h51
Recorde (MW) (dia - hora)	62.456 18/02/2025 - 20h37	22.979 11/02/2025 - 13h52	17.417 04/02/2026 - 21h53	10.495 28/10/2025 - 21h46	106.532 26/02/2025 - 04h47

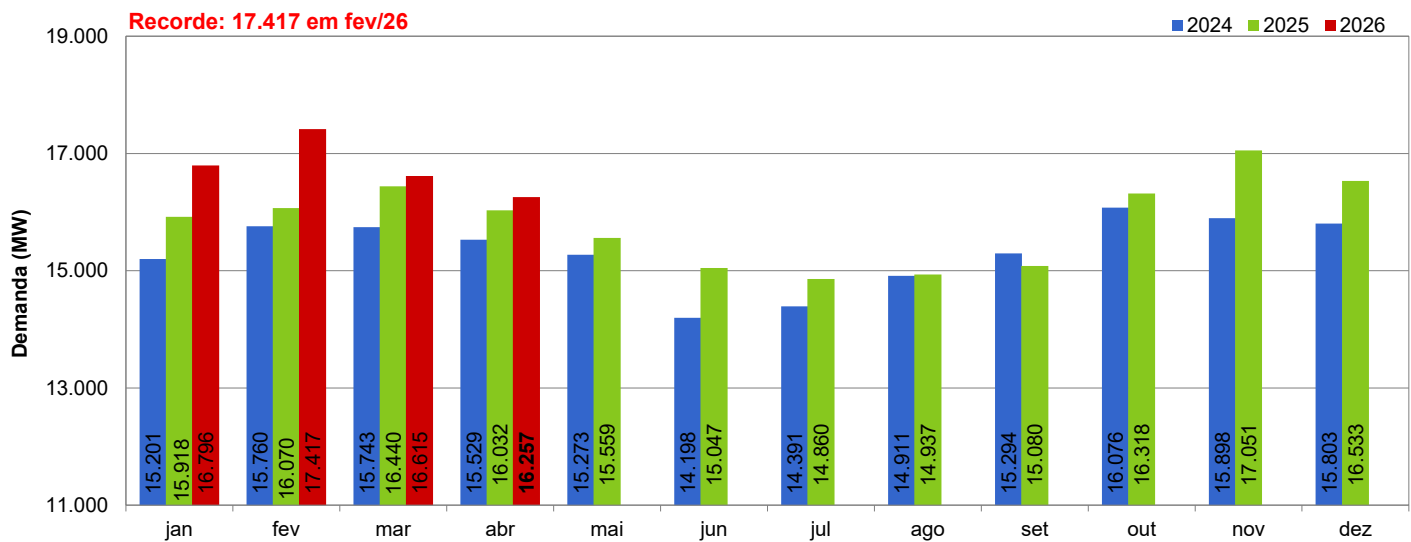


Subsistema Sudeste/Centro-Oeste

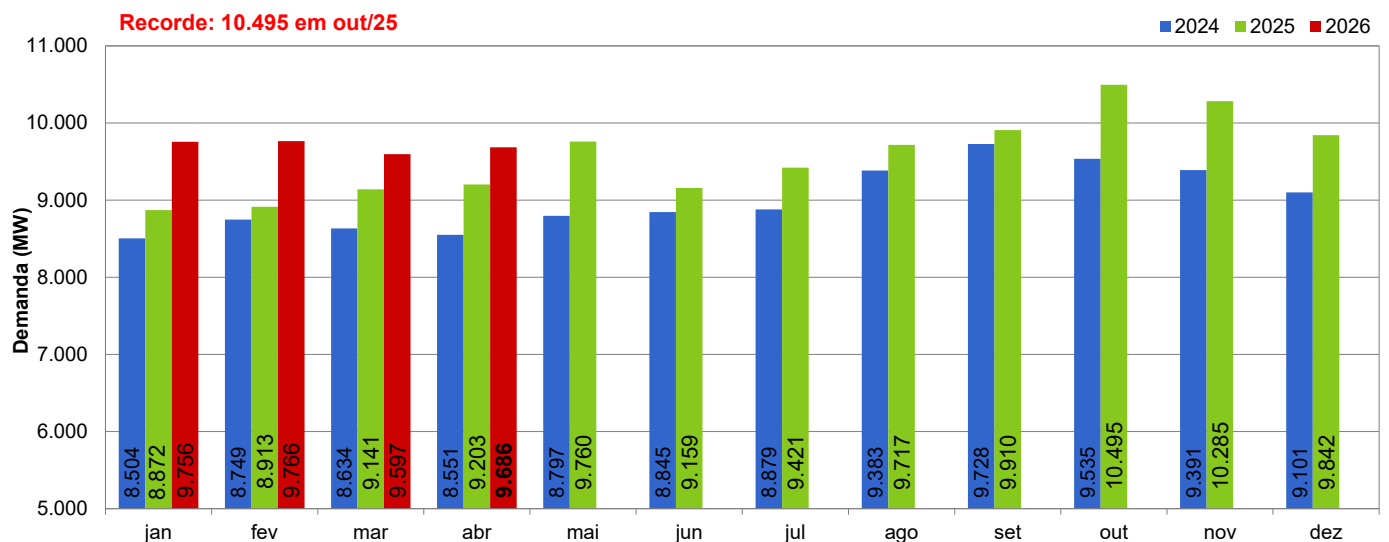




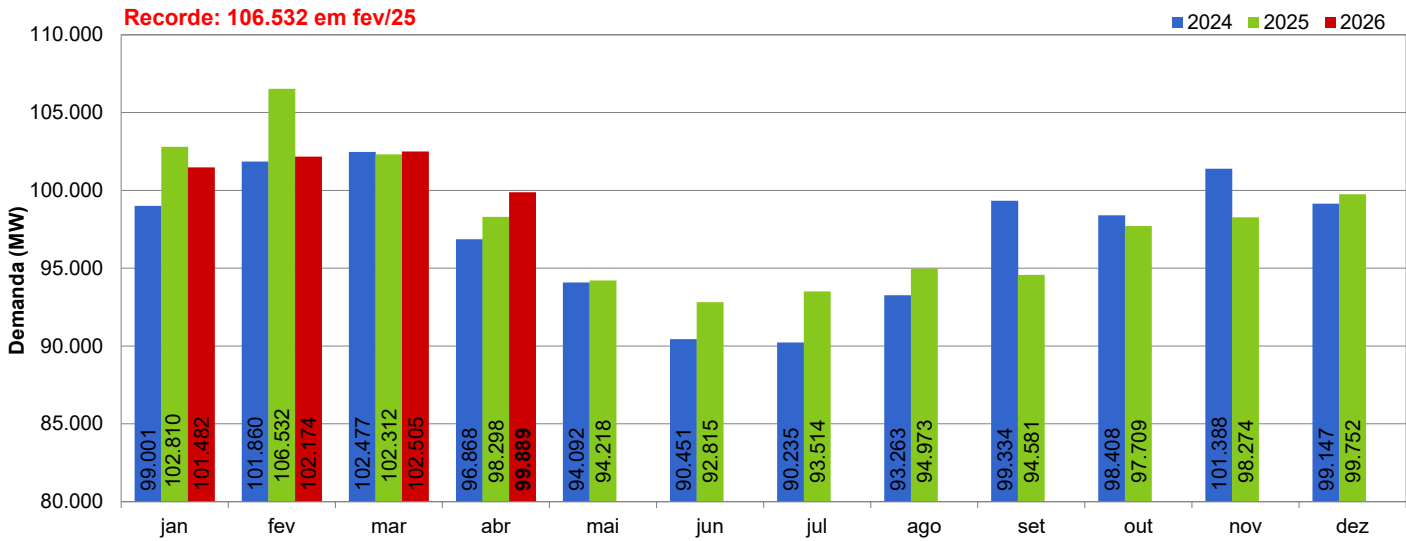
Subsistema Sul



Subsistema Nordeste



Subsistema Norte



Sistema Interligado Nacional

Fonte dos dados: ONS - BDO.



CAPACIDADE INSTALADA DE GERAÇÃO NO SEB

Abril de 2026

Capacidade instalada de geração

Usinas	Nº de Usinas	Capacidade (MW)	Renováveis (%)
Não MMGD	22.718	218.428	87
MMGD	4.322.069	47.857	
Total	4.344.787	266.286	

