

Agenda

Mediador: Gheisa Esteves – Analista de Previsão e Acompanhamento de Carga

- **Abertura – ONS/EPE/CCEE**

- Maria Aparecida Martinez – Gerente Executiva de Planejamento Energético (ONS)
- Thiago Ivanoski Teixeira – Diretor de Estudos Econômico-Energéticos e Ambientais (EPE)
- Rodrigo Sacchi – Gerente Executiva de Preços, Modelos e Estudos Energéticos (CCEE)

- **Bloco 1 - Acompanhamento do Ano de 2026**

1. Acompanhamento do consumo por classe/2026 – EPE
 - Apresentador: Bruno Montezano – Analista de Pesquisa Energética
2. Acompanhamento da Carga Global/2026 – ONS
 - Apresentador: Marcela Peixoto – Analisa de Previsão e Acompanhamento de Carga
3. Acompanhamento do ACL/ACR – CCEE
 - Apresentador: Mayara Miranda – Analista de Modelos e Estudos Energéticos

- **Bloco 2 - Premissas e Resultados das Previsões de Carga para a 2ª Revisão Quadrimestral do PLAN 2026-2030**

4. Apresentação do Cenário Econômico para o Horizonte 2026-2030
 - Apresentador: Pedro Lage – Analista de Pesquisa Energética
5. Previsão de Consumo 2026-2030
 - Apresentador: Santiago Barbosa – Analista de Pesquisa Energética
6. Previsão de MMDG - Atualização dos valores com o modelo 4MD/PLAN
 1. Modelo 4MD
 - Apresentador: Kevyn Nogueira – Analista de Pesquisa Energética
 2. MMDG Base e Expansão
 - Apresentador: Douglas Aranil – Engenheiro de Previsão e Acompanhamento da Carga
7. Previsão de Cargas Especiais (Datacenter)
 - Apresentador: Gheisa Esteves - Analisa de Previsão e Acompanhamento de Carga
8. Previsão de Carga 2026-2030
 1. Carga Global e Valores Mensais
 - Apresentador: Gheisa Esteves - Analisa de Previsão e Acompanhamento de Carga
9. Perguntas



Mercado de energia elétrica

Superintendência de Estudos Econômicos e Energéticos
10 de agosto de 2026

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



Sobre a EPE – Empresa de Pesquisa Energética



Empresa pública federal vinculada ao
Ministério de Minas e Energia

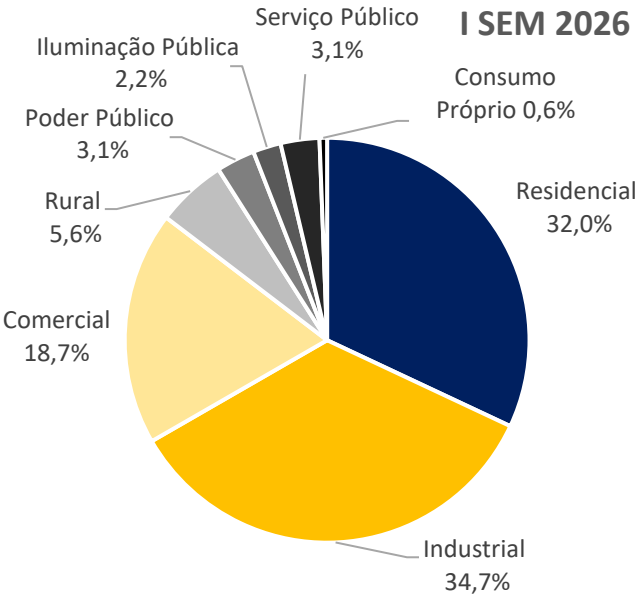
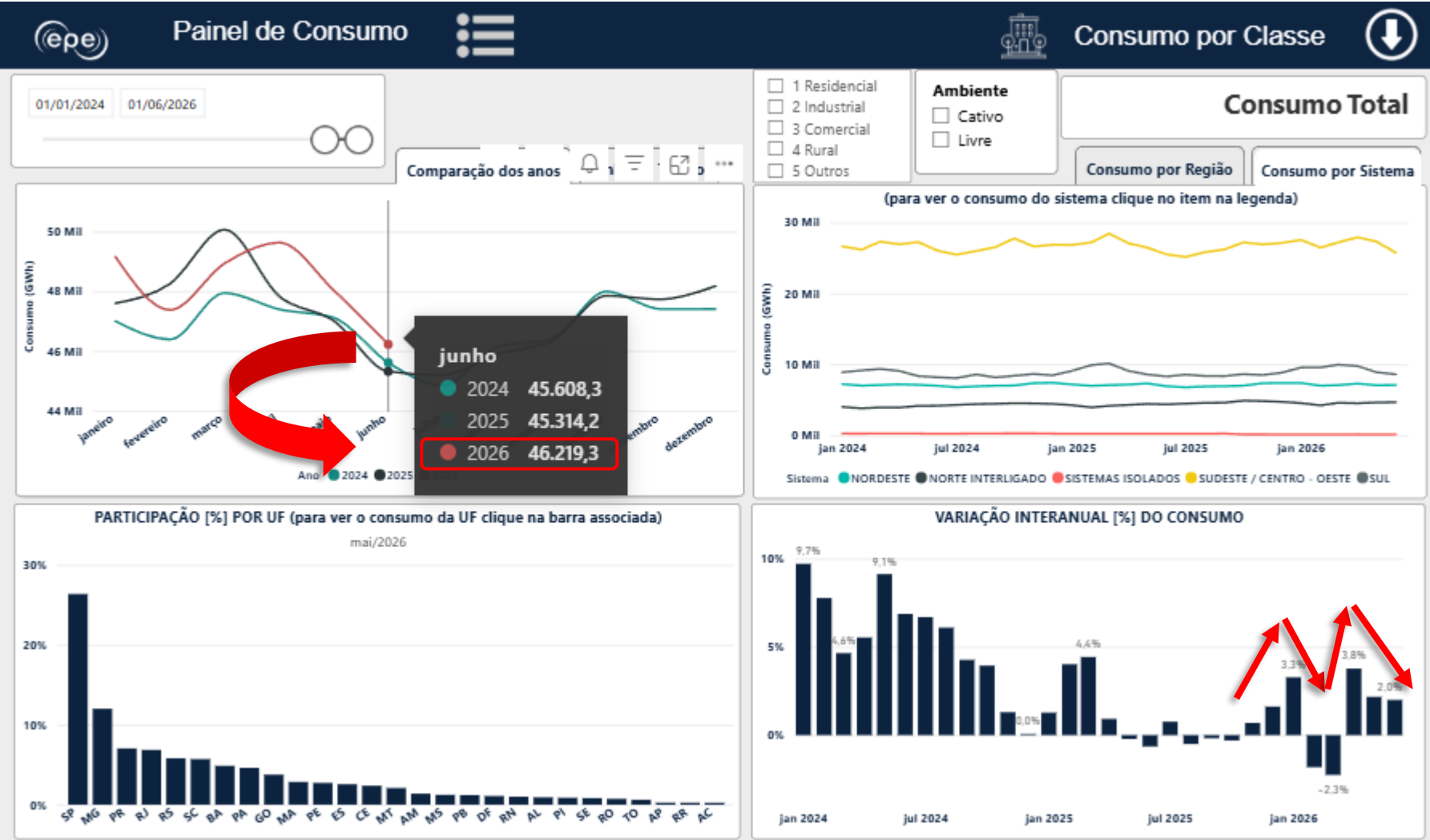


Desenvolvemos estudos e estatísticas
energéticas para subsidiar a formulação,
implementação e avaliação da política
energética nacional

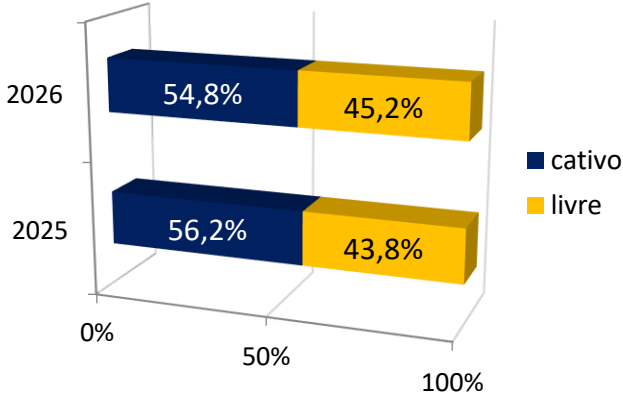
Mercado de energia elétrica

Resultados até
Junho de 2026

Acompanhamento mensal do consumo (GWh)



ACR x ACL acum. 12 meses (Jul25-Jun26/Jul24-Jun25)

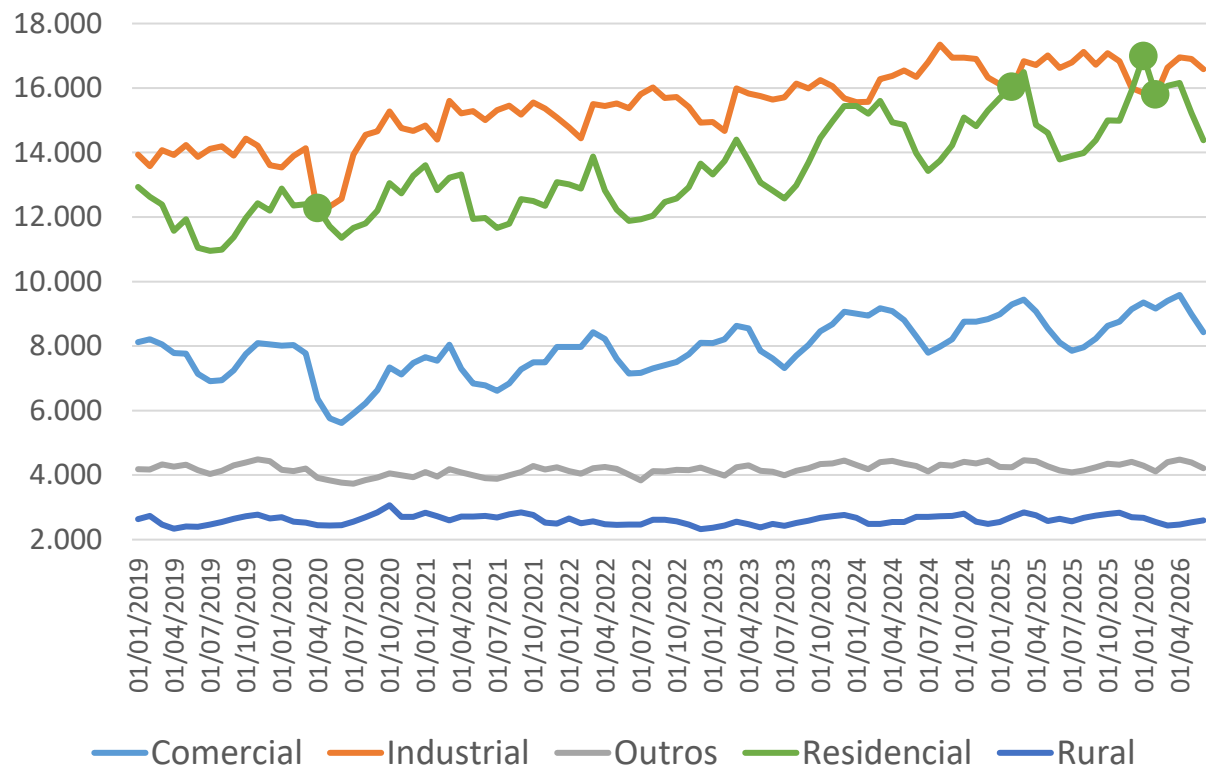


Fonte: Painel do Consumo de Energia Elétrica <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-eletrica> , 2026.

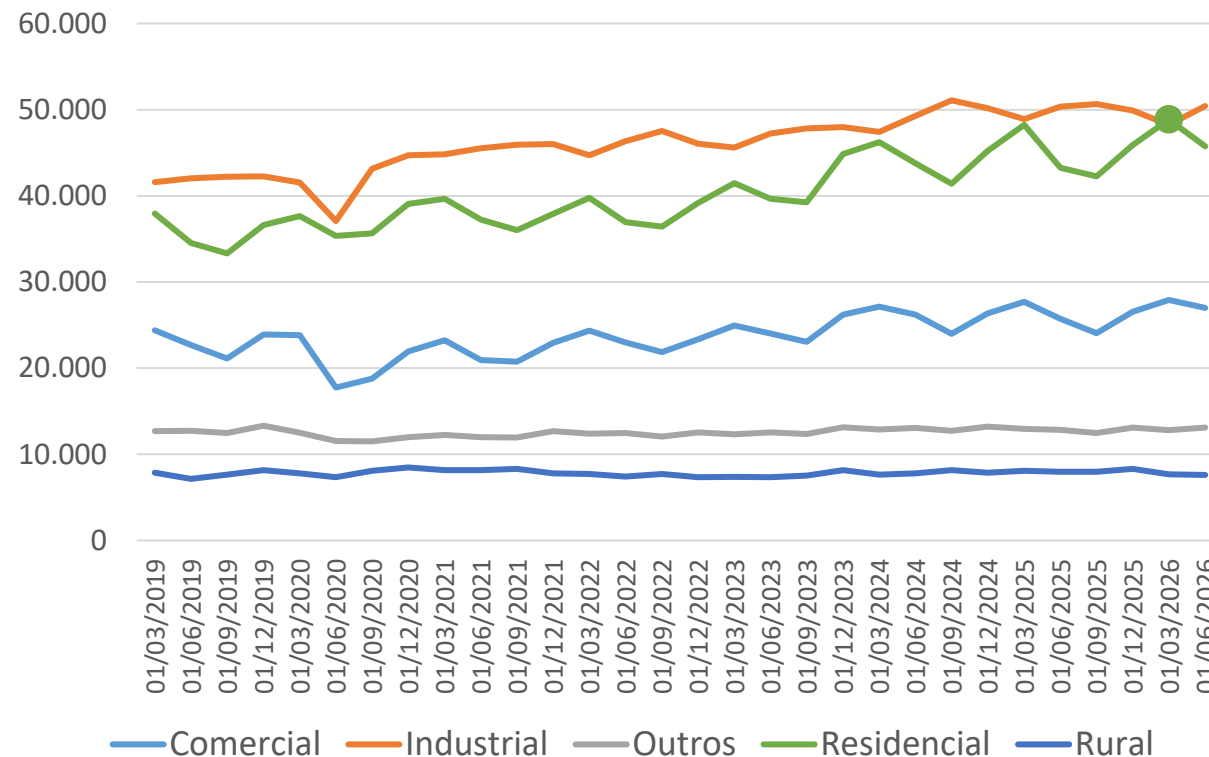
Consumo por classes (GWh) – series mensais e trimestrais

- O consumo Residencial superou o Industrial em 4 meses no histórico: abr/20, fev/25, jan/26 e fev/26.
- O 1º tri26 foi o único do histórico, desde 1990, onde o consumo Residencial superou o Industrial.

Consumo mensal por classe (GWh)



Consumo trimestral por classe (GWh)



Fonte: Painel do Consumo Mensal de Energia Elétrica <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-eletrica>, 2026.

Painel do Consumo de Energia Elétrica da COPAM <https://www.epe.gov.br/pt/areas-de-atuacao/energia-eletrica/consumo-de-energia-el%C3%A9trica/comissao-permanente-de-analise-e-acompanhamento-do-mercado-de-energia-eletrica-copam>, 2026.

Consumo por classes e subsistema (GWh) – acumulado até junho



- Consumo de eletricidade em 2026 (acumulado até jun26) tem crescimento de 1,1%. Classes residencial (+3,4%) e comercial (+2,7%) se destacam. Indústria (-0,6%) e outros (-1,7%) retraem.
- O 1º sem26 manteve as médias de calor registradas em 2025. O início de 2026 foi marcado por picos de calor e alta no consumo de eletricidade.
- Alta no consumo das famílias, pela melhora no emprego e na renda, e maior posse de eletrodomésticos favoreceram o consumo de eletricidade.
- Subsistemas: SI retrai por interligações em RR, PA e AC. N e S indústria puxa alta, residencial também cresce. SE/CO residencial atenua queda.

Consumo (GWh)	EM JUNHO			ATÉ JUNHO			12 MESES		
	2026	2025	%	2026	2025	%	2026	2025	%
SETORES									
BRASIL	46.219	45.314	2,0	289.358	286.076	1,1	570.514	566.253	0,8
RESIDENCIAL	14.386	13.789	4,3	94.618	91.492	3,4	182.774	178.106	2,6
INDUSTRIAL	16.589	16.628	-0,2	98.676	99.274	-0,6	199.226	200.521	-0,6
COMERCIAL	8.432	8.108	4,0	54.913	53.448	2,7	105.495	103.802	1,6
OUTROS	6.812	6.790	0,3	41.151	41.861	-1,7	83.019	83.824	-1,0
SUBSISTEMAS									
SISTEMAS ISOLADOS	125	227	-44,8	763	1.383	-44,8	1.885	2.963	-36,4
NORTE INTERLIGADO	4.665	4.372	6,7	27.197	25.464	6,8	55.323	52.092	6,2
NORDESTE	7.091	6.927	2,4	42.905	42.659	0,6	85.243	85.146	0,1
SUDESTE/CENTRO-OESTE	25.739	25.486	1,0	162.125	161.472	0,4	320.458	320.622	-0,1
SUL	8.598	8.302	3,6	56.368	55.098	2,3	107.605	105.431	2,1

Foram realizadas interligações nos municípios de:
Boa Vista, Alto Alegre, Bonfim, Caracará, Mucajaí, Normandia, Rorainópolis e São João da Baliza, em Roraima (set25)
Santa Cruz do Arari, no Pará (jul24)
Cruzeiro do Sul, no Acre (dez24)

Fonte: EPE/[Resenha](#) nº 226/2026

RESULTADOS DO MÊS

(variação em relação ao mesmo mês do ano anterior)

CONSUMO TOTAL **2,0%**

CATIVO: 1,2%

LIVRE: 2,9%



INDUSTRIAL
-0,2%



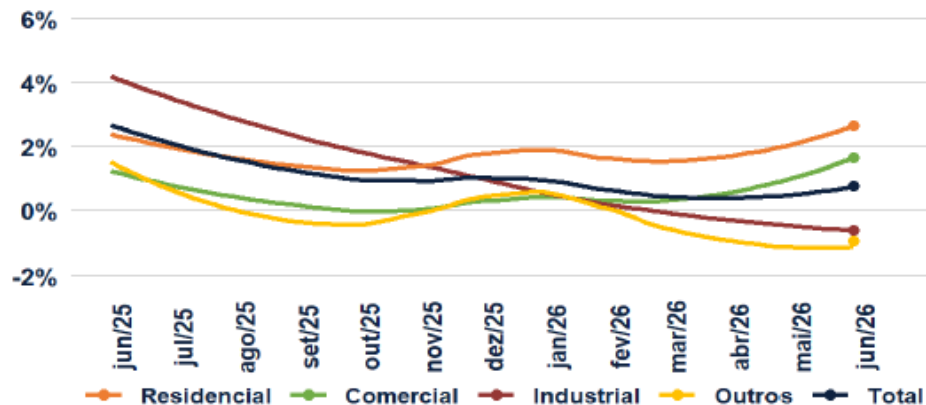
RESIDENCIAL
4,3%



COMERCIAL
4,0%

VARIÇÃO [%] DO CONSUMO NA REDE EM 12 MESES

(em relação ao mesmo período do ano anterior)



Fonte: EPE/[Resenha](#) nº 226/2026

Consumo Nacional:

Consumo cresce pelo terceiro mês consecutivo. A classe comercial lidera, seguida pelas residências e outros.

Consumo Residencial:

Aumento do nº de consumidores (+2,2%), temperaturas acima da média em algumas regiões e clima mais frio no Sul favorecem o consumo. A elevação da renda das famílias e o aumento da posse de eletrodomésticos podem ter contribuído (+4,6% no volume de vendas em abr26 na comparação interanual, PMC/IBGE). Todas as regiões registraram crescimento, com destaque para o Sul (+7,3%), seguido por Norte (+6,1%), Centro-Oeste (+5,9%), Nordeste (+3,5%) e Sudeste (+3,0%).

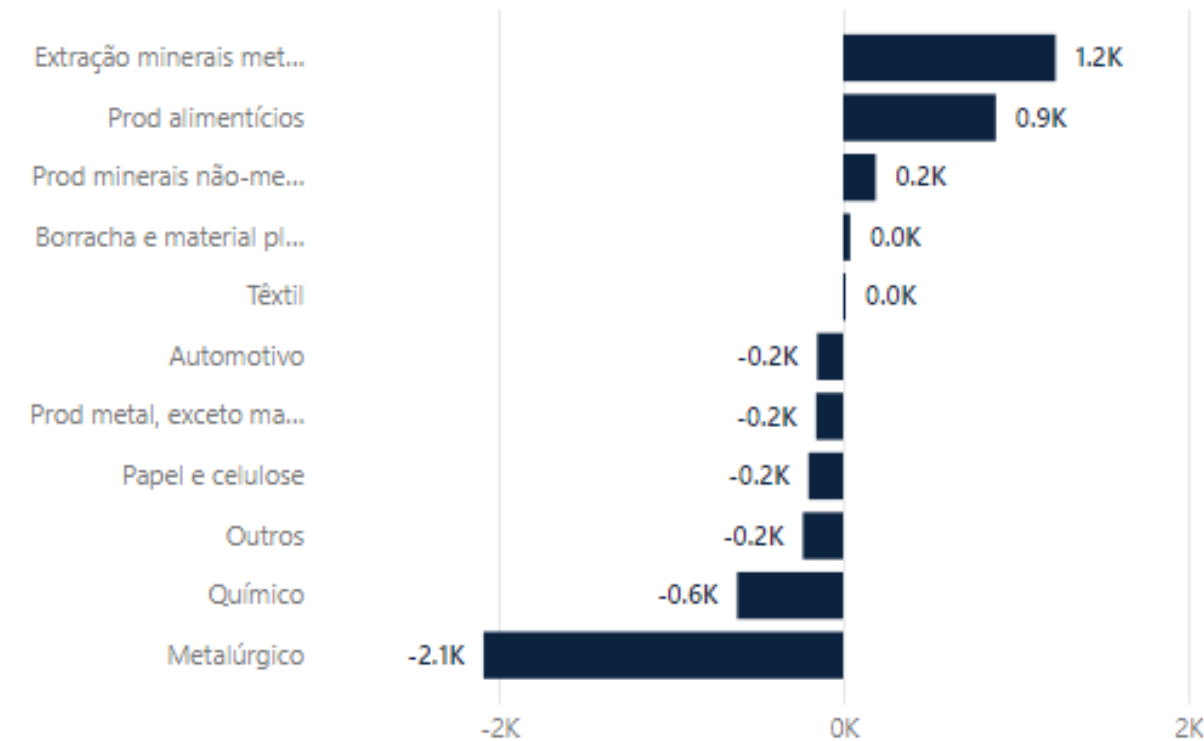
Consumo Comercial:

A expansão do nº de consumidores comerciais (+1,6%), associado aos efeitos da temperatura, contribui para a alta no consumo, que acompanha os resultados das atividades de comércio e serviços no período. Todas as regiões apresentaram crescimento no consumo, com destaque para a Região Sul (+8,1%), seguida pelas regiões Norte (+4,2%), Centro-Oeste (+3,7%), Sudeste (+3,1%) e Nordeste (+2,3%).

Consumo industrial:

Entre os 37 setores acompanhados pela EPE, 25 consumiram menos. Já entre os 10+eletrointensivos, 7 retraíram, liderados pela metalurgia (-4,6%; -195 GWh). Por outro lado, entre os setores que expandiram o consumo, destaque para a extração de minerais metálicos (+11,1%; +139 GWh) e a fabricação de produtos alimentícios (+2,7%; +62 GWh).

06/2026



06/2026

10+ Eletrointensivos	Participação Consumo	Var Interanual Consumo (GWh)	Var Interanual Consumo %
Metalúrgico	24.6%	-2,085.5	-4.1%
Outros	15.9%	-233.8	-0.7%
Prod alimentícios	14.2%	885.2	3.2%
Químico	9.5%	-614.6	-3.2%
Extração minerais metálicos	8.3%	1,231.3	8.1%
Prod minerais não-metálicos	7.7%	188.5	1.3%
Borracha e material plástico	6.0%	40.7	0.3%
Papel e celulose	5.1%	-201.0	-2.0%
Automotivo	3.5%	-150.5	-2.1%
Têxtil	3.1%	1.1	0.0%
Prod metal, exceto maq equip	2.2%	-156.9	-3.5%
Total	100.0%	-1,095.6	-0.5%

Fonte: Painel do Consumo Mensal de Energia Elétrica <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-eletrica> , 2026.

Brasil se torna o segundo maior fabricante mundial de ar-condicionado

Crescimento econômico e fatores climáticos impulsionaram setor

Agência Brasil

18/03/2025 09h46 • Atualizado 2 semanas atrás



Fonte: [Brasil se torna o segundo maior fabricante mundial de ar-condicionado](#),2025.

←

↺

https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/45826-producao-industrial-fecha-2025-com-avan...

Home

Notícias

Releases

Comunicados

Minuto IBGE

Próximas divulgações

Acervo

"A indústria nacional encerrou 2025 com um avanço de 0,6%, resultado que reflete a perda de ritmo ao longo do ano, embora a maior parte das localidades pesquisadas (10 de 18) tenha registrado taxas positivas. A principal influência veio do Rio de Janeiro, cuja produção industrial cresceu 5,1%, impulsionada sobretudo pelo setor extrativo, com aumento na extração de petróleo e gás natural. Em seguida, destacou-se o Espírito Santo, com alta de 11,6%, também sustentada pelo setor extrativo, graças ao crescimento na extração de petróleo, minério de ferro e gás natural. Santa Catarina aparece como terceira maior influência, com expansão de 3,2%, puxada principalmente pelos setores de alimentos, e por máquinas, aparelhos, e materiais elétricos", destaca Bernardo Almeida, analista da pesquisa.

Fonte: [Produção industrial fecha 2025 com avanço em 10 dos 18 locais pesquisados | Agência de Notícias](#),2026.



Renda média no trimestre até abril de 2026 é a 2ª maior da série, diz IBGE

Massa salarial somou R\$ 377,046 bilhões mesmo período; dados são da Phad Contínua

Daniela Amorim, do Estadão Conteúdo

28/05/26 às 14:45 | Atualizado 28/05/26 às 14:45

Fonte: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/macroeconomia/renda-media-no-trimestre-ate-abril-de-2026-e-a-2a-maior-da-serie-diz-ibge/>, 2026

Tabela 1 - BRASIL - INDICADORES DO VOLUME DE VENDAS DO COMÉRCIO VAREJISTA E COMÉRCIO VAREJISTA AMPLIADO, SEGUNDO GRUPOS DE ATIVIDADES: Abril 2026								
ATIVIDADES	MÊS/MÊS ANTERIOR (1)			MÊS/IGUAL MÊS DO ANO ANTERIOR			ACUMULADO	
	Taxa de Variação (%)			Taxa de Variação (%)			Taxa de Variação (%)	
	FEV	MAR	ABR	FEV	MAR	ABR	NO ANO	12 MESES
COMÉRCIO VAREJISTA (2)	0,8	0,7	-1,5	0,4	4,0	1,0	2,0	1,5
1 - Combustíveis e lubrificantes	1,6	5,0	-6,2	-0,2	7,8	1,6	2,3	1,1
2 - Hiper, supermercados, prods. alimentícios, bebidas e fumo	1,3	-1,0	1,3	1,8	0,9	0,9	1,6	0,6
2.1 - Super e hipermercados	1,0	-1,1	1,6	2,0	0,9	0,9	1,6	0,8
3 - Tecidos, vest. e calçados	-0,7	0,0	-0,1	-5,8	2,9	-2,5	-1,0	-0,2
4 - Móveis e eletrodomésticos	-0,7	-1,1	-0,8	-1,9	6,2	2,6	3,3	4,3
4.1 - Móveis	-	-	-	-9,1	0,1	-3,0	-3,7	-4,6
4.2 - Eletrodomésticos	-	-	-	0,8	8,6	4,6	5,9	7,4
5 - Artigos farmacêuticos, med., ortop. e de perfumaria	0,4	0,0	-0,1	2,1	7,2	4,5	4,8	5,0
6 - Livros, jornais, rev. e papelaria	0,5	0,5	1,1	-4,1	9,2	0,0	-0,7	0,4
7 - Equip. e mat. para escritório, informática e comunicação	-2,7	5,2	-4,5	0,2	22,5	6,5	8,8	7,7
8 - Outros arts. de uso pessoal e doméstico	-0,3	4,1	-4,6	-4,9	11,1	-3,0	1,3	1,7
COMÉRCIO VAREJISTA AMPLIADO (3)	1,0	0,0	-0,7	-2,1	6,5	1,4	1,8	0,2
9 - Veículos e motos, partes e peças	1,3	-0,8	-0,7	-7,9	12,5	2,6	1,0	-3,1
10- Material de construção	0,6	2,7	-3,6	-8,4	8,1	0,0	-0,7	-1,5
11- Atacado Prod.Alimen.,Beb. e Fumo				-1,0	8,7	2,0	3,1	0,5

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Estatísticas Conjunturais em Empresas
(1) Séries com ajuste sazonal. (2) O indicador do comércio varejista é composto pelos resultados das atividades numeradas de 1 a 8. (3) O indicador do comércio varejista ampliado é composto pelos resultados das atividades numeradas de 1 a 10

Fonte: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/47174-em-abril-vendas-no-varejo-recuam-1-5>, 2026

Bruno Montezano
Analista de Pesquisa Energética - EPE

Obrigado!



www.epe.gov.br

copam@epe.gov.br

Diretor

Thiago Ivanoski Teixeira

Coordenação Executiva

Carla da Costa Lopes Achão

Coordenação Técnica

Glauco Vinicius Ramalho Faria

Equipe Técnica

Bruno Eduardo Moreira Montezano

Lena Santini Souza Menezes Loureiro

Marcelo Henrique Cayres Loureiro



EPE Brasil



@EPE_Brasil



EPE

EPE - Empresa de Pesquisa Energética
Praça Pio X, n. 54
20091-040
Centro - Rio de Janeiro

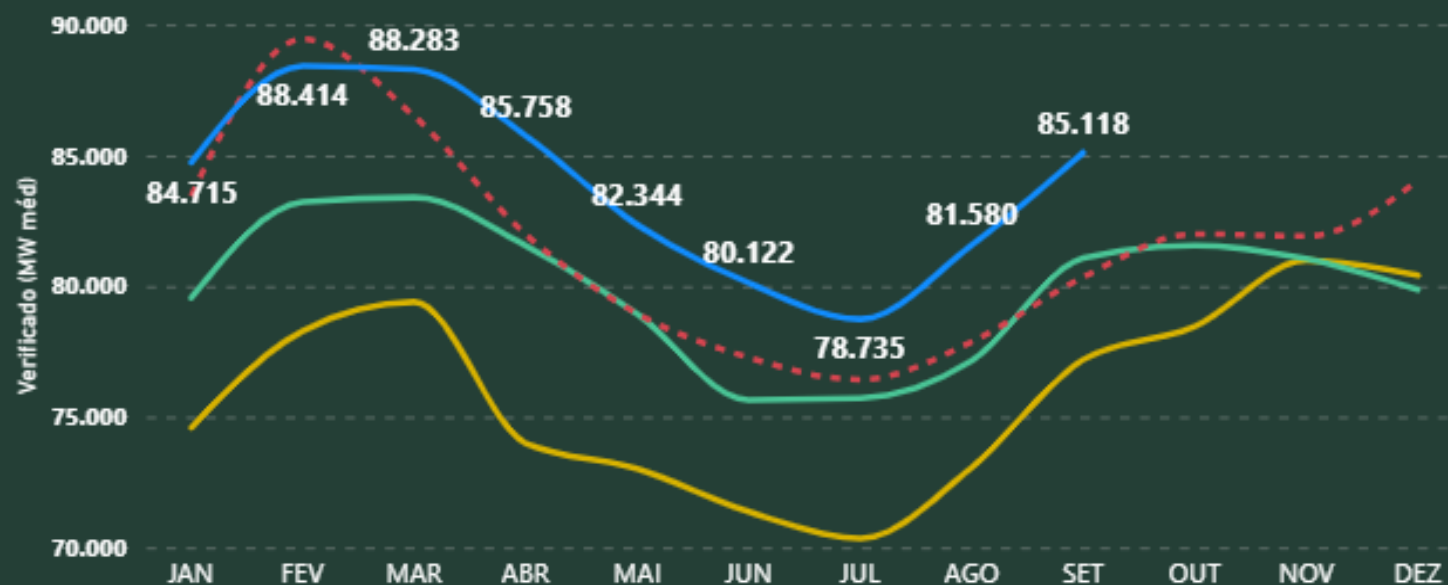




Acompanhamento e Previsão de Carga PMO agosto/2026

Acompanhamento da Carga

● 2023 ● 2024 ● 2025 ● 2026



Variação PMO (MW Méd.)