Capacidade instalada de geração por fonte

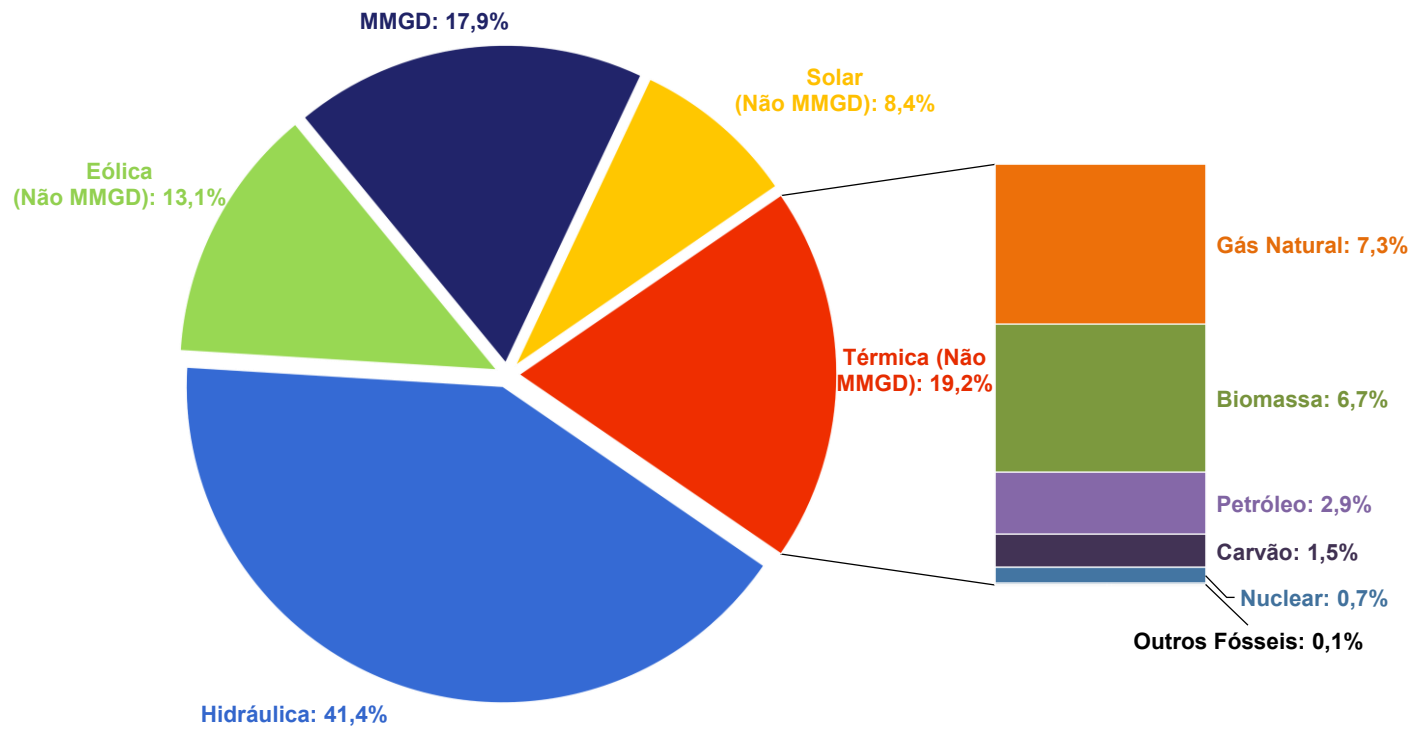
Fonte	abr/25	abr/26		Evolução abr/2025 a abr/2026 (%)
	(MW)	(MW)	(%)	
Hidráulica	110.022	110.265	41,41	0,22
UHE	103.196	103.235	38,8	0,0
PCH	5.892	6.038	2,3	2,5
CGH	874	918	0,3	5,1
CGH MMGD	59	74	0,0	24,8
Térmica	49.466	51.260	19,25	3,63
Gás Natural	17.691	19.438	7,3	9,9
Biomassa	17.664	17.913	6,7	1,4
Petróleo	8.292	7.616	2,9	-8,2
Carvão	3.461	3.931	1,5	13,6
Nuclear	1.990	1.990	0,7	0,0
Outros Fósseis	166	166	0,1	0,0
Térmica MMGD	203	206	0,1	1,8
Eólica	33.392	34.828	13,08	4,30
Não MMGD	33.375	34.811	13,1	4,3
MMGD	18	18	0,0	-0,4
Solar	56.493	69.923	26,26	23,77
Não MMGD	17.699	22.372	8,4	26,4
MMGD	38.794	47.551	17,9	22,6
Total não MMGD	210.300	218.428	82,03	3,86
Total MMGD	39.073	47.857	17,97	22,48
Capacidade Total	249.373	266.286	100	6,8

Crescimento em 12 meses	16.912
-------------------------	--------

Os valores referem-se à capacidade instalada fiscalizada apresentada no SIGA adicionados às quantidades publicadas pela ANEEL sobre MMGD. As diferenças eventualmente observadas de valores, na comparação com períodos anteriores ou com dados da expansão mensal do Sistema Ralie, devem-se a revogações, repotenciações, comissionamento de usinas ou outras situações que se reflitam na atualização do banco de dados da ANEEL.

Fonte dos dados: ANEEL (dados do SIGA - 01/05/2026 e MMGD do site – 30/04/2026).

Matriz de capacidade instalada de geração de energia elétrica – Abril/2026



Os valores percentuais de participação na capacidade instalada de cada fonte possuem arredondamentos de casas decimais, que poderão eventualmente gerar divergência no valor total de 100% da matriz e no percentual total da fonte térmica não MMGD. No entanto estes percentuais estarão de acordo com a tabela – Capacidade instalada de geração por fonte.

Fonte dos dados: ANEEL (dados do SIGA - 01/05/2026 e MMGD do site – 30/04/2026).

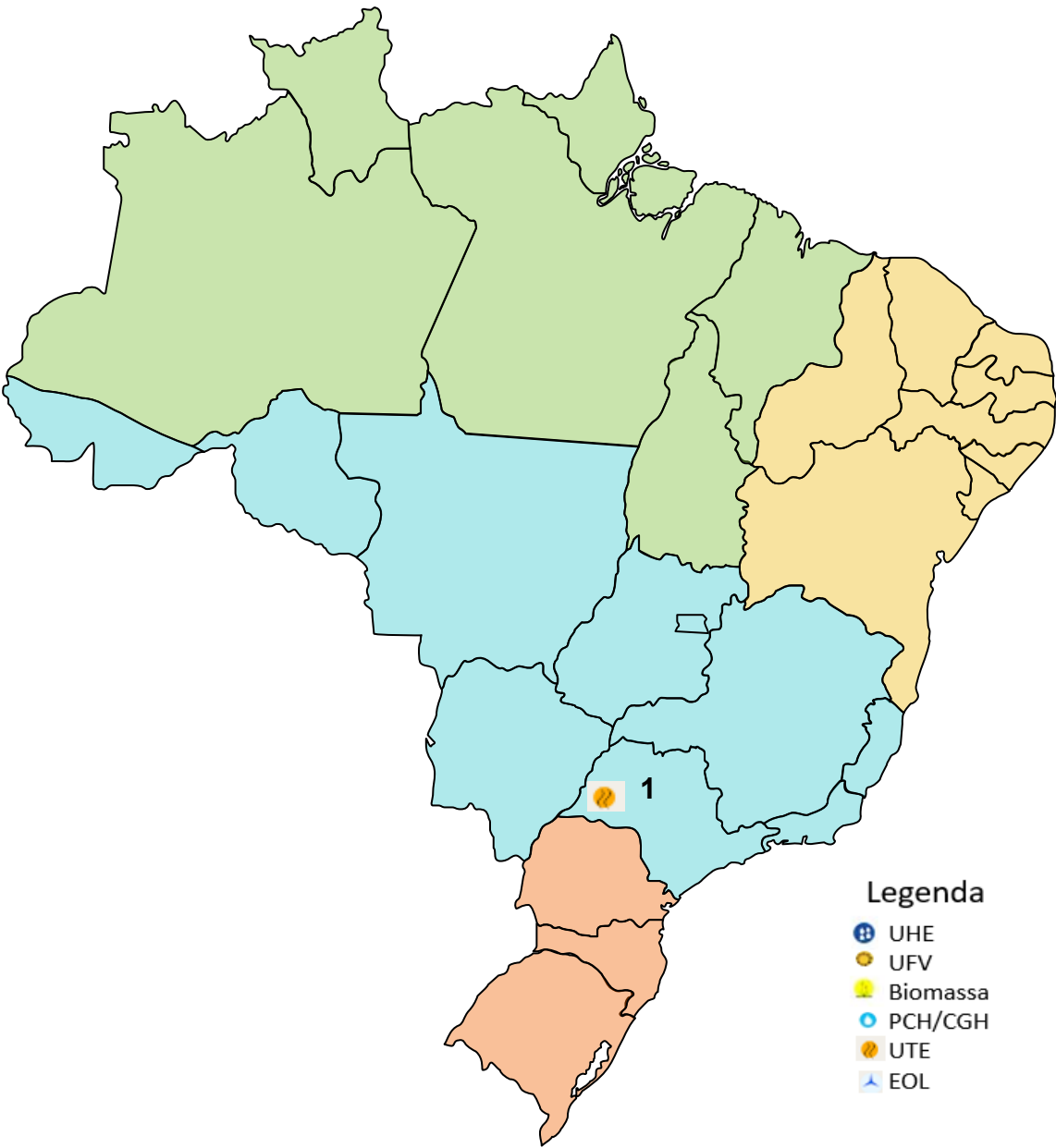
EXPANSÃO DA GERAÇÃO

Entrada em operação de empreendimentos de geração

Abril de 2026

Descrição dos empreendimentos que entraram em operação no mês

Marcador	Fonte	Usina	UG	Potência Total (MW)	Estado
1	UTE	G2 NRD	1	40,0	SP
Potência Total (MW)				40	

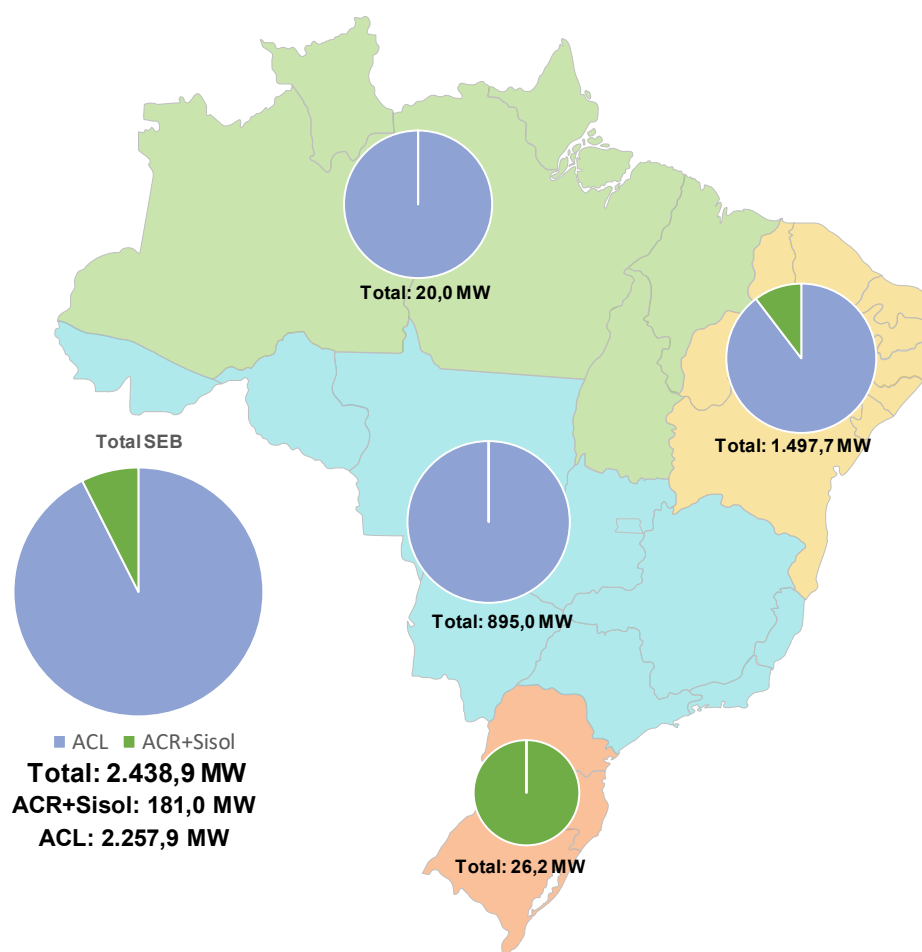


Localização geográfica dos empreendimentos que entraram em operação – Abril/2026

Fonte dos dados: ANEEL.

Expansão da geração realizada por ambiente de contratação

Fonte	ACR + Sisol	ACL	Total	
	Abr/2026 (MW)	Abr/2026 (MW)	Abr/2026 (MW)	Acumulado 2026
Hidráulica	-	-	-	26
UHE	-	-	-	-
PCH	-	-	-	26
CGH	-	-	-	-
Térmica	-	40	40	60
Biomassa	-	40	40	60
Fóssil	-	-	-	-
Eólica	-	-	-	59
Não MMGD	-	-	-	59
Solar	-	-	-	2.294
Não MMGD	-	-	-	2.294
Total	-	40	40	2.439



Acumulado da expansão da geração em 2026 por subsistema

Fonte dos dados: [ANEEL](#).

Previsão da expansão da geração

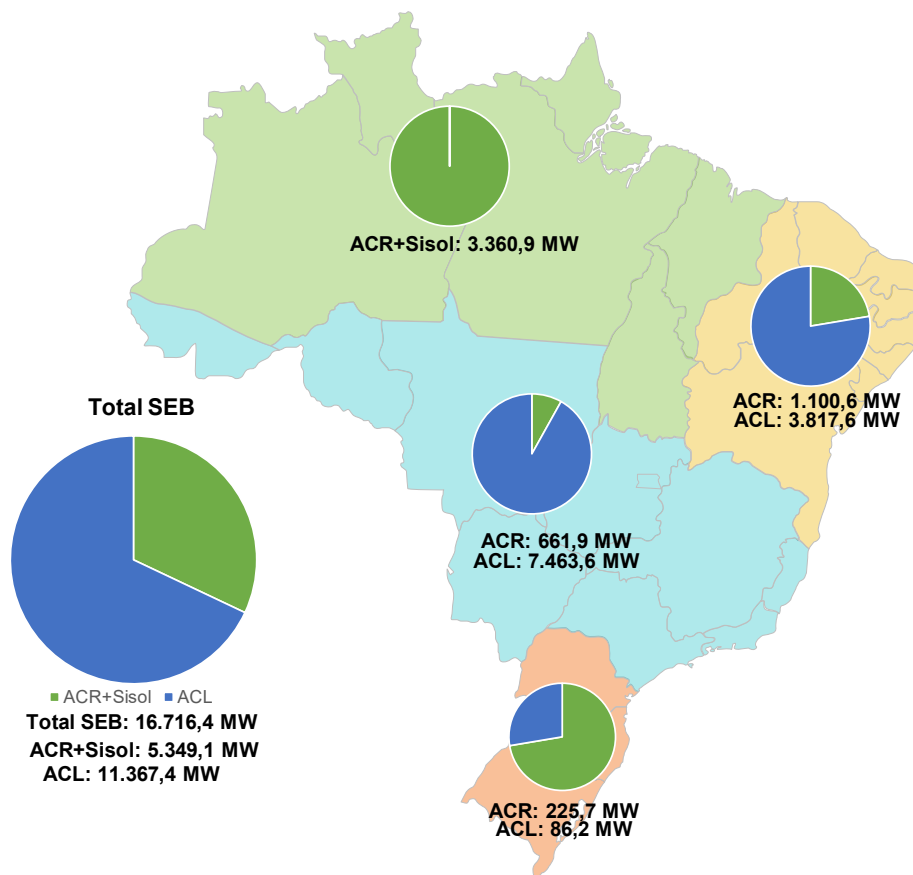
Perspectiva da expansão da capacidade instalada de geração por ambiente de contratação¹

Fonte	ACR + Sisol (MW)			ACL (MW)			Total (MW)		
	2026	2027	2028	2026	2027	2028	2026	2027	2028
Hidráulica	111	112	87	21	-	-	132	112	87
UHE	-	48	-	-	-	-	-	48	-
PCH	107	63	87	21	-	-	128	63	87
CGH	4	-	-	-	-	-	4	-	-
Térmica	2.786	605	50	95	500	38	2.881	1.105	88
Eólica (não MMGD)	134	137	-	1.164	410	-	1.298	548	-
Solar (não MMGD)	991	335	-	1.418	4.752	2.968	2.409	5.088	2.968
Total	4.022	1.189	137	2.698	5.662	3.007	6.721	6.852	3.144

Total (2026 a 2028)	5.349	11.367	16.716
--------------------------------	--------------	---------------	---------------

Nesta seção, estão incluídos os empreendimentos monitorados pelo MME, por meio da SNEE/DPME, com a datas de tendência de entrada em operação conforme acordado nas reuniões do Grupo de Monitoramento da Expansão da Geração, coordenadas pela ANEEL, com participação do DPME/SNEE/MME, ONS, CCEE e EPE.

¹. Os valores totais podem estar sujeitos a arredondamento



Distribuição geográfica dos empreendimentos do ACR + Sisol e ACL previstos até 2028

Fonte dos dados: ANEEL.

SISTEMA DE TRANSMISSÃO EXISTENTE NO SEB

Abril de 2026

Linhas de transmissão de energia elétrica no SEB

Classe de Tensão (kV)	Linhas de Transmissão Existentes (km)	Total (%)
230	70.390	36,6
345	11.035	5,7
440	7.072	3,7
500	67.473	35,1
525	11.440	6,0
600	12.768	6,6
750	2.706	1,4
800	9.204	4,8
Total	192.088	100

Transformação de energia elétrica no SEB

Classe de Tensão (kV)	Transformação Existente (MVA)	Total (%)
230	132.734	27,2
345	64.455	13,2
440	32.542	6,6
500/525	235.897	48,0
750	24.897	5,1
Total	490.525	100

Os dados da expansão da transmissão poderão sofrer alterações após a publicação deste Boletim, em virtude de consolidação realizada pelo ONS e ANEEL. Essa consolidação é publicada no Boletim de dezembro de cada ano.

Fontes dos dados: SNEE/MME, ANEEL e ONS.