4,76%

81.580

Variação 2º PMO(MW Méd.)

2,35%

79.699

PLAN 2026-2030 (MW Méd.)

5,02%

81.782

Previsões Setembro

Variação 2º mês PMO(MW Méd.)

5,93%

85.118

PLAN 2026-2030 (MW Méd.)

5,26%

84.576

Crescimento Anual
PLAN 26 (MW Méd.)

3,42%

84.425

Crescimento Anual
2026 (MW Méd.)

3,25%

84.283

Acompanhamento da Carga

● Variação CG Verificada (%) ● Variação Carga ajustada (%)





ONS

N

NE

S

SECO

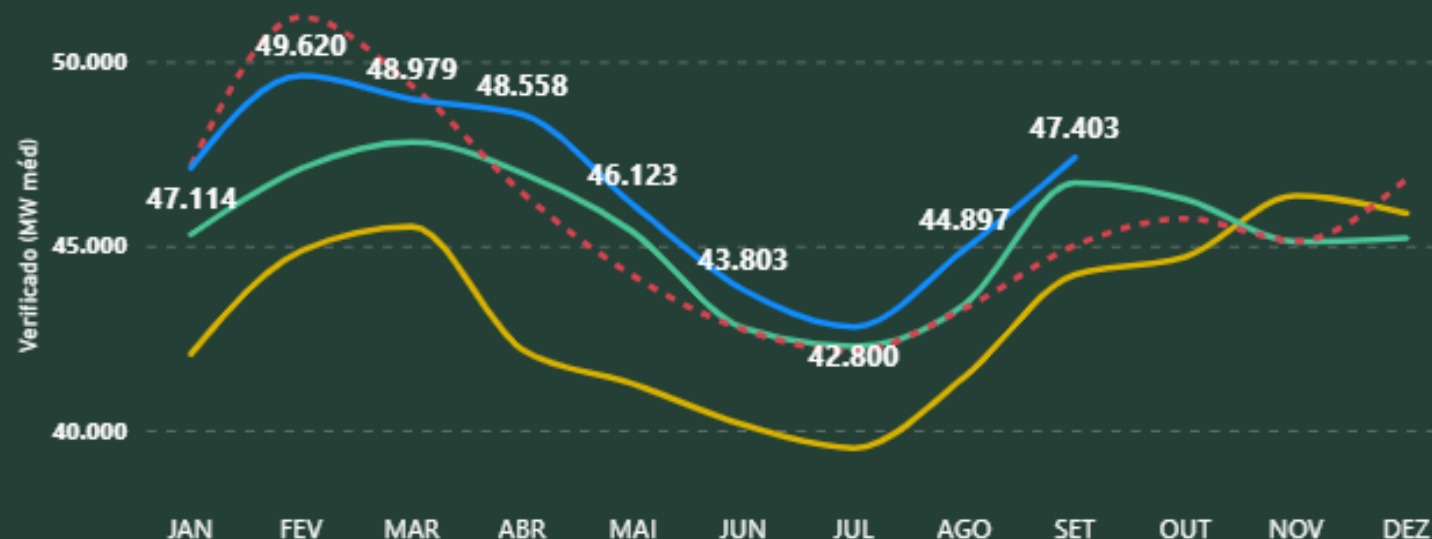
SIN

Programação Mensal da Operação

Previsões Agosto

Acompanhamento da Carga

● 2023 ● 2024 ● 2025 ● 2026



Variação PMO (MW Méd.)

3,69%

44.897

Variação 2º PMO(MW Méd.)

0,44%

43.493

PLAN 2026-2030 (MW Méd.)

4,52%

45.259

Previsões Setembro

Variação 2º mês PMO(MW Méd.)

5,32%

47.403

PLAN 2026-2030 (MW Méd.)

5,32%

47.403

Crescimento Anual PLAN 26 (MW Méd.)

2,84%

47.033

Crescimento Anual 2026 (MW Méd.)

2,21%

46.745

Acompanhamento da Carga

● Variação CG Verificada (%) ● Variação Carga ajustada (%)





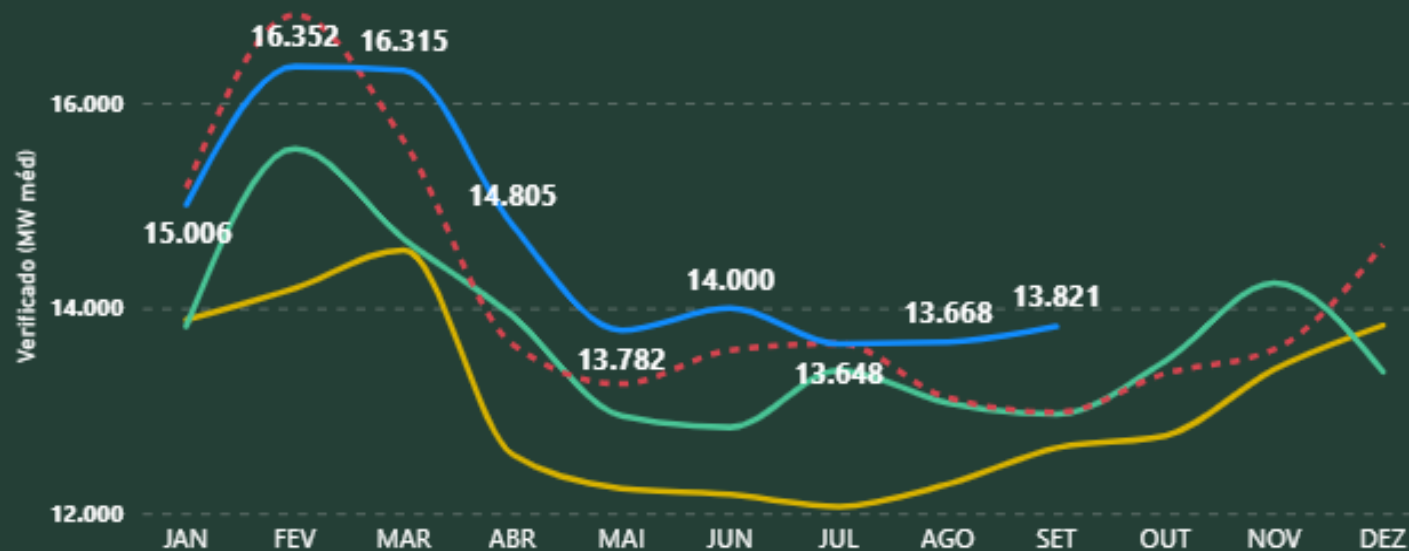
ONS

Programação Mensal da Operação

Previsões Agosto

Acompanhamento da Carga

● 2023 ● 2024 ● 2025 ● 2026



Variação PMO (MW Méd.)

4,13%

13.668

Variação 2º PMO(MW Méd.)

3,11%

13.534

PLAN 2026-2030 (MW Méd.)

5,53%

13.852

Previsões Setembro

Variação 2º mês PMO(MW Méd.)

6,45%

13.821

PLAN 2026-2030 (MW Méd.)

5,82%

13.739

Crescimento Anual PLAN 26 (MW Méd.)

2,37%

14.442

Crescimento Anual 2026 (MW Méd.)

3,41%

14.588

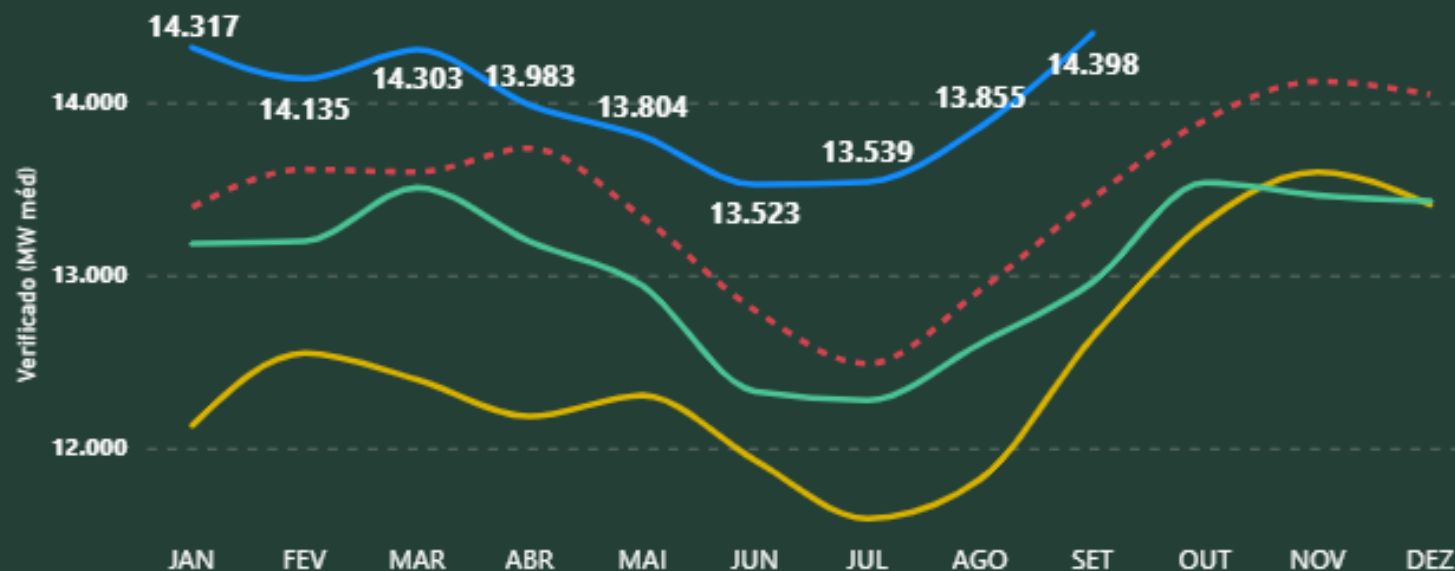
Acompanhamento da Carga

● Variação CG Verificada (%) ● Variação Carga ajustada (%)



Acompanhamento da Carga

● 2023 ● 2024 ● 2025 ● 2026



Variação PMO (MW Méd.)

7,32%

13.855

Variação 2º PMO (MW Méd.)

6,37%

13.733

PLAN 2026-2030 (MW Méd.)

6,37%

13.732

Previsões Setembro

Variação 2º mês PMO (MW Méd.)

7,10%

14.398

PLAN 2026-2030 (MW Méd.)

6,08%

14.261

Acompanhamento da Carga

● Variação CG Verificada (%) ● Variação Carga ajustada (%)

Crescimento Anual
PLAN 26 (MW Méd.)

5,71%

14.212

Crescimento Anual
2026 (MW Méd.)

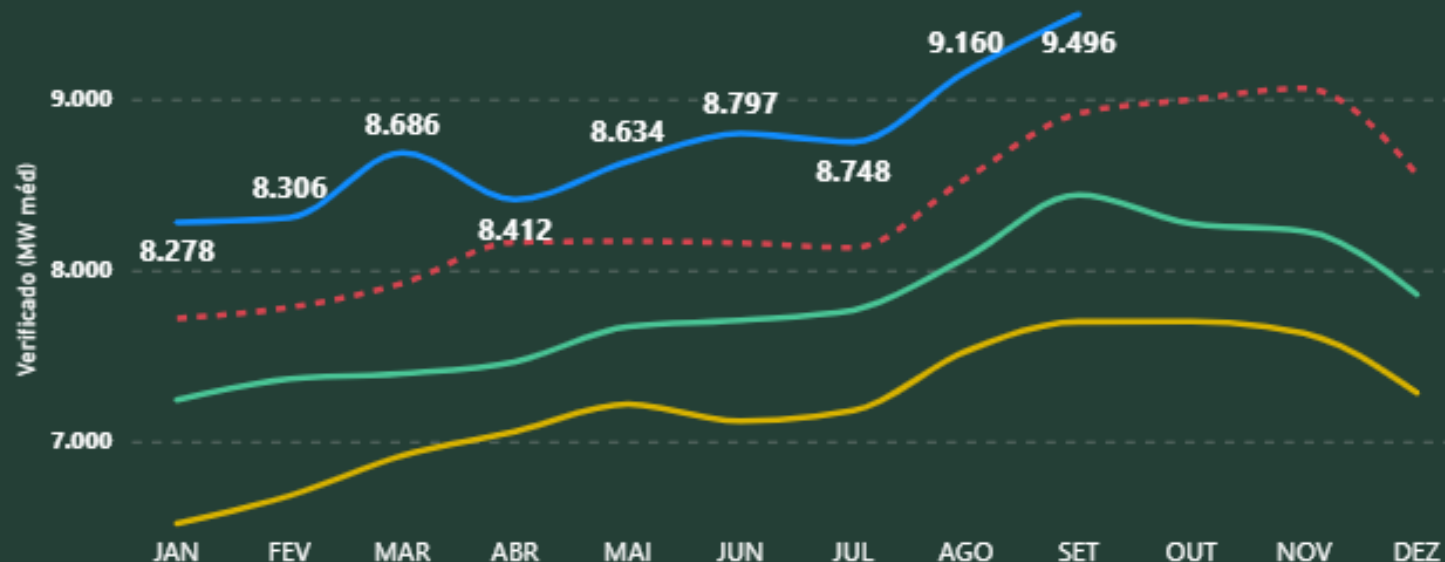
5,53%

14.189

Programação Mensal da Operação

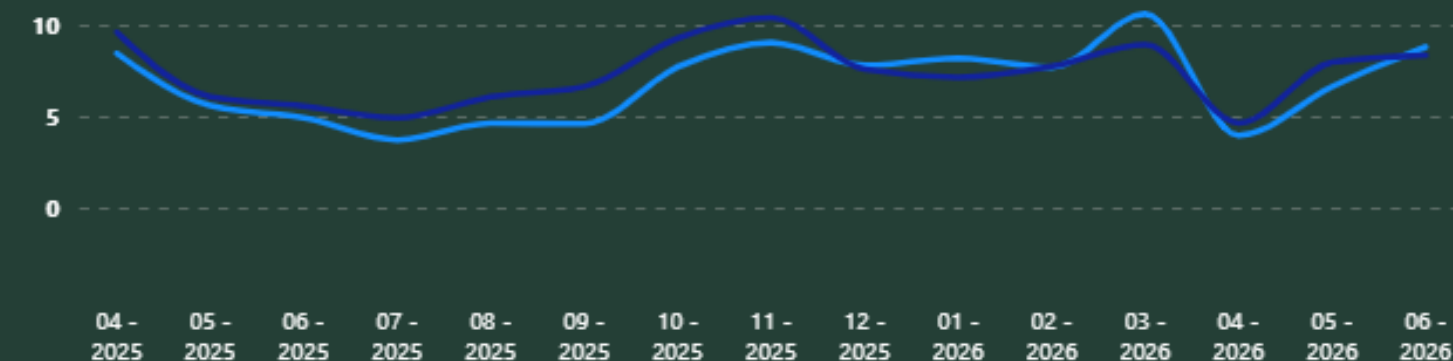
Acompanhamento da Carga

● 2023 ● 2024 ● 2025 ● 2026



Acompanhamento da Carga

● Variação CG Verificada (%) ● Variação Carga ajustada (%)



Previsões Agosto

Variação PMO (MW Méd.)



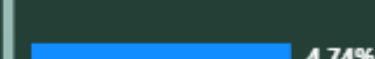
9.160

Variação 2º PMO (MW Méd.)



8.939

PLAN 2026-2030 (MW Méd.)



8.939

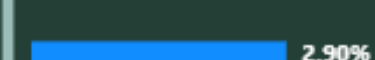
Previsões Setembro

Variação 2º mês PMO (MW Méd.)



9.496

PLAN 2026-2030 (MW Méd.)



9.174

Crescimento Anual
PLAN 26 (MW Méd.)