EXPANSÃO DO SISTEMA DE TRANSMISSÃO

Entrada em operação de empreendimentos de transmissão

Abril de 2026

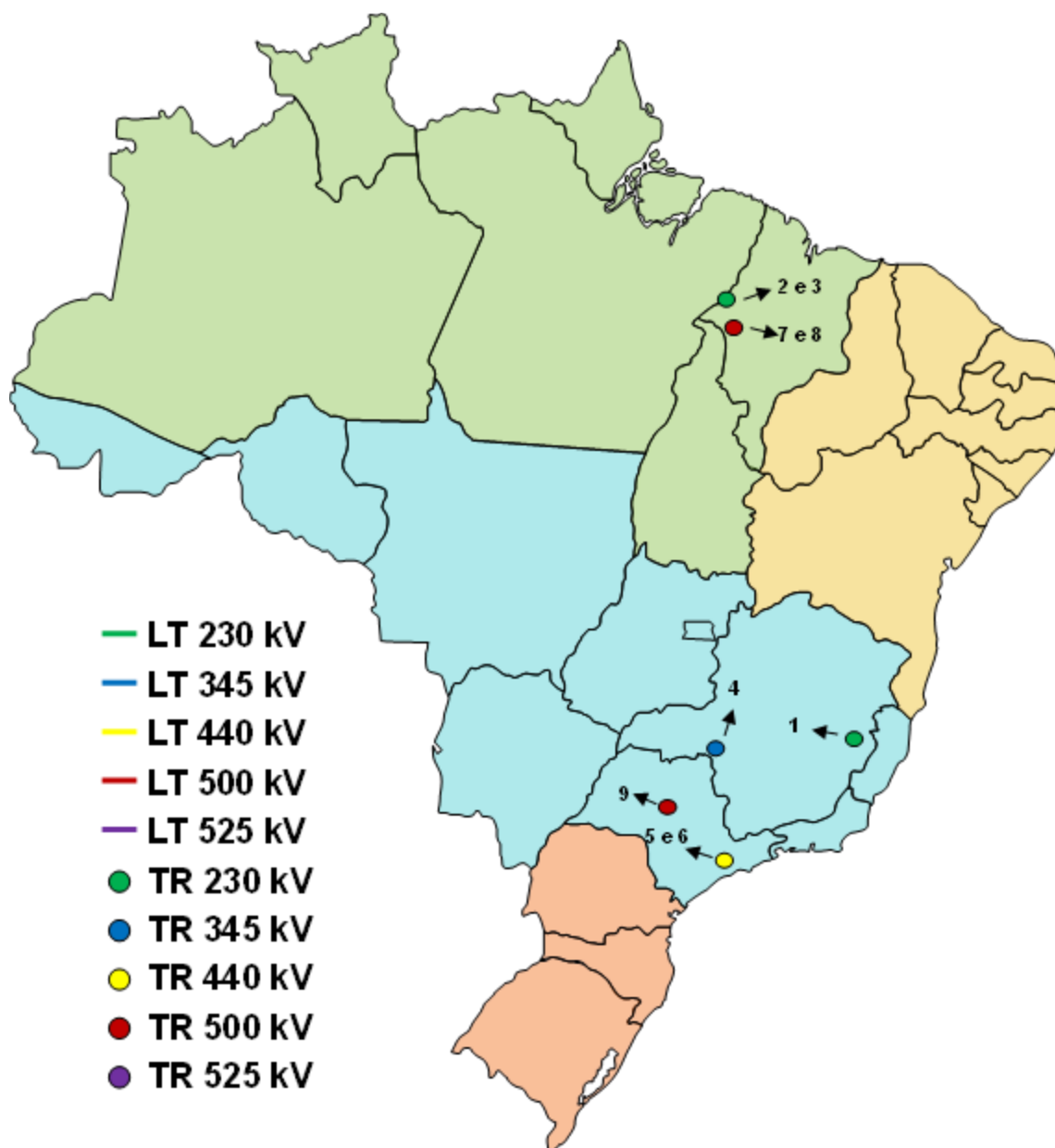
Descrição das linhas de transmissão que entraram em operação no mês

Marcador	Tensão (kV)	Descrição	km	Estado
-	-	-	-	-
Total Geral			-	-

Descrição das transformações que entraram em operação no mês

Marcador	Tensão (kV)	Descrição	MVA	Estado
1	230	TR 230/138 kV G.VALADARES 2 TR4 MG	159	MG
2	230	TR 230/69 kV ACAILANDIA TR3 MA	75	MA
3	230	TR 230/69 kV ACAILANDIA TR4 MA	75	MA
4	345	TR 345/138 kV JAGUARA-US TR8 MG	150	MG
5	440	TR 440/88 kV AGUA AZUL TR3 SP	300	SP
6	440	TR 440/88 kV AGUA AZUL TR4 SP	300	SP
7	500	TR 500/230 kV ACAILANDIA TR1 MA	450	MA
8	500	TR 500/230 kV ACAILANDIA TR2 MA	450	MA
9	500	TR 500/440 kV ARARAQUARA 2 TR4 SP	1.250	SP
Total Geral			3.209	

Fonte dos dados: ONS e Aneel.



Localização dos equipamentos de transmissão que entraram em operação no mês

Entrada em operação de linhas de transmissão¹

Classe de Tensão (kV)	Realizado em abr/26 (km)	Acumulado em 2026 (km)
230	-	66
345	-	-
440	-	-
500/525	-	660
600	-	-
750	-	-
800	-	-
TOTAL	-	726

Entrada em operação de capacidade de transformação

Classe de Tensão (kV)	Realizado em abr/26 (MVA)	Acumulado 2026 (MVA)
230	309	1.086
345	150	1.175
440	600	600
500/525	2.150	3.050
750	-	-
Total	3.209	5.911

Os dados constantes nesta seção poderão sofrer alterações após a publicação deste Boletim, em virtude de consolidação realizada pelo ONS e ANEEL. Essa consolidação é publicada no Boletim de dezembro de cada ano.

1 – Os valores totais podem estar sujeitos a arredondamento.

Fonte dos dados: ONS e Aneel.

Previsão da expansão da transmissão

Previsão da expansão de linhas de transmissão

Classe de Tensão (kV)	2026 (km)	2027 (km)	Total (km)
230	632	98	730
345	112	255	367
440	32	-	32
500	1.808	4.056	5.864
525	862	-	862
Total	3.446	4.409	7.855

Fontes dos dados: MME/SNEE e ANEEL.

Previsão da expansão da capacidade de transformação

Classe de Tensão (kV)	2026 (MVA)	2027 (MVA)	Total (MVA)
230	2.377	2.731	5.108
345	1.275	1.372	2.647
440	300	-	300
500	2.426	5.916	8.342
525	2.016	-	2.016
Total	8.394	10.019	18.413

Fontes dos dados: MME/SNEE e ANEEL.

Os números incluídos nas duas tabelas variam conforme a entrada em operação dos equipamentos e a alteração das datas de tendência, que são atualizadas nas reuniões do Grupo de Monitoramento da Expansão da Transmissão, com participação da SNPTE/MME, SDS/MME, DPME/MME, ANEEL, EPE, ONS e CCEE.

GERAÇÃO VERIFICADA DE ENERGIA ELÉTRICA

Março de 2026

Geração Verificada no Sistema Interligado Nacional

Geração verificada de energia elétrica no SIN

Fonte	Valor mensal			Acumulado 12 meses		
	mar/25 (GWh)	mar/26 (GWh)	Evolução anual (mar/25 a mar/26) (%)	abr/24 a mar/25 (GWh)	abr/25 a mar/26 (GWh)	Evolução (%)
Hidráulica	41.154	39.705	-3,5	415.874	383.071	-7,9
Térmica	4.749	6.800	43,2	83.593	95.893	14,7
Gás	1.543	3.521	128,2	28.668	40.404	40,9
Carvão	428	769	79,6	7.535	10.118	34,3
Petróleo	95	105	11,2	1.596	1.043	-34,7
Nuclear	1.318	845	-35,9	14.372	12.535	-12,8
Biomassa	1.159	1.282	10,6	28.559	28.795	0,8
Outros	206	278	34,7	2.862	2.998	4,7
Eólica (não MMGD)	8.177	6.155	-24,7	109.272	112.195	2,7
Solar (não MMGD)	3.067	3.328	8,5	30.825	35.328	14,6
MMGD	4.891	5.824	19,1	49.045	62.190	26,8
Total	62.037	61.812	-0,4	688.609	688.677	0,0

Os valores de geração incluem geração em teste e estão referenciados ao centro de gravidade, exceto para MMGD.

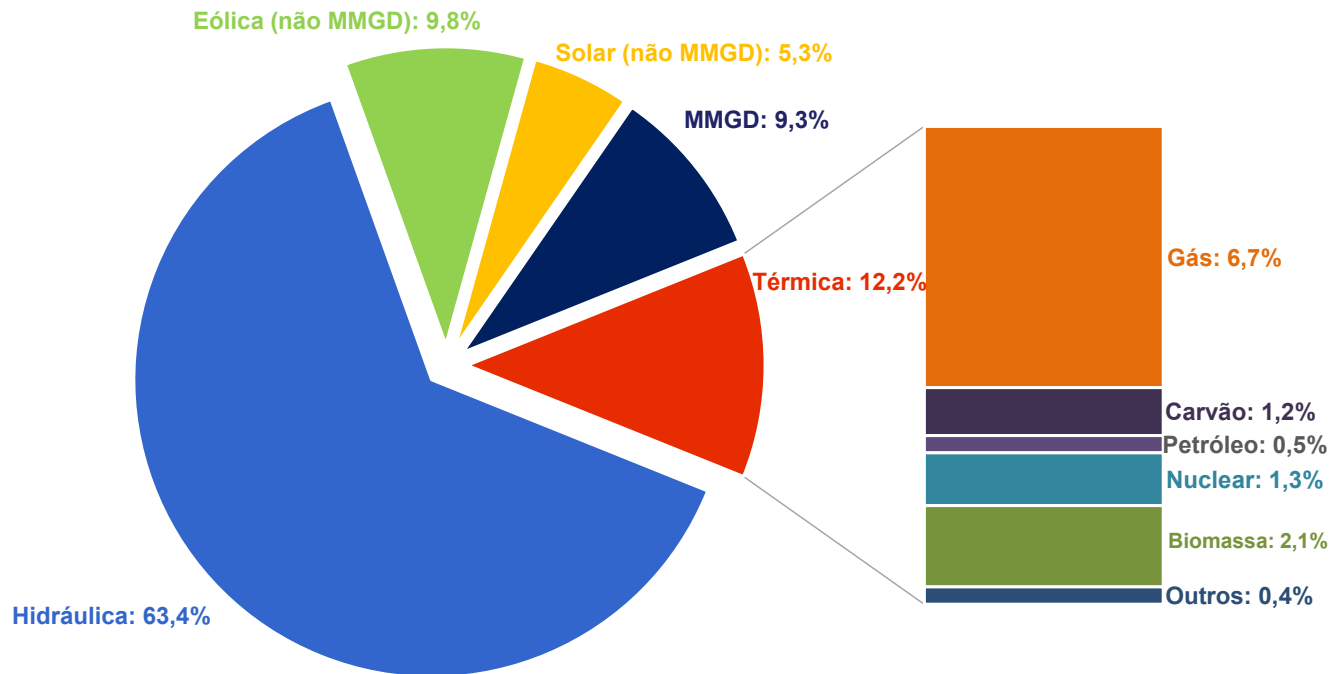
Na geração hidráulica, está incluída a produção da UHE Itaipu destinada ao Brasil.

Em Petróleo estão consideradas as usinas: à óleo diesel, à óleo combustível e bicomcombustíveis.

Fontes dos dados: CCEE e ONS.

Geração Verificada no Sistema Elétrico Brasileiro

As fontes renováveis (hidráulica, eólica, solar, biomassa e MMGD) representaram 89,9% da geração de energia elétrica brasileira verificada no mês.



Matriz de geração verificada de energia elétrica – Março/2026

Os valores de MMGD são baseados em estimativas feitas pelo ONS.

Em Petróleo estão consideradas as usinas: à óleo diesel, à óleo combustível e bicomcombustíveis.

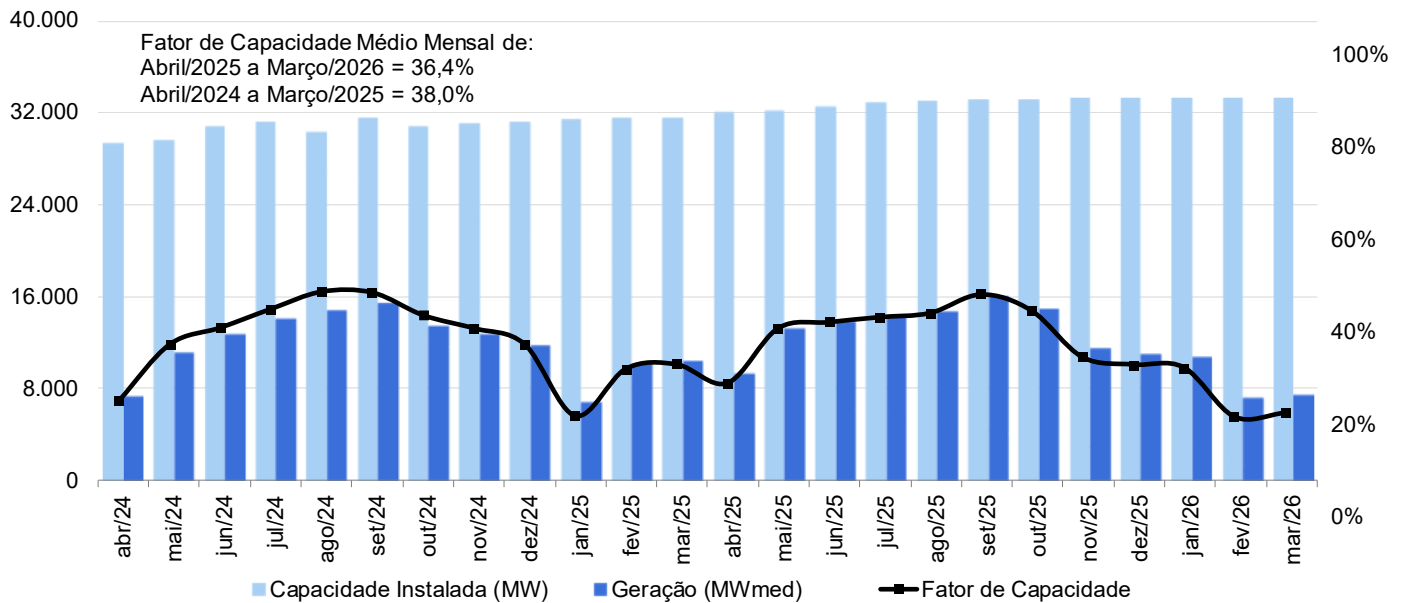
Os valores de participação na capacidade instalada de cada fonte térmica possuem arredondamento de casas decimais, que poderão eventualmente gerar divergência com o valor total de participação dessa fonte na matriz.

Dados contabilizados até Março de 2026.

Fontes dos dados: CCEE e ONS.

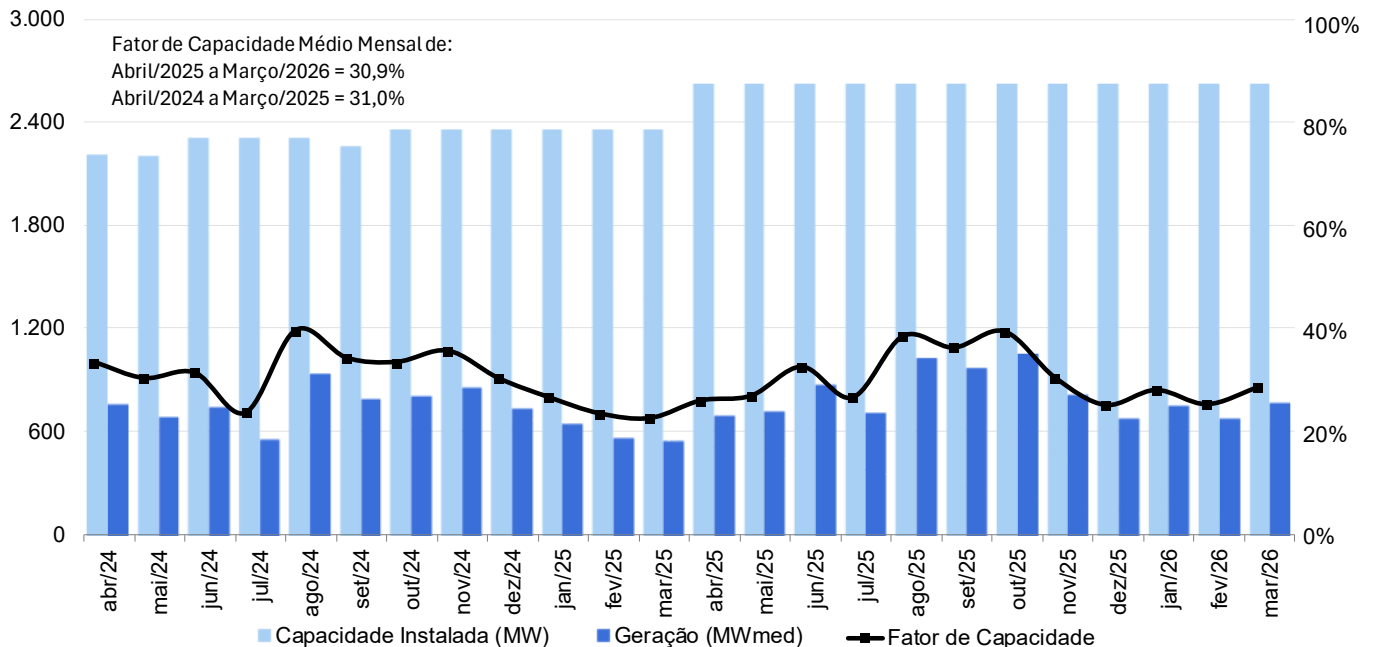
Geração Verificada Eólica¹

O fator de capacidade médio mensal das usinas eólicas das regiões Norte e Nordeste atingiu 22,6% com total de 7.509 MWmédios de geração verificada.



Geração Eólica – regiões Norte e Nordeste

Já o fator de capacidade médio mensal das usinas eólicas do Sul atingiu 29,1%, com total de 762 MWmédios gerados.



Geração Eólica – região Sul²

Os valores de geração verificada apresentados não incluem geração em teste e estão referenciados ao centro de gravidade. Revogações e suspensões de operação comercial de unidades geradoras são abatidas da capacidade instalada apresentada.

¹ Não inclui MMGD.