4,72%

8.738

Crescimento Anual
2026 (MW Méd.)

5,00%

8.762



FIM

2ª Revisão Quadrimestral do PLAN 2026-2030

análise do consumo: SIN e submercados

gerência executiva de preços, modelos e estudos energéticos

10/08/2026

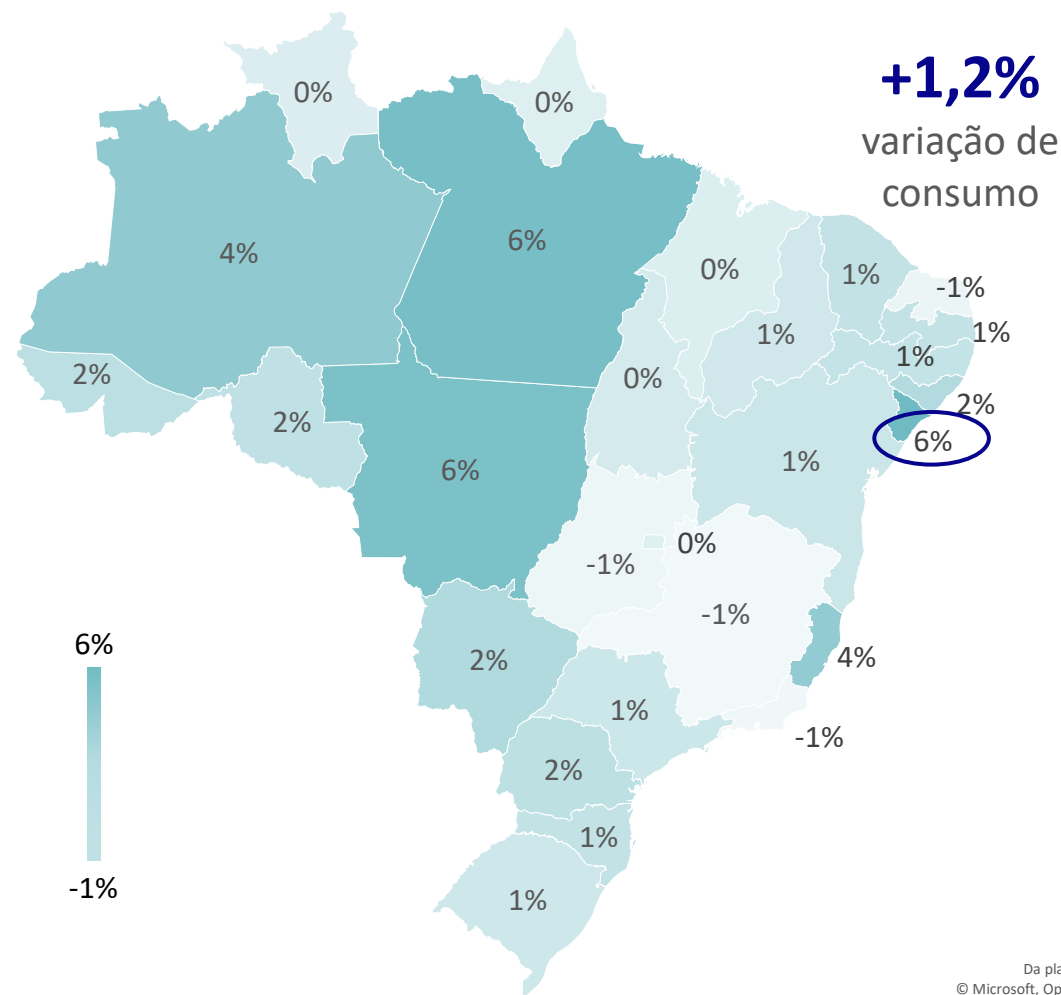


consumo no SIN

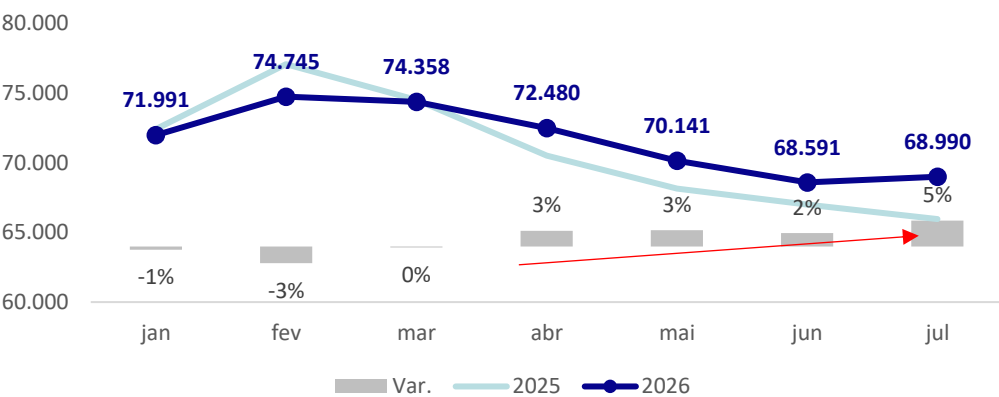
consumo

SIN - jan/2026 a jul/2026 em comparação com o mesmo período de 2025

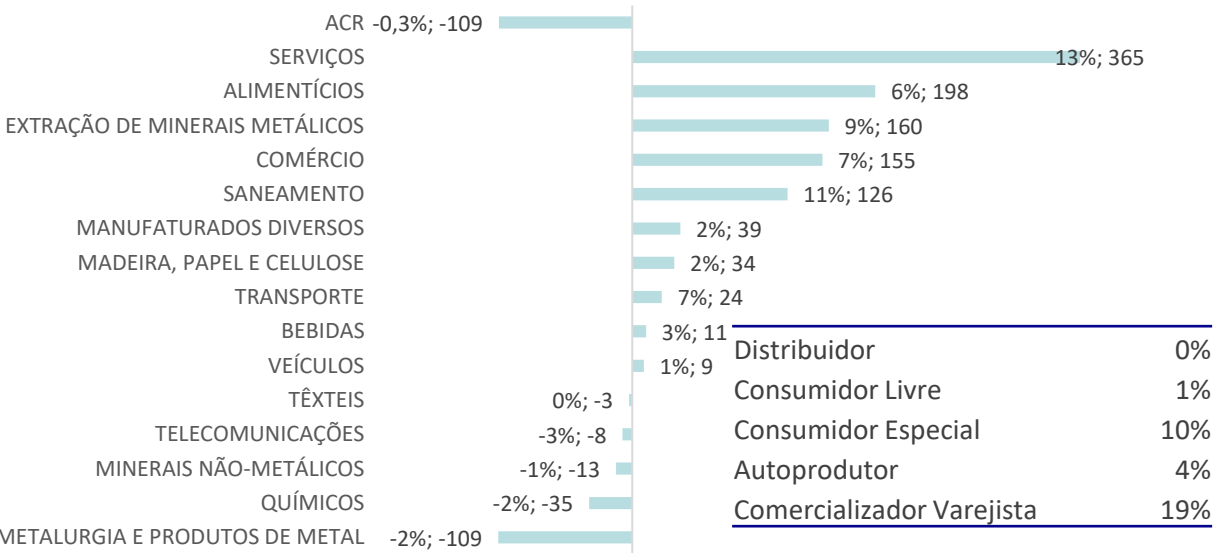
variação do consumo por estado - SIN



consumo mensal e variação ante 2025 – MWm e %



variação do consumo por ramo de atividade e ACR - MWm; %



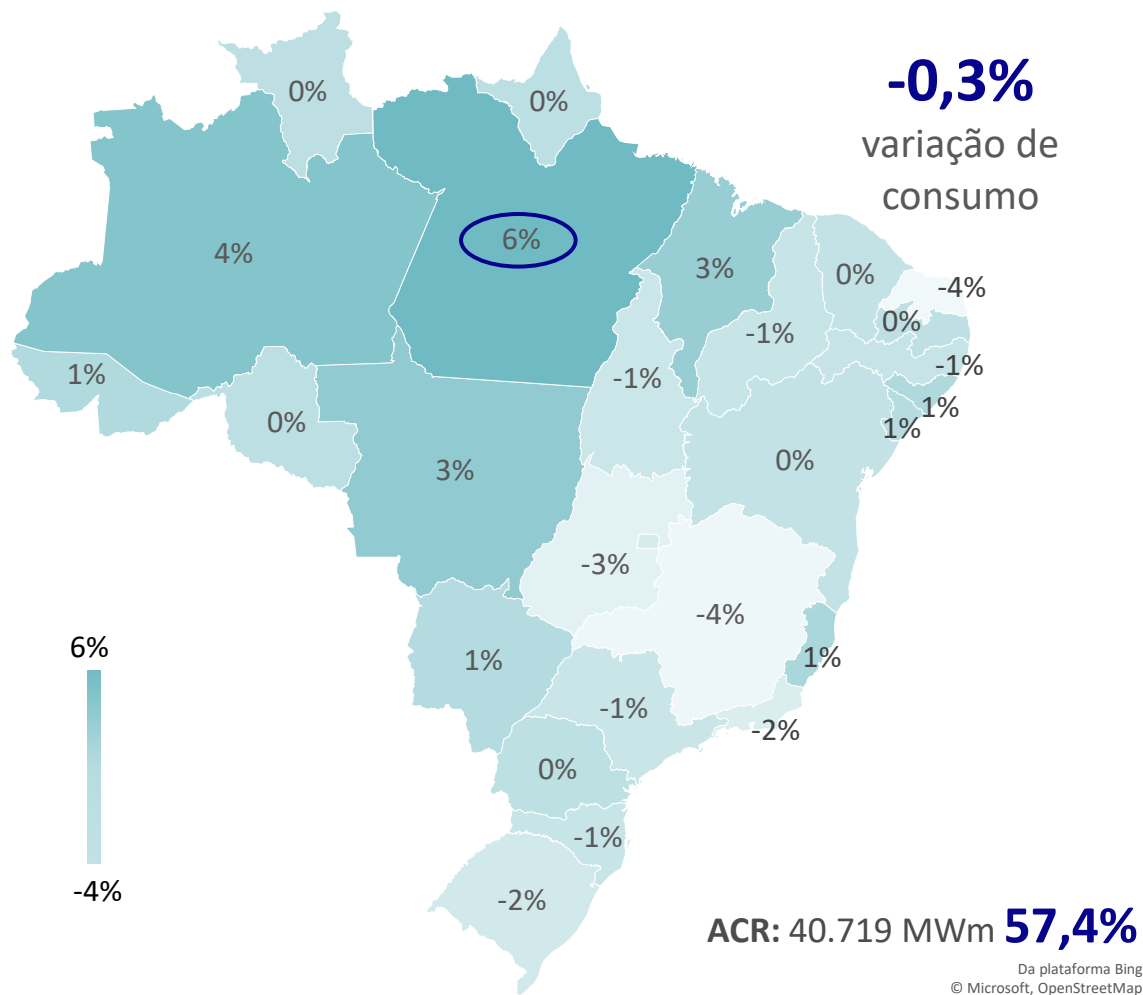
Nota: (1) A classe Exportador não foi considerada. (2) Dados até 31/07/2026.

Fonte: <https://www.ccee.org.br/web/guest/dados-e-analises/consumo>

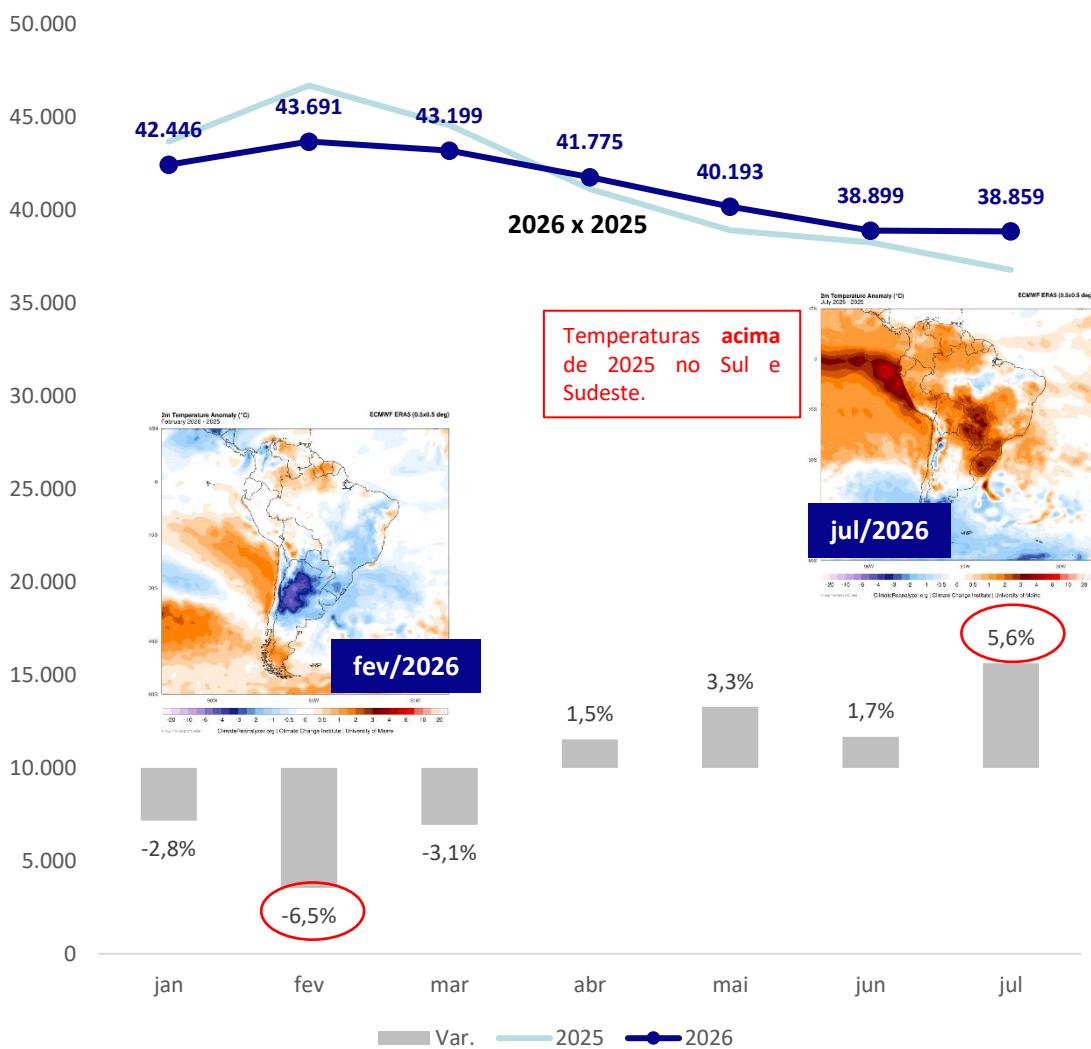
consumo no mercado cativo (ACR)

SIN - jan/2026 a jul/2026 em comparação com o mesmo período de 2025

variação de consumo por estado - SIN



consumo mensal e variação ante 2025 – MWm; %

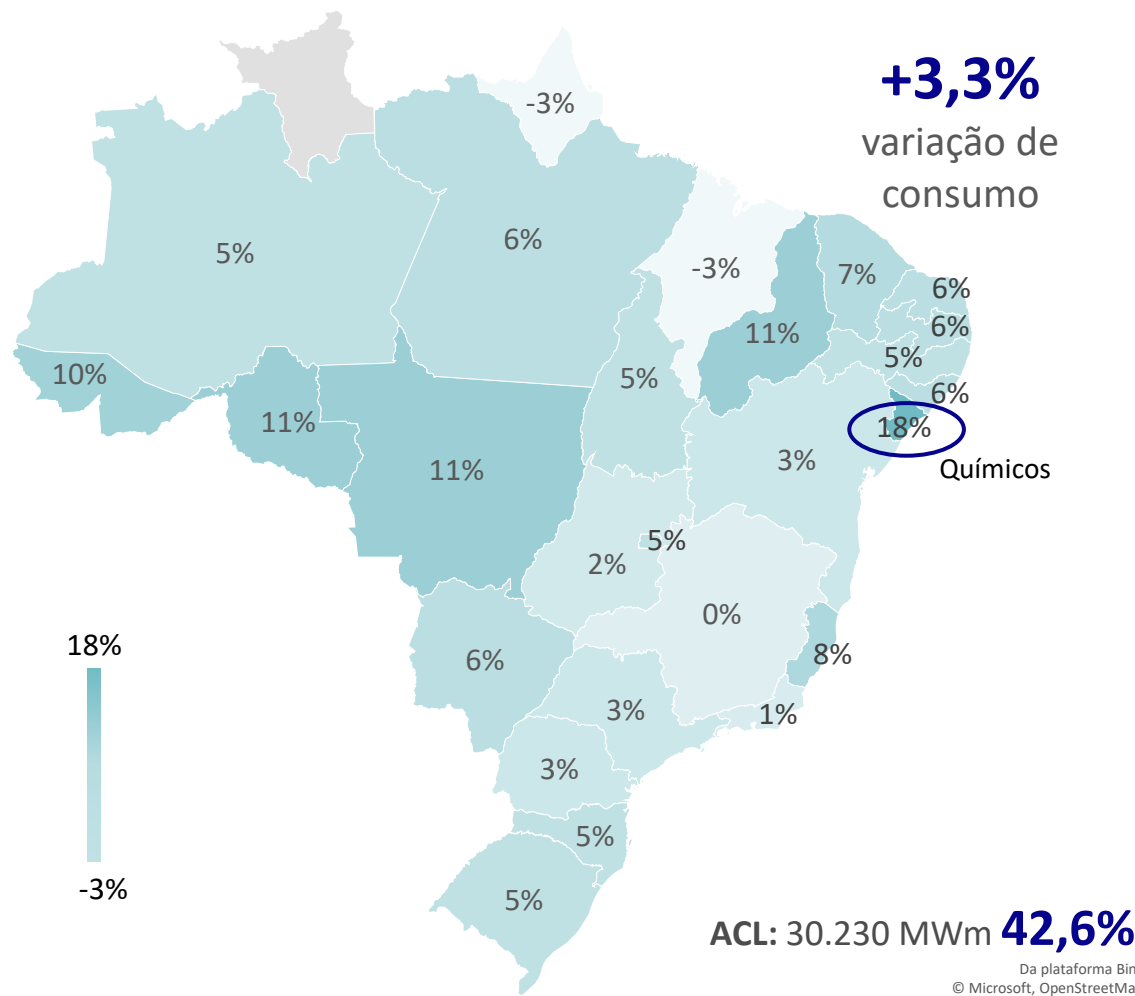


Nota: (1) A classe Exportador não foi considerada. (2) Dados até 31/07/2026.