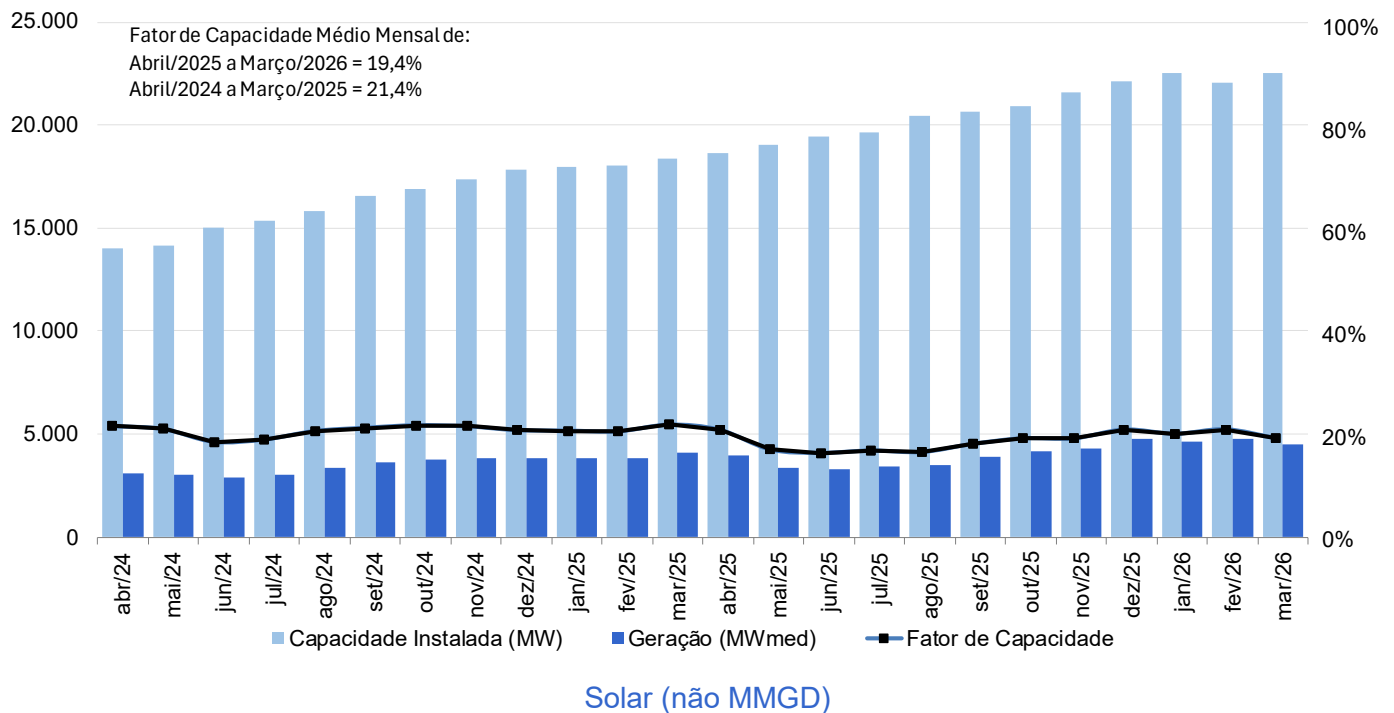
² Incluída a UEE Gargaú, com 28 MW, situada na Região Sudeste.

Dados contabilizados até Março de 2026.

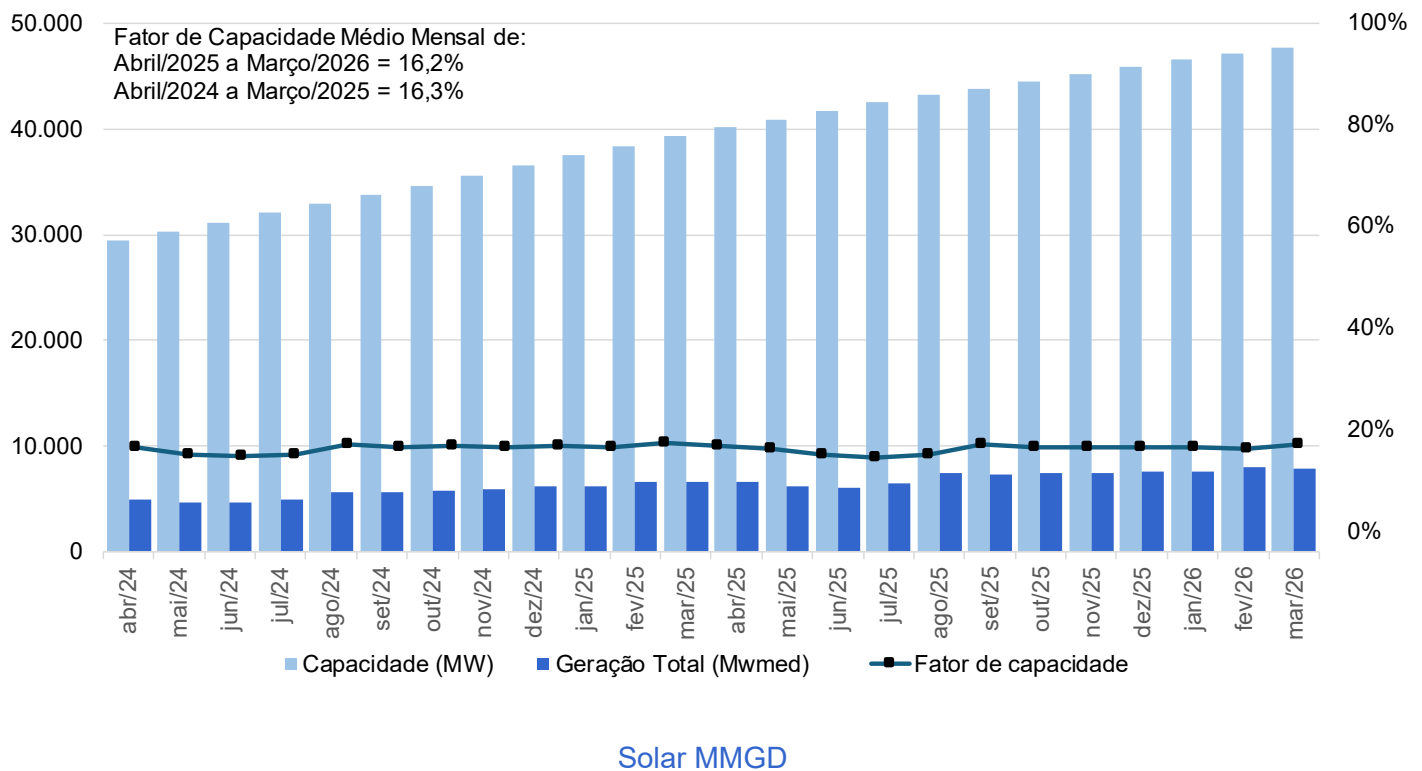
Fonte dos dados: CCEE.

Geração Verificada Solar

O fator de capacidade médio mensal da geração solar centralizada atingiu 19,8%, com total de 4.473 MW médios de geração verificada.



Já o fator de capacidade médio mensal estimado da geração solar MMGD atingiu 16%, com total de 7.846 MW médios estimados de geração.



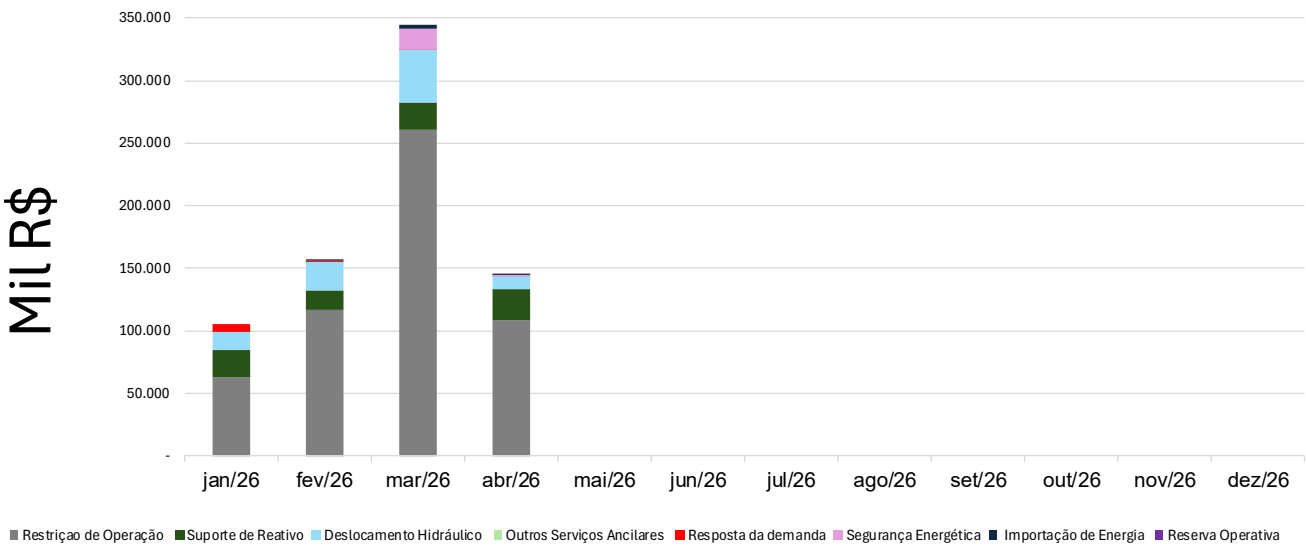
Os valores de MMGD são baseados em estimativas feitas pelo ONS.
Dados contabilizados até Março de 2026.

Fontes dos dados: CCEE e ONS

ENCARGOS DE SERVIÇOS DO SISTEMA

Abril de 2026

Encargos de Serviços de Sistema – 2026



Encargos¹	Mil R\$											
	jan/26	fev/26	mar/26	abr/26	mai/26	jun/26	jul/26	ago/26	set/26	out/26	nov/26	dez/26
Restrição de Operação	63.245	116.286	260.872	108.276								
RO - Constrained-On	9.416	55.595	55.947	27.066								
RO - Constrained-Off	46.089	44.589	79.180	29.080								
RO - Unit Commitment	7.741	16.102	125.745	52.130								
Suporte de Reativo	21.087	15.515	22.024	24.534								
Deslocamento Hidráulico	14.634	23.771	42.039	10.863								
Resposta da demanda	5.859	9	81	57								
Segurança Energética	-	-	16.446	662								
Outros Serviços Ancilares	-	-	-	-								
Importação de Energia	-	59	3.031	220								
Reserva Operativa	-	-	-	-								
Total	104.825	155.640	344.493	144.612	0	0	0	0	0	0	0	0

RO – Restrição Operativa.
¹ As definições de todos os encargos estão descritas no Glossário do Boletim.