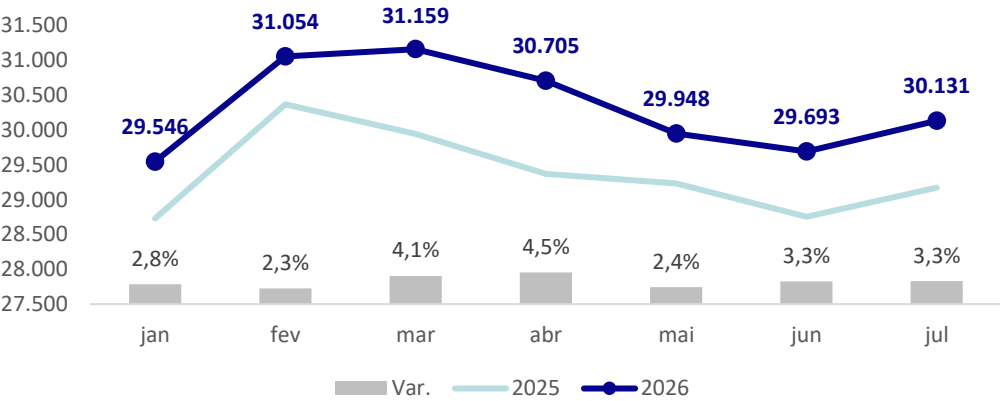
consumo no mercado livre (ACL) – considerando as migrações

SIN - jan/2026 a jul/2026 em comparação com o mesmo período de 2025

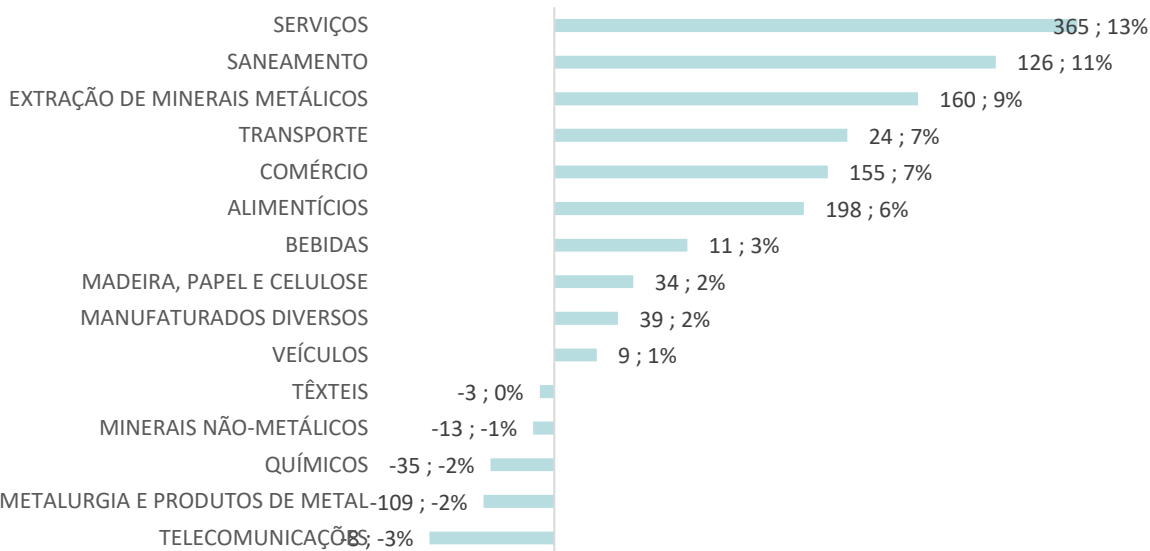
variação de consumo por estado - SIN



consumo mensal e variação ante 2025 – MWm; %



variação do consumo por ramo de atividade - MWm; %

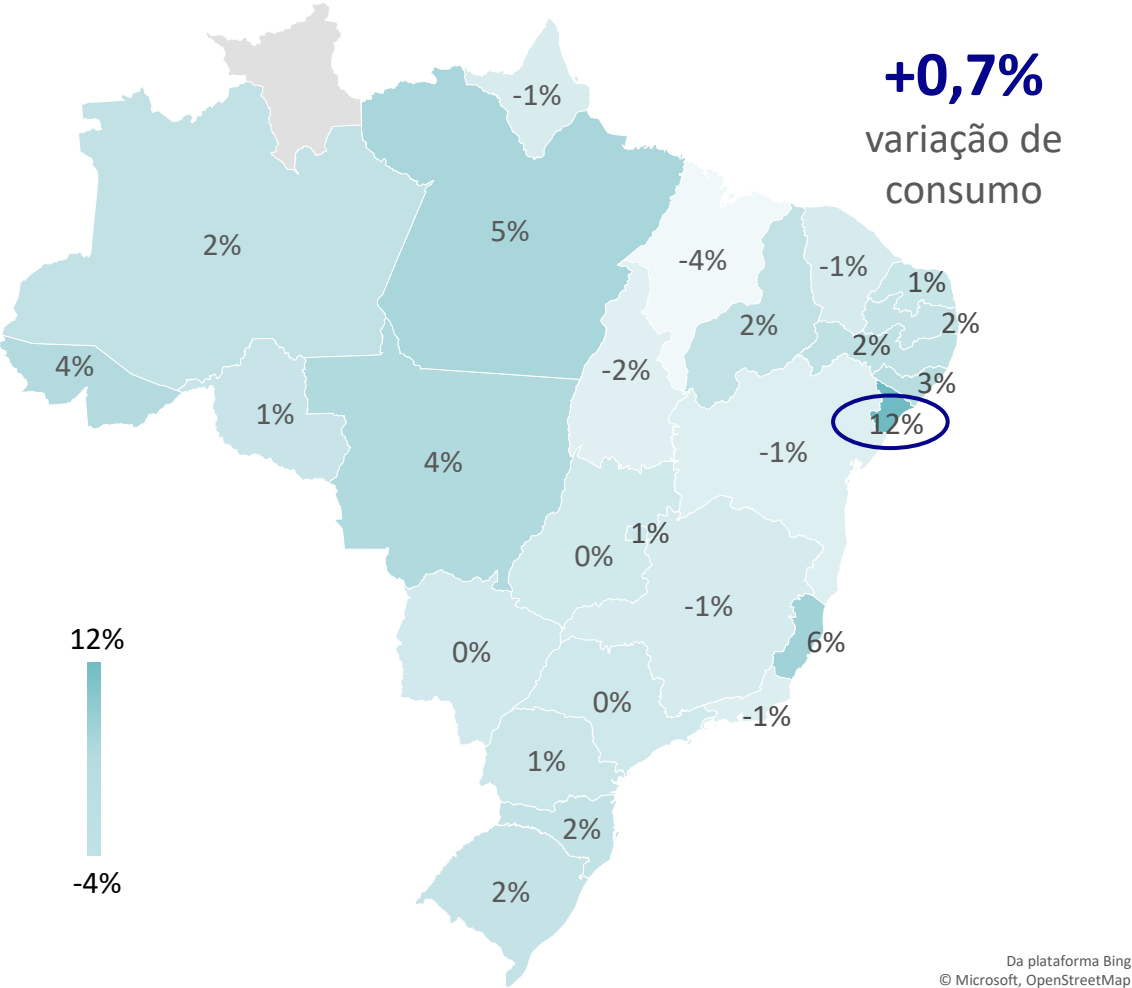


Nota: (1) A classe Exportador não foi considerada. (2) Dados até 31/07/2025.

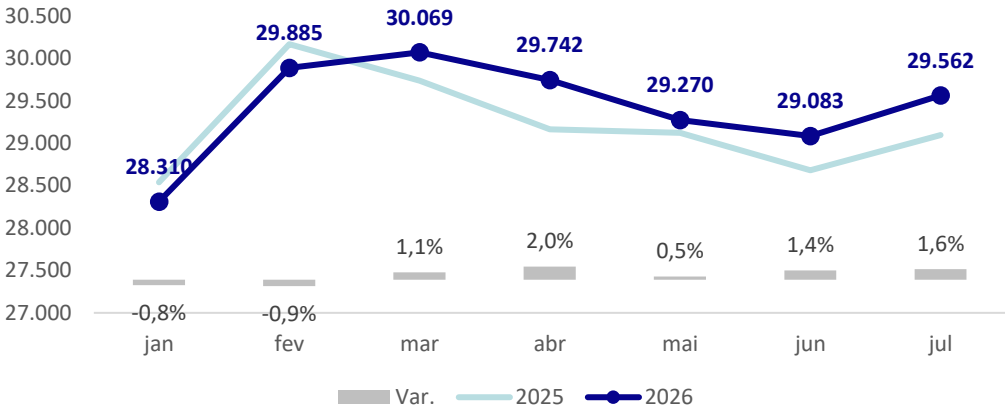
consumo no mercado livre - (ACL) considerando a base existente

SIN - jan/2026 a jul/2026 em comparação com o mesmo período de 2025

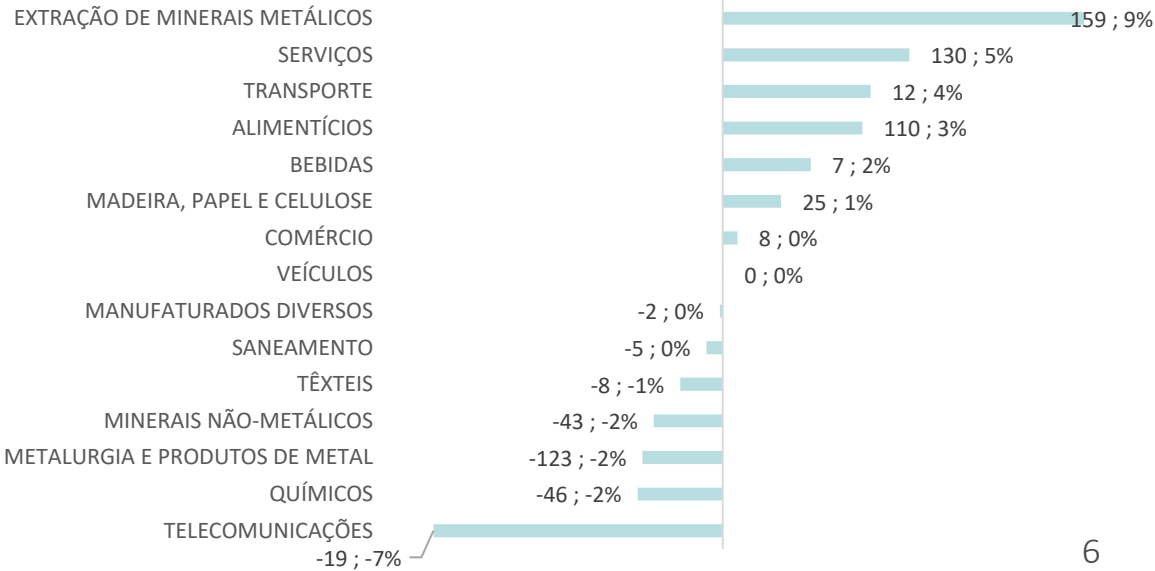
variação de consumo por estado - SIN



consumo mensal e variação ante 2025 – MWm; %



variação do consumo por ramo de atividade - MWm; %

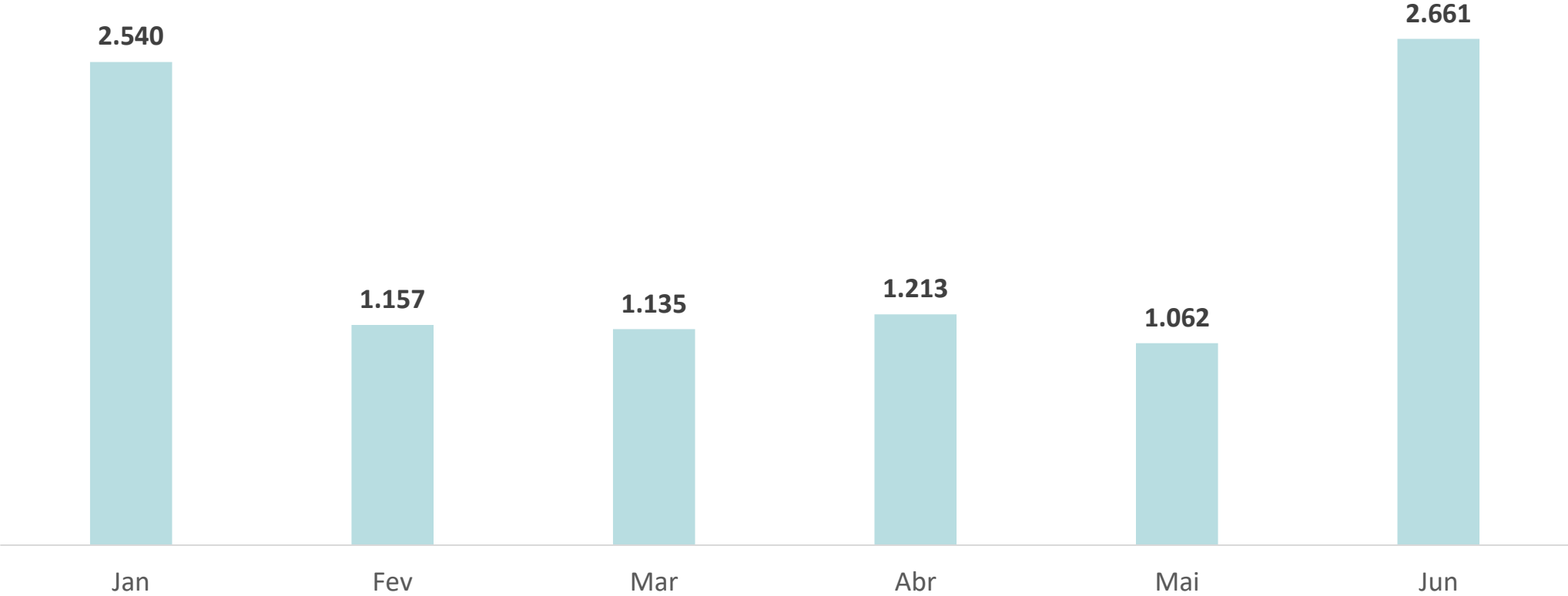


Nota: (1) A classe Exportador não foi considerada (2) Dados até 31/07/2026.

evolução da quantidade de migrações

SIN - jan/2026 a jun/26

número de unidades consumidoras



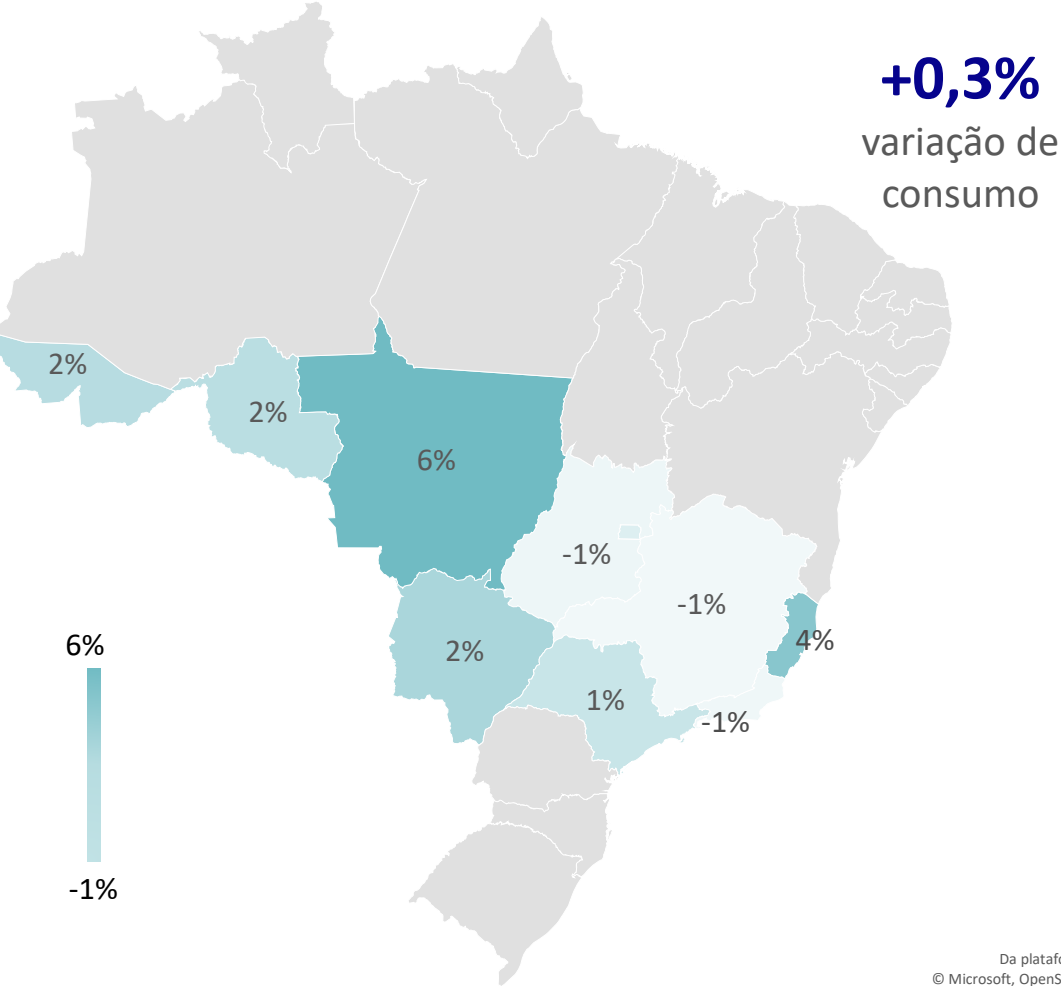
9.768 migrações

consumo por submercado

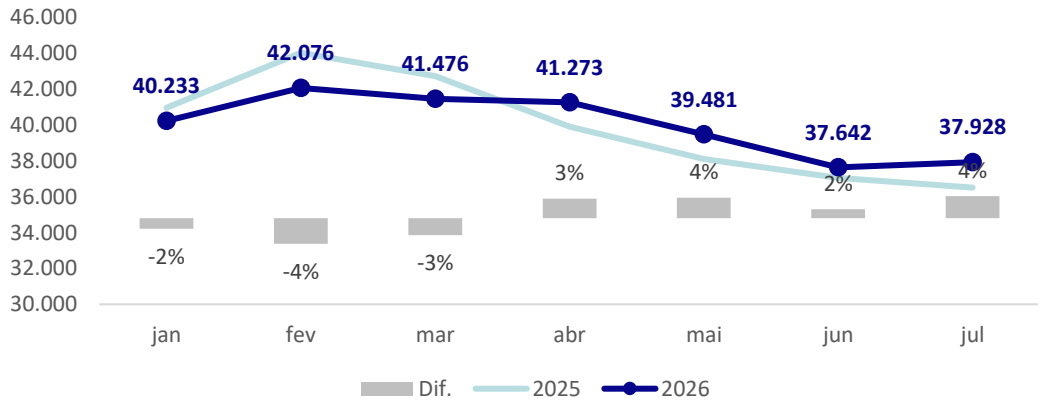
consumo

SE/CO - jan/2026 a jul/2026 em comparação com o mesmo período de 2025

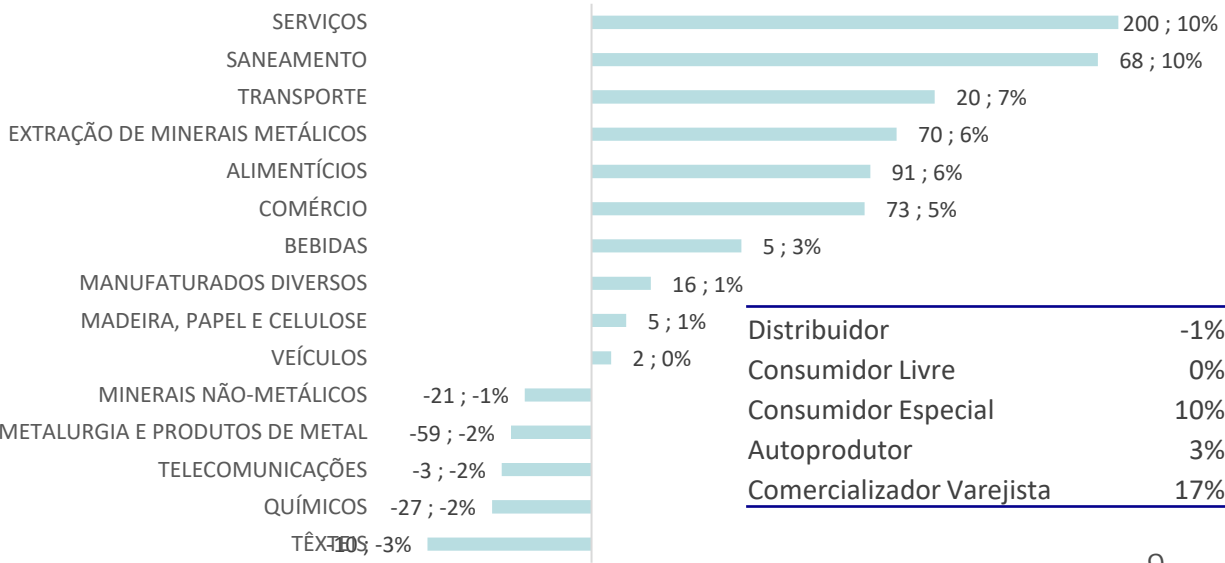
variação do consumo por estado – SE/CO



consumo mensal e variação ante 2025 – MWm e %



variação de consumo por ramo de atividade - MWm; %



Distribuidor	-1%
Consumidor Livre	0%
Consumidor Especial	10%
Autoprodutor	3%
Comercializador Varejista	17%

Nota: (1) A classe Exportador não foi considerada. (2) Dados até 31/07/2026.

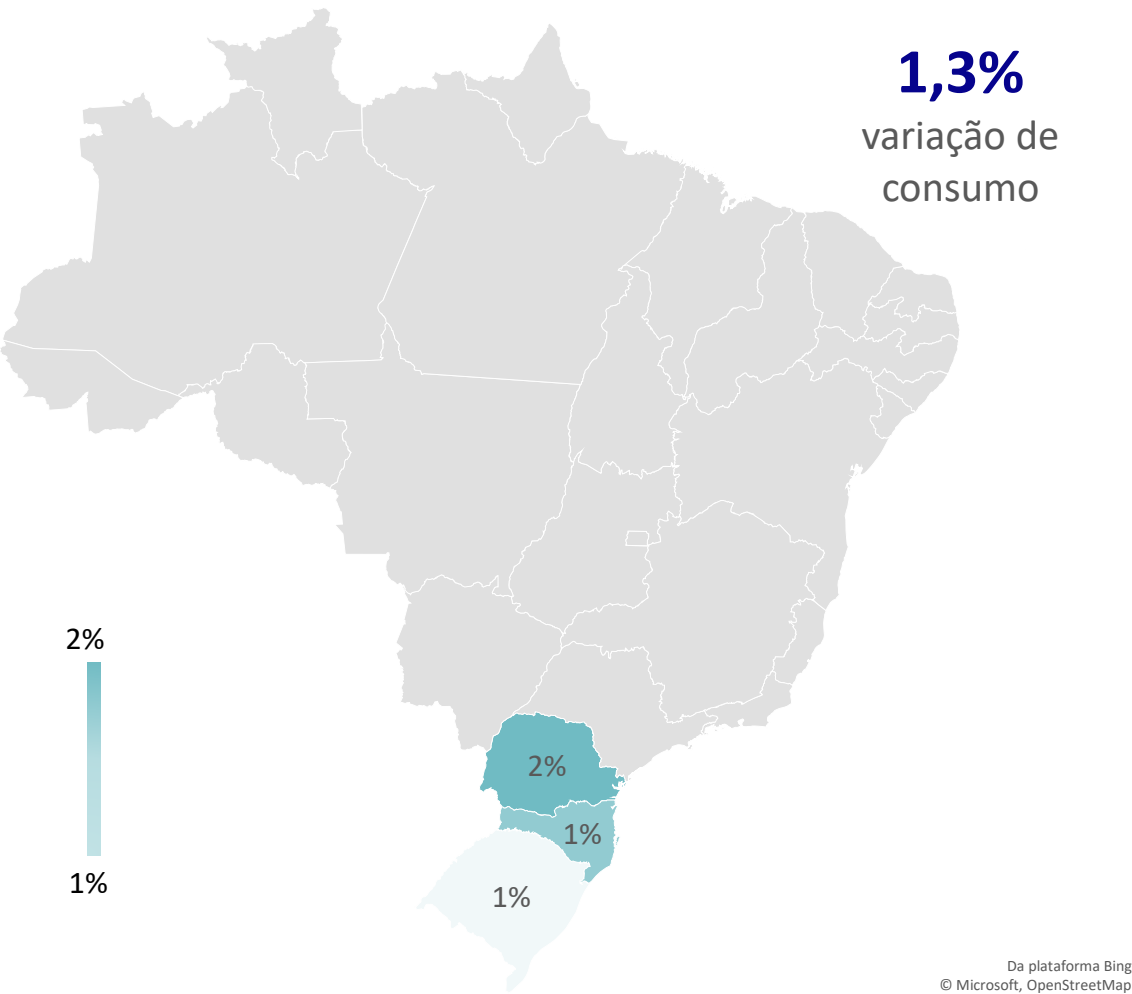
Fonte: <https://www.ccee.org.br/web/guest/dados-e-analises/consumo>