DESEMPENHO DO SISTEMA ELÉTRICO BRASILEIRO

Ocorrências no Sistema Elétrico Brasileiro

Abril de 2026

Foram verificadas 2 (duas) ocorrências com interrupção de carga superior a 100 MW no Sistema Elétrico Brasileiro, que somadas totalizaram 255 MW de interrupção.

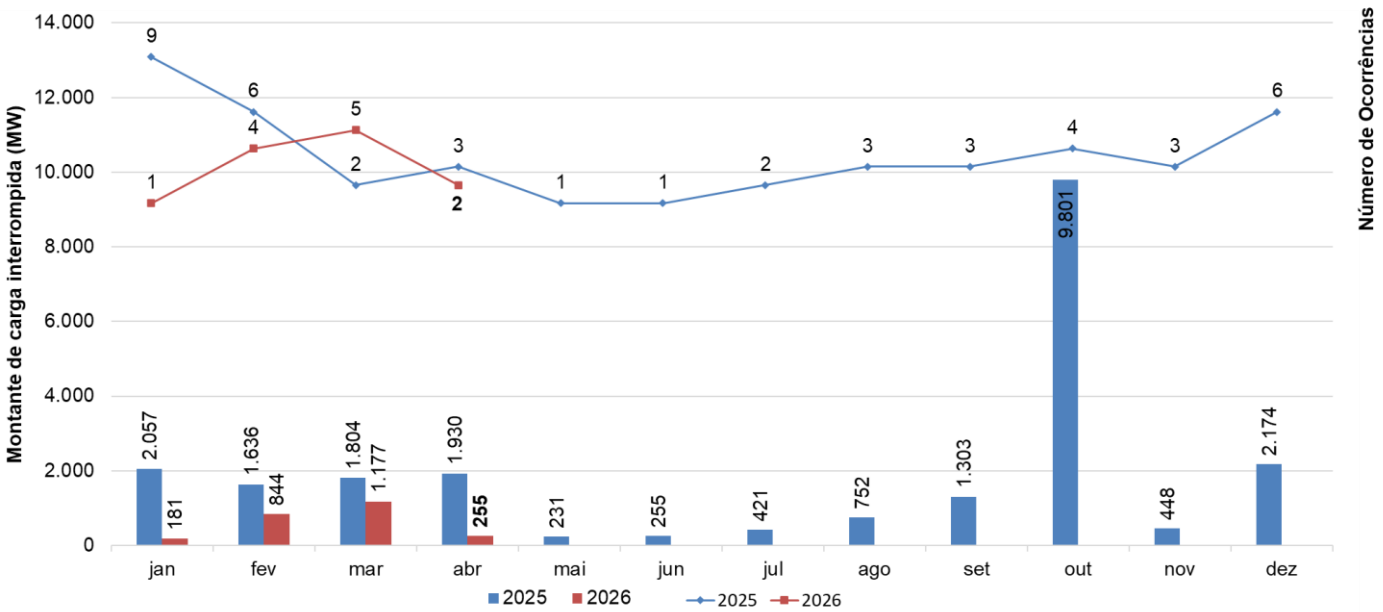
Dia da Ocorrência	Descrição	Carga Interrompida (MW)	Estado(s) afetado(s)	Causa
01/abr	Desligamento do barramento principal 69 kV da SE Rio largo II ocasionando o desligamento de toda a transformação da instalação.	129	AL	Em análise pelo ONS e pelos agentes envolvidos.
09/abr	Desligamento automático do setor 69 kV da SE João Paulo.	126	AM	Em análise pelo ONS e pelos agentes envolvidos.
Total		255		

Evolução da carga interrompida no SEB devido às ocorrências

Carga Interrompida no SEB (MW)														
Subsistema	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	2026 jan - abr	2025 jan - abr
SIN ²	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
S	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	410
SE/CO	181	0	605	0	-	-	-	-	-	-	-	-	786	2.189
NE	0	421	215	129	-	-	-	-	-	-	-	-	765	232
N	0	423	357	126	-	-	-	-	-	-	-	-	907	4.438
Isolados	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	158
Total	181	844	1.177	255	0	0	0	0	0	0	0	0	2.458	7.427

Evolução do número de ocorrências

Número de Ocorrências														
Subsistema	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	2026 jan - abr	2025 jan - abr
SIN ²	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-
S	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	3
SE/CO	1	0	2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	3	9
NE	0	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1
N	0	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6
Isolados	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1
Total	1	4	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	12	20



Ocorrências no SEB

¹ Critério para seleção das interrupções: corte de carga ≥ 100 MW por tempo ≥ 10 min para ocorrências no SIN e corte de carga ≥ 100 MW nos sistemas isolados.

² Perda de carga simultânea em mais de um subsistema.

Fontes dos dados: [ONS - Sintegre](#) e Roraima Energia.

Indicadores de Continuidade de Distribuição

Março de 2026

Quanto menor for o valor do DEC, melhor será a qualidade do serviço para o consumidor do sistema elétrico, pois o sistema operará por maior quantidade de horas sem interrupções.

Tabela 1. Evolução do DEC em 2026.

Duração Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora (h) -DEC - 2026															
Região	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Acum. Ano²	Tend. Ano³	Limite Ano⁴
CO	0,94	0,73	0,86										2,52	10,88	11,66
NE	1,01	0,85	0,92										2,78	10,50	12,30
N	1,86	1,52	1,67										5,06	20,64	25,81
SE	0,69	0,65	0,61										1,95	6,79	7,70
S	0,75	0,70	0,73										2,19	8,02	8,92
Brasil	0,88	0,77	0,80										2,46	9,21	10,62

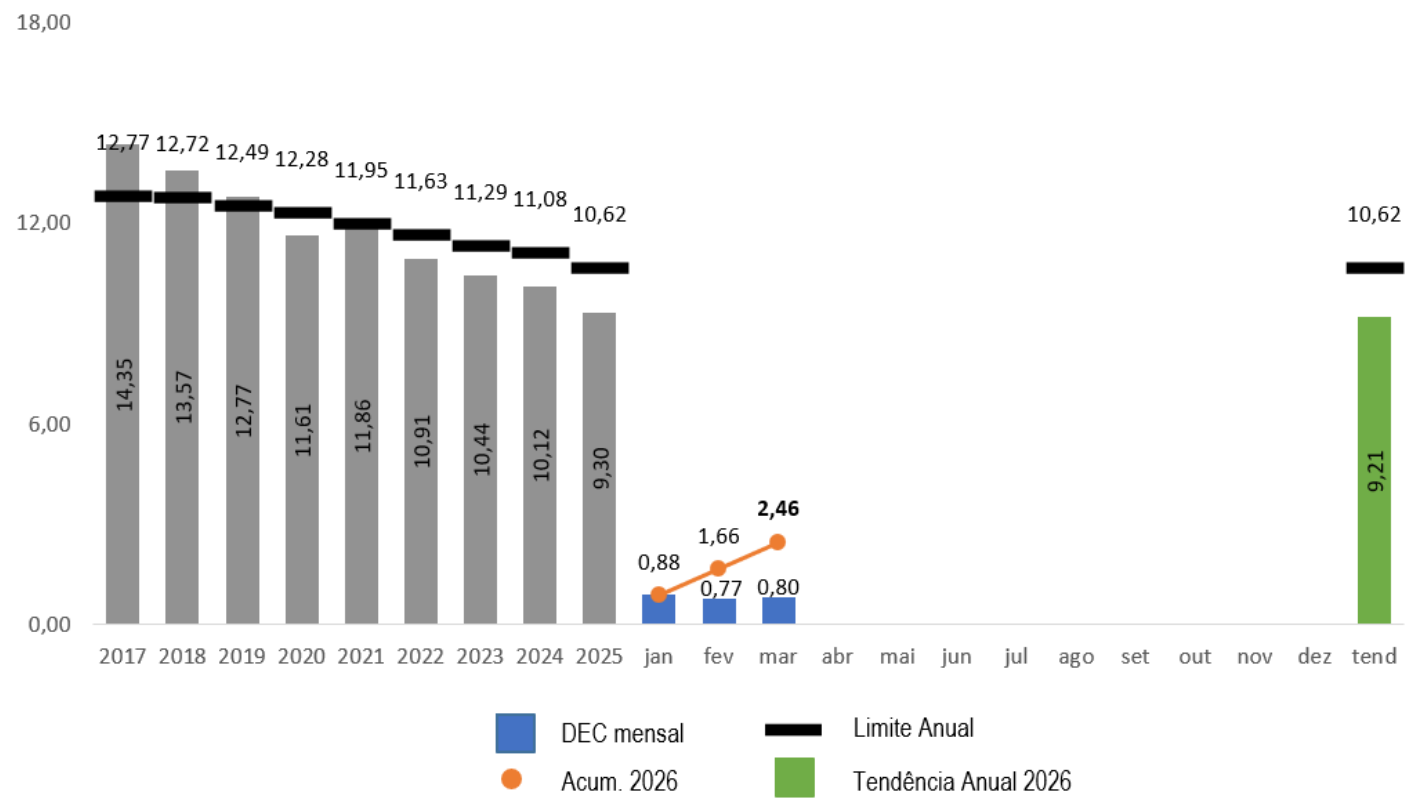


Figura 1. DEC do Brasil

Fonte dos dados: ANEEL.

Quanto menor for o valor do FEC, melhor será a qualidade do serviço para o consumidor do sistema elétrico, pois o sistema operará com menor quantidade de interrupções.