Ramos de atividade do ACL

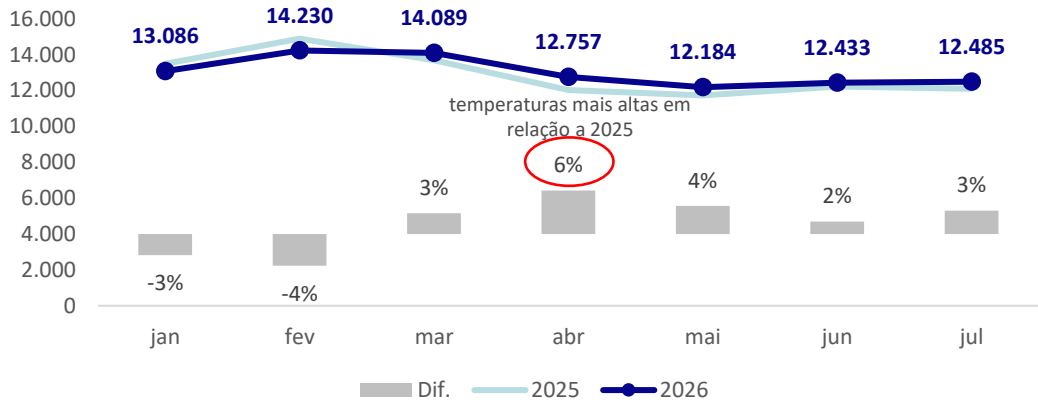
consumo

S - jan/2026 a jul/2026 em comparação com o mesmo período de 2025

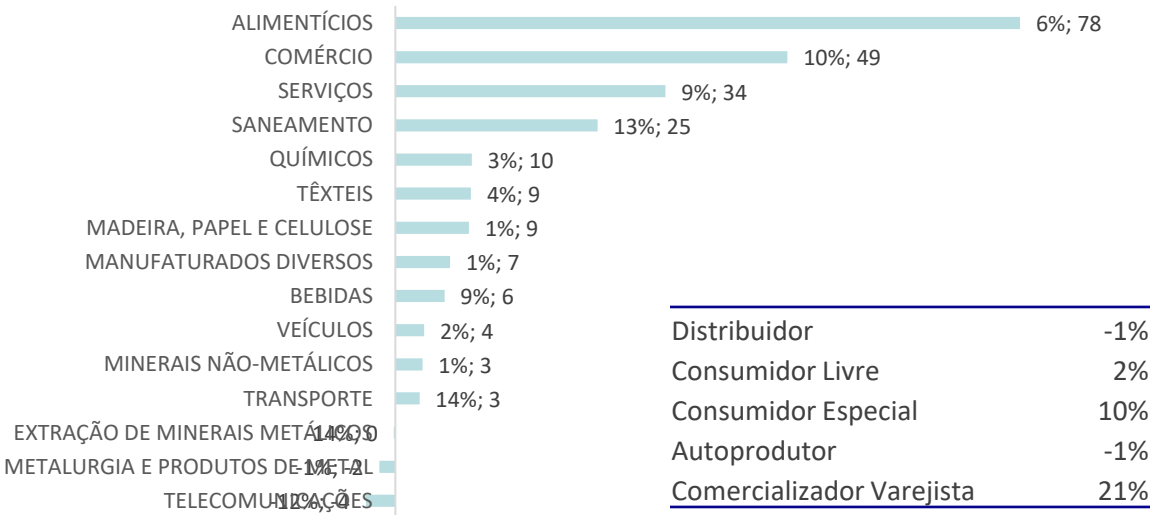
variação do consumo por estado – S



consumo mensal e variação ante 2025 – MWm e %



variação de consumo por ramo de atividade - MWm; %



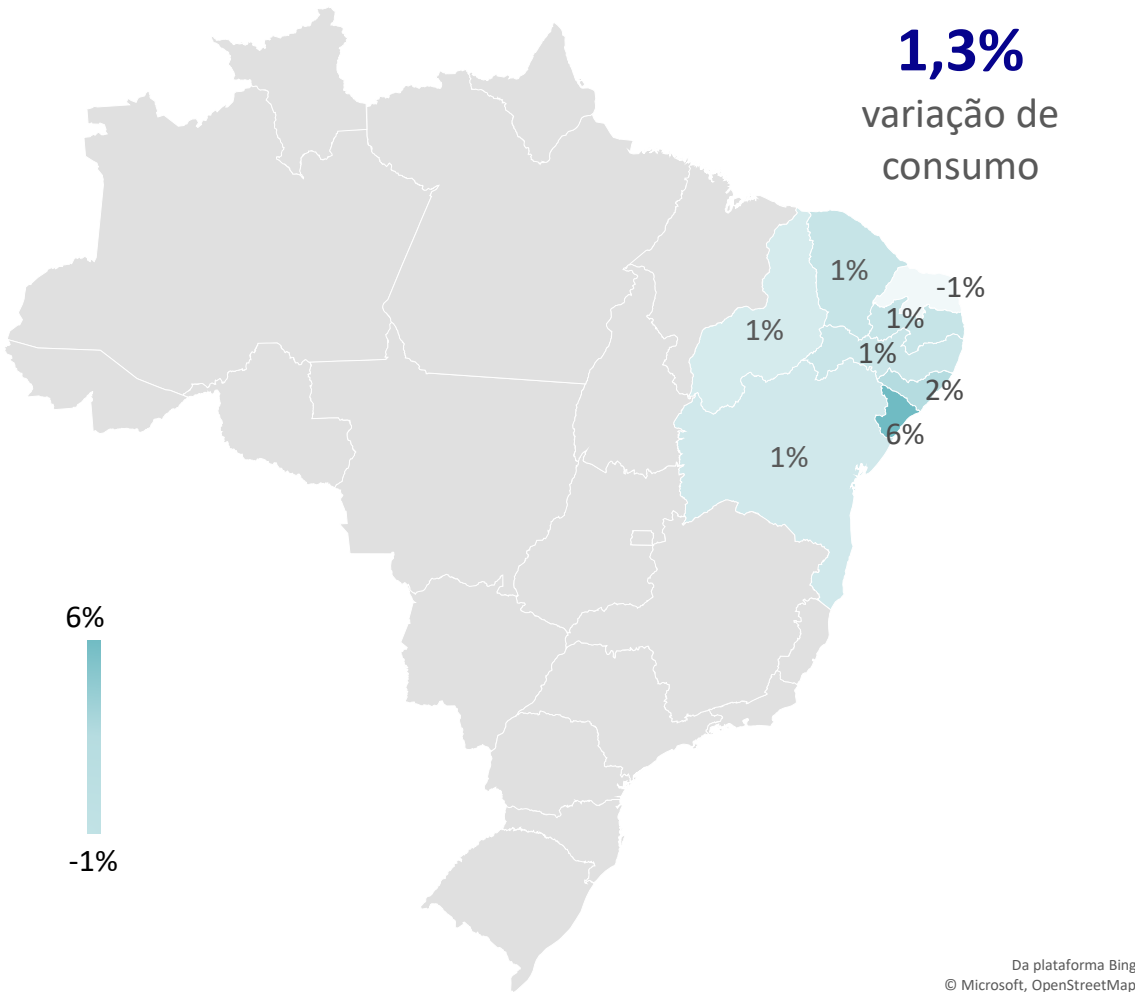
Nota: (1) A classe Exportador não foi considerada. (2) Dados até 31/07/2026.

Fonte: <https://www.ccee.org.br/web/guest/dados-e-analises/consumo>

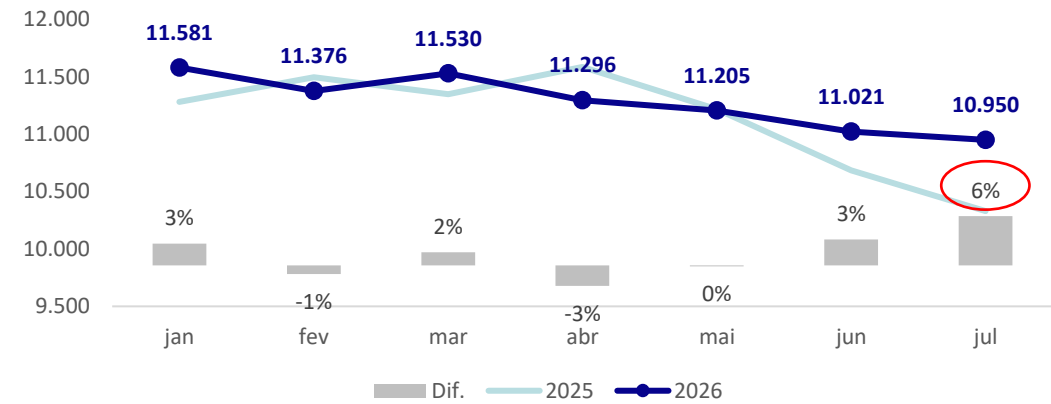
consumo

NE - jan/2026 a jul/2026 em comparação com o mesmo período de 2025

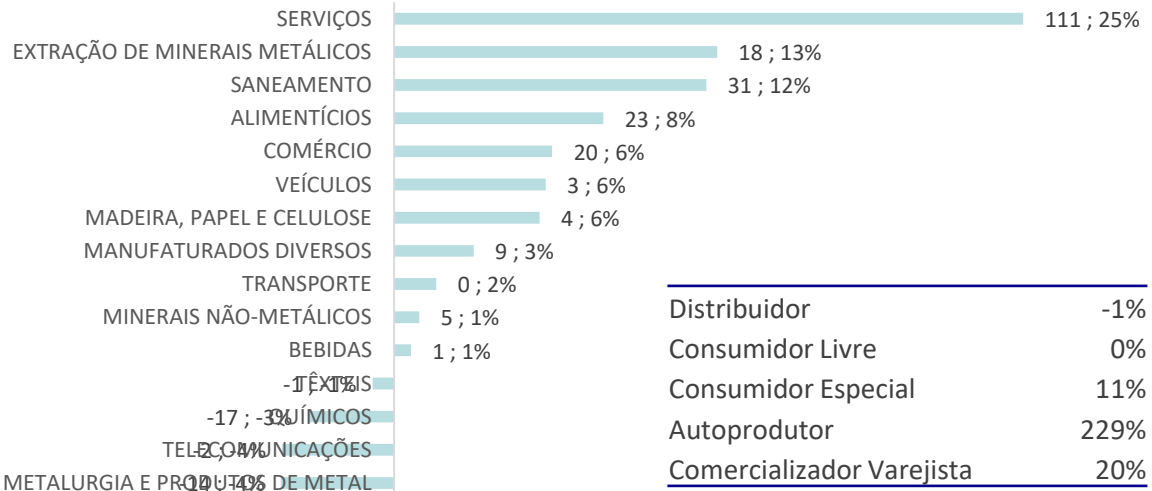
variação do consumo por estado – NE



consumo mensal e variação ante 2025 – MWm e %



variação de consumo por ramo de atividade - MWm; %



Distribuidor	-1%
Consumidor Livre	0%
Consumidor Especial	11%
Autoprodutor	229%
Comercializador Varejista	20%

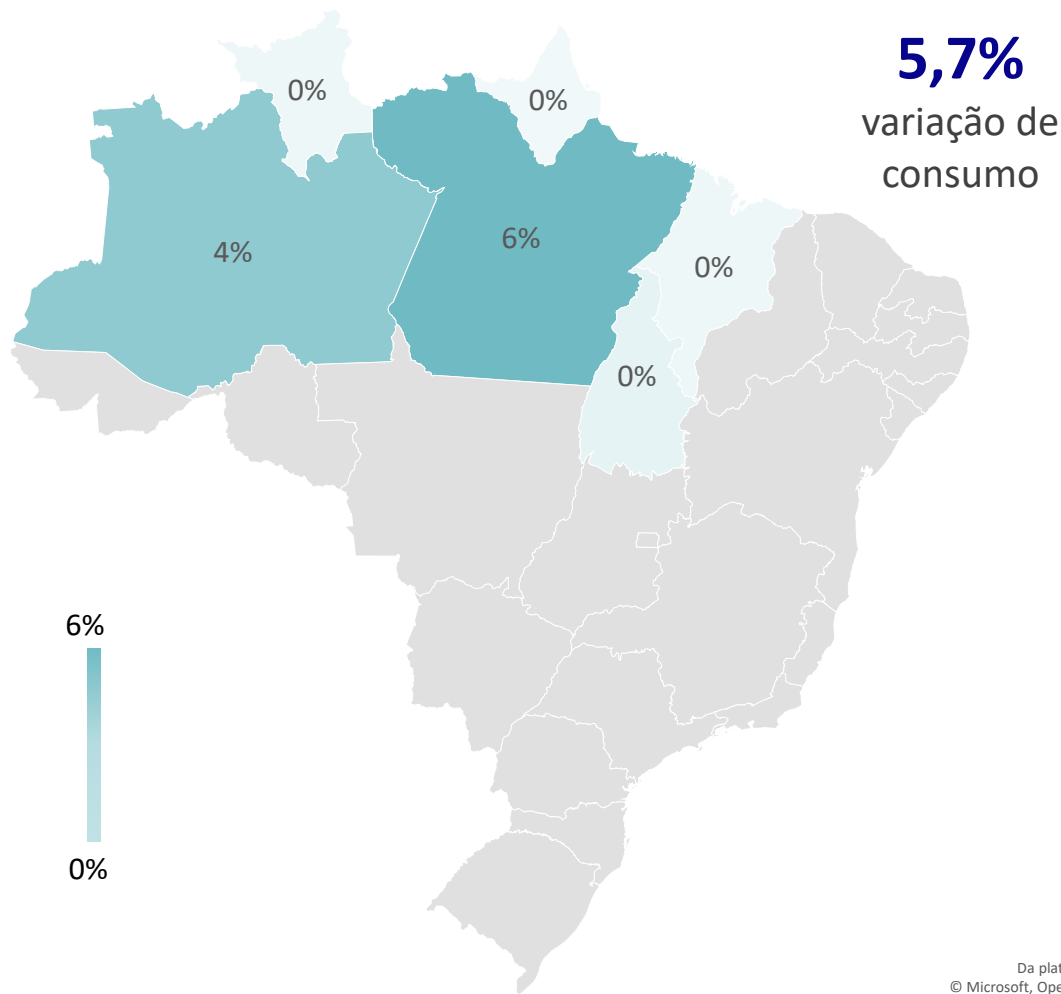
Nota: (1) A classe Exportador não foi considerada. (2) Dados até 31/07/2026.

Fonte: <https://www.ccee.org.br/web/guest/dados-e-analises/consumo>

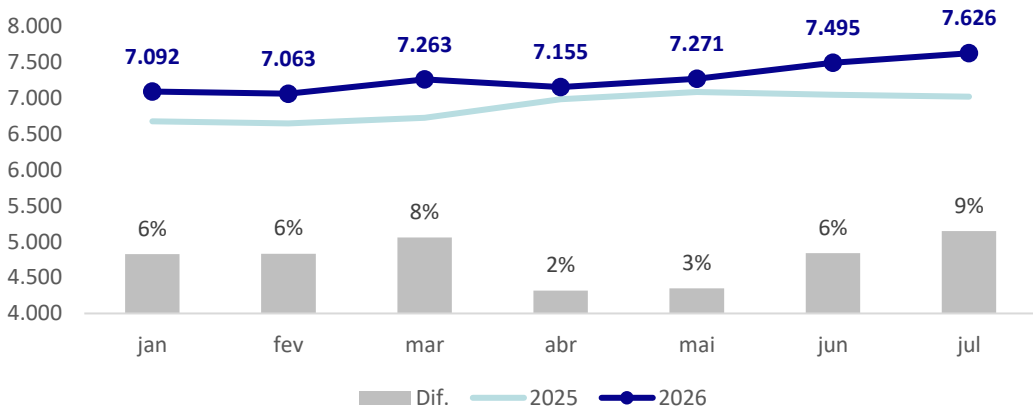
consumo

N - jan/2026 a jul/26 em comparação com o mesmo período de 2025

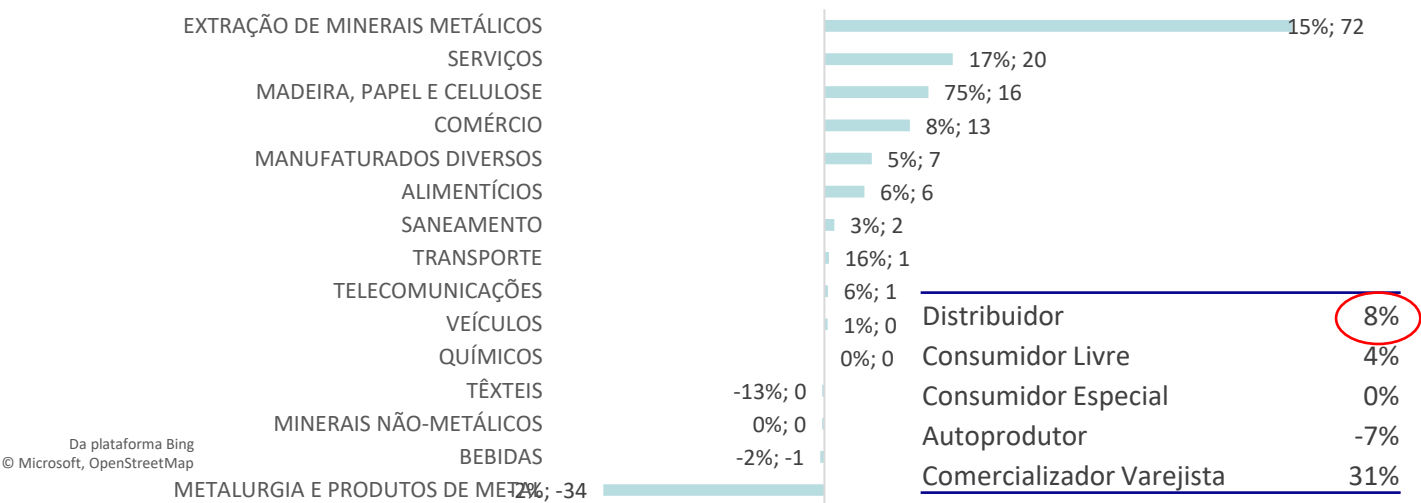
variação de consumo por estado – N



consumo mensal e variação ante 2025 – MWm e %



variação de consumo por ramo de atividade - MWm; %



Nota: (1) A classe Exportador não foi considerada. (2) Dados até 31/07/2026.

Fonte: <https://www.ccee.org.br/web/guest/dados-e-analises/consumo>

Principais conclusões

-  **Crescimento +1,2%** no SIN em jan-jul/26 ante mesmo período do ano anterior
-  **Comportamentos distintos**
ACR: -0,3% x ACL: +3,3%
-  **Papel relevante das migrações**
ACL base existente: +0,7%
-  **Serviços** apresentou a maior contribuição para expansão do consumo no ACL
-  **Crescimento heterogêneo entre os submercados**
Norte: +5,7% x SE/CO: +0,3%

obrigado/a

gerencia executiva de preços, modelos e estudos energéticos



ccee.org.br



[ccee_oficial](https://www.instagram.com/ccee_oficial)



[CCEE Oficial](https://www.youtube.com/CCEE%20Oficial)



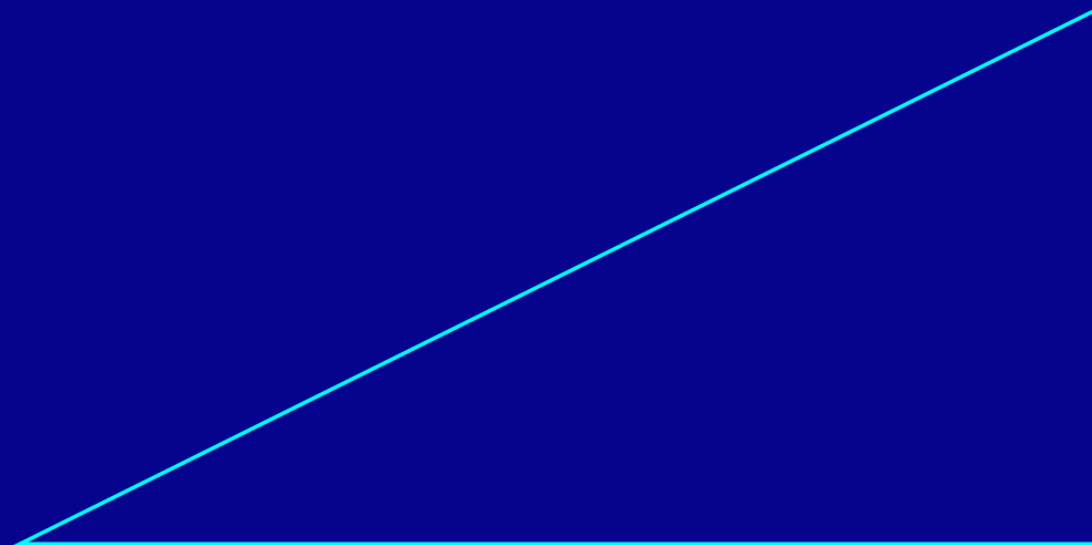
[ccee_oficial](https://twitter.com/ccee_oficial)



<https://www.linkedin.com/company/cc-ee>



<https://www.facebook.com/cceeoficial>





Conjuntura e Cenário Econômico

2ª Revisão Quadrimestral 2026-2030

Superintendência de Estudos Econômicos e Energéticos

10 de Agosto de 2026

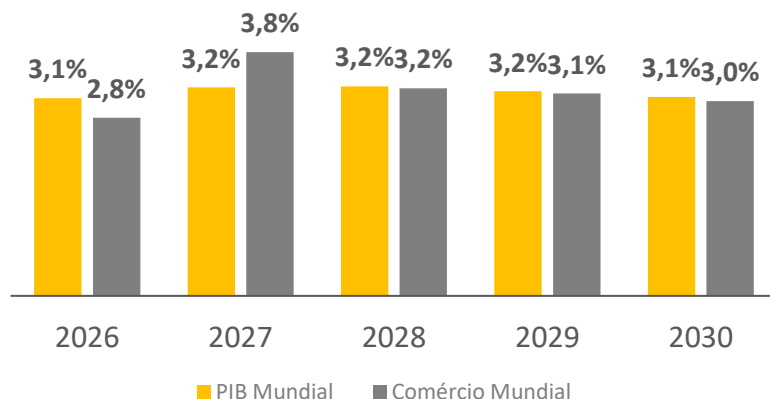


Contexto internacional

- De acordo com o último relatório WEO (abril/26), o **FMI** revisou sua projeção de **crescimento da economia mundial para 2026 de 3,3% para 3,1%**, principalmente em decorrência dos impactos dos conflitos no Oriente Médio. As projeções de crescimento para as **economias avançadas** foram mantidas (**1,8%**) e as das **economias emergentes** reduzidas (de 4,2% para **3,9%**);
- A **inflação global** teve suas projeções revisadas para cima, passando para 4,4% em 2026 (ante 3,7%) e 3,7% em 2027 (ante 3,4%);
- Para 2027, a projeção para o **PIB mundial se manteve estável em 3,2%**. No caso das economias emergentes, houve uma revisão para cima (de 4,1% para 4,2%) e para as economias avançadas, a previsão seguiu em 1,7%;
- Cabe ressaltar que o crescimento projetado pelo FMI para os próximos anos segue **abaixo da média de crescimento do PIB global observada entre 2000 e 2019 (3,7%)**.