Tabela 2. Evolução do FEC em 2026

Frequência Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora (nº de interrupções) - FEC - 2026															
Região	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Acum. Ano²	Tend. Ano³	Limite Ano⁴
CO	0,38	0,30	0,40										1,09	5,19	7,77
NE	0,41	0,33	0,36										1,10	4,50	7,25
N	0,78	0,66	0,80										2,25	9,87	20,57
SE	0,36	0,33	0,33										1,02	3,74	5,29
S	0,41	0,42	0,44										1,26	4,61	6,38
Brasil	0,41	0,37	0,39										1,17	4,59	7,19

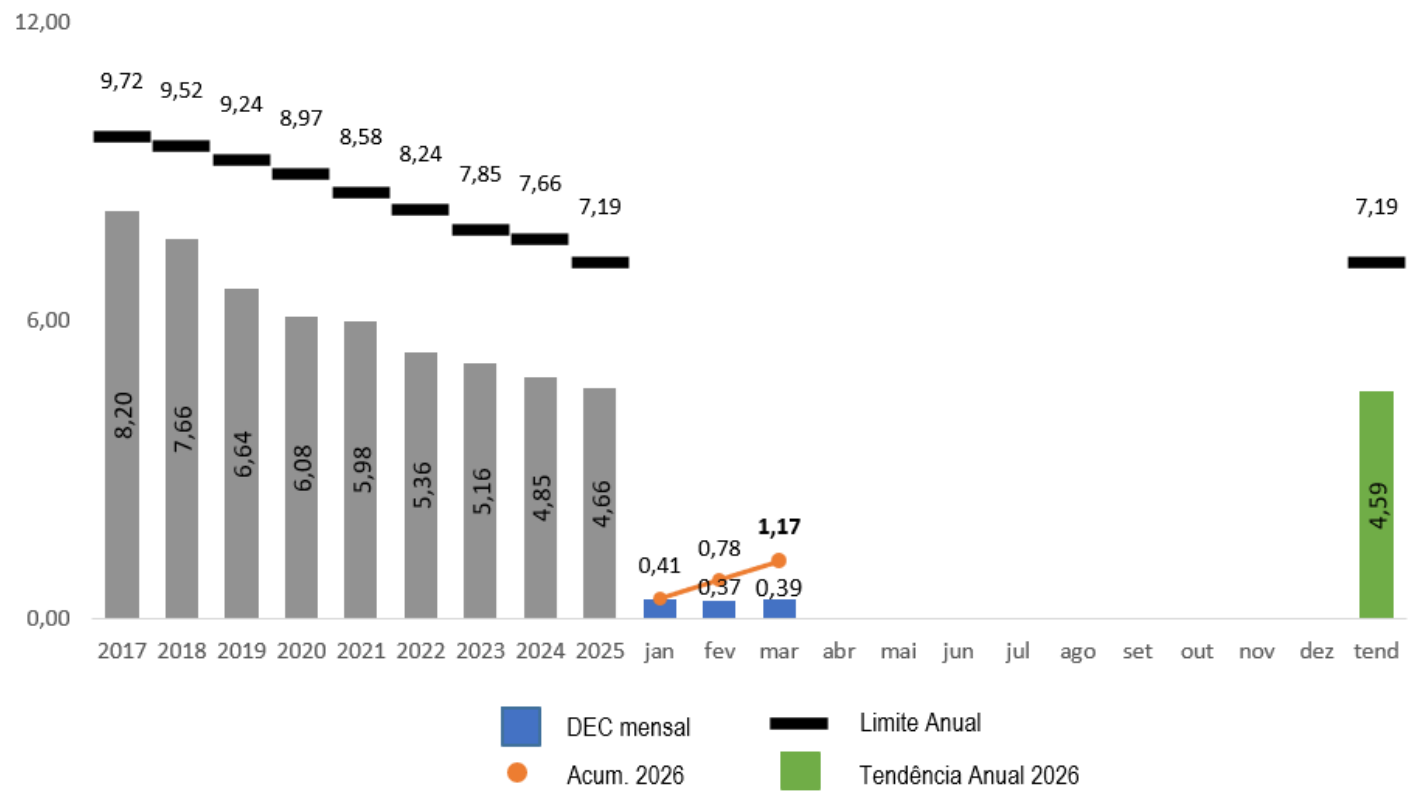


Figura 2. FEC do Brasil

¹ Conforme Procedimentos de Distribuição – PRODIST.
² Valor mensal do DEC / FEC acumulado no período decorrido em 2026. Nos valores de DEC e FEC acumulados são ajustadas as variações mensais do número de unidades consumidoras.
³ Tendência do DEC / FEC prevista para 2026.
⁴ Estão sendo utilizados os limites do ano de 2025, visto que ainda não possuímos os dados para 2026.
Dados contabilizados até abril de 2026 e sujeitos à alteração pela ANEEL.

Fonte dos dados: ANEEL.

UNIVERSALIZAÇÃO DO ACESSO À ENERGIA ELÉTRICA

Programa Luz para Todos

Em 2026

Para 2026, deverão ser investidos cerca de R\$ 2,5 bilhões.



Meta PAC - Ligações (UC)

Rural: 38.834

Amazônia Legal: 33.230

Total: 72.064

Meta PAC - Distribuição de Ligações (UC) por Estado

Realizado – Até Abril/2026

Famílias Atendidas

Rural: 3.184

Amazônia Legal: 6.771

Total: 9.955

Pessoas Beneficiadas

Rural: 12.736

Amazônia Legal: 27.084

Total: 39.820

Rural: corresponde às ligações realizadas por meio de extensão de rede.

Amazônia Legal: corresponde às ligações realizadas em regiões remotas (off-grid).

O número de famílias atendidas equivale às ligações (UC) realizadas.

Fonte dos dados: DUPS/SNEE/MME.

GLOSSÁRIO

Energia Natural Afluyente (ENA) Bruta: representa a quantidade total de água que flui naturalmente por uma bacia hidrográfica em um determinado período. Geralmente apresentada com unidade de energia (MWh, MWmed) ou como um percentual da MLT.

Energia Natural Afluyente (ENA) Armazenável: representa a parte da ENA Bruta que pode ser armazenada em reservatórios para uso na geração de energia elétrica. Geralmente apresentada com unidade de energia (MWh, MWmed) ou como um percentual da MLT.

Energia Armazenada (EAR): representa a energia associada ao volume de água disponível nos reservatórios que pode ser convertido em geração na própria usina e em todas as usinas à jusante na cascata. A grandeza de EAR leva em conta nível verificado nos reservatórios na data de referência.

Mecanismo de Realocação de Energia (MRE): mecanismo de compartilhamento dos riscos hidrológicos associados à otimização eletroenergética do SIN, no que concerne ao despacho centralizado das usinas hidrelétricas sujeitas ao despacho centralizado do ONS. As PCHs podem participar opcionalmente.

Encargo por Restrição de Operação: relacionado, principalmente, ao despacho por Razões Elétricas das usinas térmicas do SIN.

Restrição de Operação *Constrained-On*: ocorre quando a usina térmica não está programada, pois sua geração é mais cara. Entretanto, devido a restrições operativas, o ONS solicita sua geração para atender a demanda de energia do submercado. Neste caso, o ESS é usado para ressarcir a geração adicional da usina.

Restrição de Operação *Constrained-Off*: ocorre quando a usina térmica está despachada. Entretanto, devido a restrições operativas, o ONS solicita a redução de sua geração. Neste caso, o ESS é usado para ressarcir o montante de energia não gerado pela usina.

Restrição de *Unit Commitment*: devido às restrições técnicas das usinas termelétricas (tempo mínimo de acionamento das unidades geradoras para ligar ou para desligar), podem ser programados despachos além da ordem de mérito, com o objetivo final de atender à solicitação de despacho do ONS.

Encargo por Serviços Ancilares: relacionado à remuneração pela prestação de serviços ao sistema como fornecimento de energia reativa por unidades geradoras solicitadas a operar como compensador síncrono, Controle Automático de Geração (CAG), autorrestabelecimento (*black-start*) e Sistemas Especiais de Proteção (SEP).

Encargo por Deslocamento Hidráulico: relacionado ao ressarcimento às usinas hidrelétricas devido à redução da geração motivada pelo acionamento de térmicas fora da ordem de mérito de custo ou pela importação de energia elétrica.

Encargo sobre Importação de Energia Elétrica: relacionado aos custos recuperados por meio dos encargos associados à importação normatizada pela Portaria Normativa nº 60/2022/GM/MME.

Encargo por Reserva Operativa: Corresponde ao Total de Recebimento por Encargo para Atendimento ao Despacho Complementar para Manutenção da Reserva de Potência Operativa.

Encargo sobre Segurança Energética: relacionado ao despacho adicional de geração térmica para garantia do suprimento energético, autorizado pelo Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE).

Duração Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora (DEC): representa o tempo médio que as unidades consumidoras ficaram sem energia elétrica para o período considerado.

Frequência Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora (FEC): representa a média do número de vezes que as unidades consumidoras ficaram sem energia elétrica para o período considerado.

Fontes dos dados: ONS, CCEE e ANEEL.

DADOS COMPLEMENTARES DO SETOR ELÉTRICO

Encontram-se disponíveis nos links:

ANEEL – [Dados Distribuição](#); [Dados Geração](#); [Dados Transmissão](#); [Dados abertos](#).

CCEE – [Painel Consumo](#); [Painel de preços](#); [Painel Geração](#); [Contas Setoriais](#); [Dados abertos](#).

EPE – [Ferramentas interativas](#); [Dados abertos](#).

ONS – [Histórico da Operação](#); [Arquitetura aberta](#).