Expectativas para a economia mundial

Fonte: WEO FMI (abr/26)



Principais riscos do cenário mundial

- ✓ Conflitos geopolíticos, com destaque ao novo conflito EUA-Irã;
- ✓ Aumento da volatilidade dos mercados financeiros;
- ✓ Acirramento da crise do setor imobiliário chinês;
- ✓ Eventos climáticos extremos.

Premissas | Curto prazo

- O **crescimento do PIB do primeiro de 2026 (1,8%)** foi acima da expectativa da 1ª RQ 2026-2030, o que gerou aumento no carregamento estatístico;
- O **mercado de trabalho segue com baixa taxa de desocupação (5,6%)**, mas o rendimento médio real começou a cair desde o trimestre móvel finalizado em abril. Entretanto, segue com valores superiores a 2025;
- A elevada taxa de juros e o patamar alto de endividamento das famílias permanecem como limitantes ao crescimento do consumo das famílias;
- O **IPCA do mês de maio (0,58%)** veio levemente acima das expectativas do mercado e a inflação acumulada em 12 meses é de 4,72%, superando o teto da meta;
- A **taxa de juros teve uma redução de 0,75 ponto percentual** desde março de 2026. Apesar do ciclo de cortes, a política monetária segue restritiva;
- O patamar da dívida pública permanece **como um risco relevante** que tem afetado a confiança dos agentes econômicos.

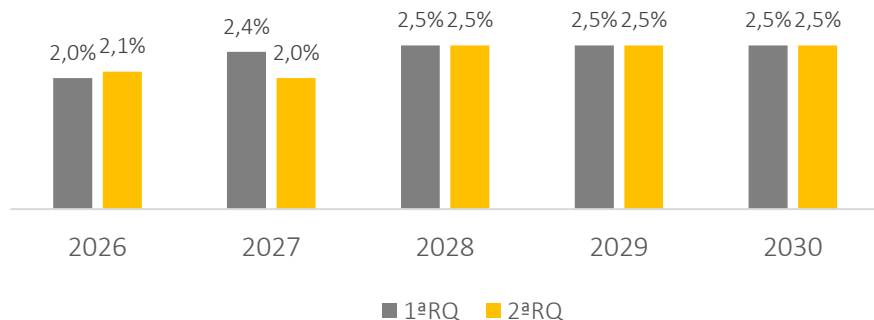
Como o resultado do primeiro trimestre do PIB veio acima do esperado, houve elevação do carregamento estatístico.

Em função disso, o PIB de 2026 foi revisado de 2,0% para 2,1%.

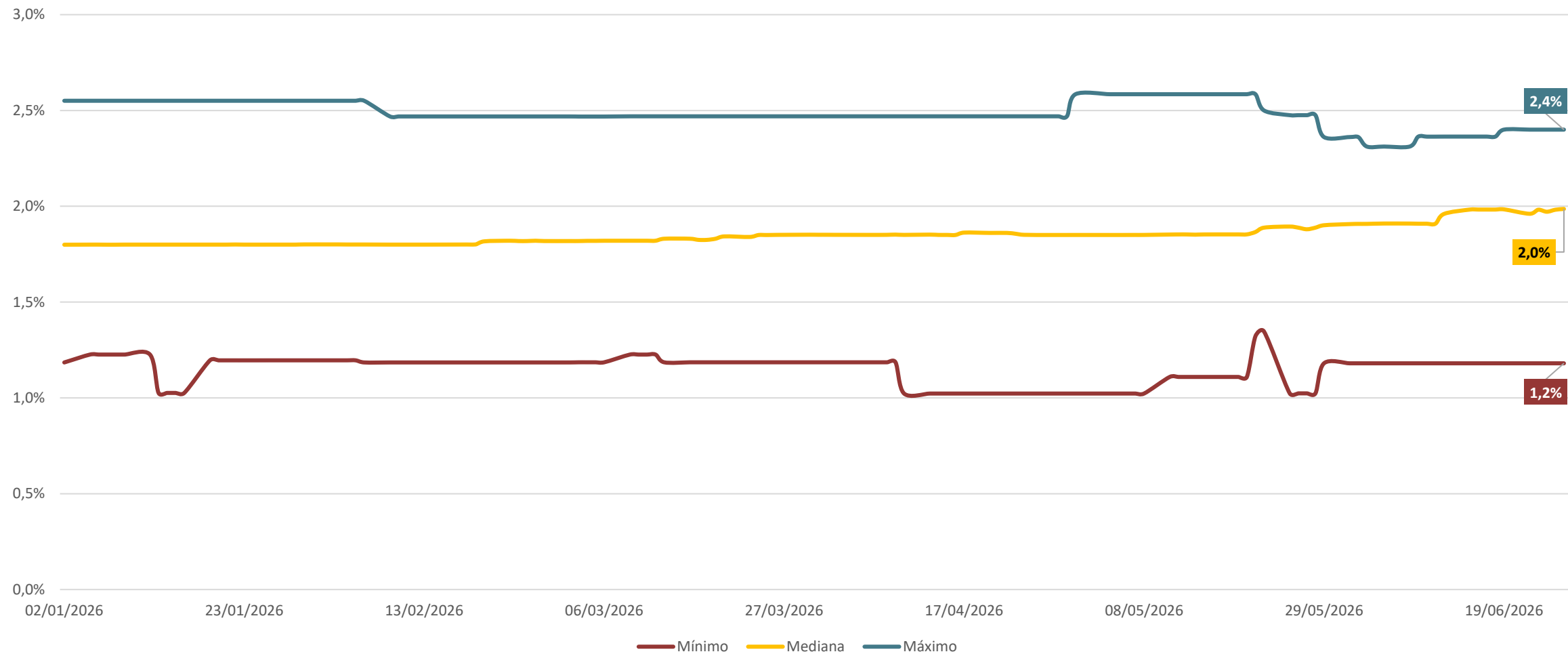
Premissas | Médio prazo

- Para o ano de 2027, **foram alteradas as premissas qualitativas da 1ª RQ**. Tendo em vista a desaceleração do ciclo de corte de juros, o próximo ano permanecerá com a atividade econômica limitada pela política monetária. A expectativa dos agentes do mercado é que, ao final de 2027, a taxa de juros esteja em 12%. Além disso, em decorrência do conflito no Oriente Médio, o país está com dificuldades de acesso a fertilizantes, o que poderá afetar a safra agrícola de 2027;
- Para os demais anos, foram **mantidas as premissas qualitativas da 1ª RQ**, com horizonte mais longo da política monetária restritiva e com a permanência de riscos internos (dívida pública) e externos (conflitos geopolíticos);
- A expectativa é que a **implantação da reforma tributária** poderá favorecer a elevação dos investimentos e da produtividade da economia, com destaque para os **investimentos em infraestrutura**, gerando impactos positivos na competitividade e no ambiente de negócios;
- **Riscos para a concretização do cenário:** questões geopolíticas, ocorrência de eventos climáticos extremos (em especial o super El Niño) e dinâmica monetária e fiscal.

Evolução esperada para o PIB (2026-2030)



Expectativas do mercado para o PIB de 2026



Fonte: Boletim Focus/BCB

Projeções de outras instituições

Instituição	Data	2026	2027	2028	2029	2030
Itaú BBA	01/06/2026	2,1%	1,7%	1,7%	1,5%	
IBRE - FGV	29/05/2026	1,8%				
Bradesco	01/06/2026	1,8%	2,0%	2,3%		
Ministério da Fazenda	18/05/2026	2,3%	2,6%	2,6%	2,6%	
4E Consultoria	26/06/2026	2,0%	1,2%	1,8%	1,9%	1,9%
Santander	15/06/2026	1,8%	1,0%			
Focus	26/06/2026	2,0%	1,7%	2,0%	2,0%	
IPEA	09/04/2026	1,8%	2,0%			
BACEN	25/06/2026	2,0%				
FMI	14/04/2026	1,9%	2,0%	2,4%	2,5%	2,5%
Banco Mundial	12/06/2026	1,9%	2,0%	2,2%		
IFI	25/06/2026	2,0%	1,8%	2,3%	2,3%	2,3%
MB Associados	11/06/2026	2,0%	1,7%			
Média		2,0%	1,8%	2,2%	2,1%	
1ª RQ 2026	03/03/2026	2,0%	2,4%	2,5%	2,5%	2,5%
2ª RQ 2026 (proposta)	29/06/2026	2,1%	2,0%	2,5%	2,5%	2,5%

Obrigado!

Diretor

Thiago Ivanoski Teixeira

Coordenação Técnica

Arnaldo dos Santos Junior

Camila de Araujo Ferraz

Carla da Costa Lopes Achão

Equipe Técnica

Bruna Souza Lopes Graça

Flávia Camargo de Araujo

Igor Da Silva Cavalcanti

Pablo Rodrigues de Castro

Pedro Henrique Gonçalves Lage



EPE - Empresa de Pesquisa Energética
Praça Pio X, n. 54
Centro – Rio de Janeiro – RJ
CEP: 20091-040



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA





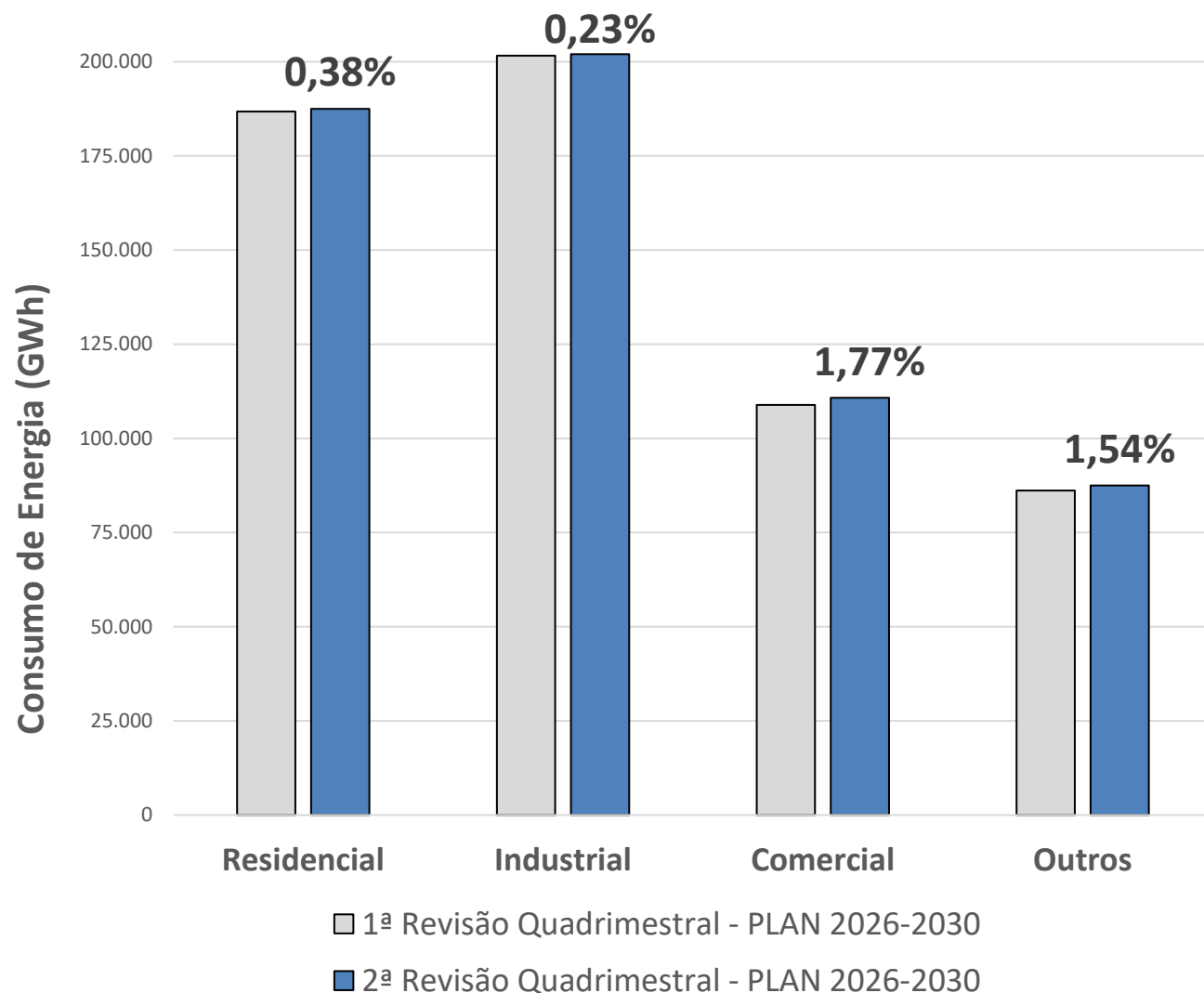
Projeções de Consumo

2ª Revisão Quadrimestral 2026-2030

Superintendência de Estudos Econômicos e Energéticos

10 de Agosto de 2026

Ponto de partida para a Projeção de consumo: 2025



Consumo inclui estimativa total de MMGD.

- ✓ **Diferenças no consumo realizado do SIN: + 1.387 GWh** (0,76 % superior à 1ª Revisão Quadrimestral)
- ✓ 2ª Revisão Quadrimestral (ago/2026): Base de dados de consumo de 2025 mais atualizada que a da 1ª Revisão Quadrimestral (base de fev/2026).
- ✓ Alteração do consumo do ano base (2025) influencia as projeções de consumo em todas as classes

Projeção para o 1º ano da projeção: Ano de 2026

Consumo no SIN em GWh

Classes	2025	2026	Δ%
Residencial	187.482	200.044	6,7%
Industrial	202.037	203.434	0,7%
Comercial	110.781	115.681	4,4%
Outros	87.460	88.488	1,2%
Total	587.759	607.646	3,4%
Norte	56.348	59.804	6,1%
Nordeste	89.458	93.198	4,2%
SE/CO	330.799	339.798	2,7%
Sul	111.154	114.846	3,3%

Notas:

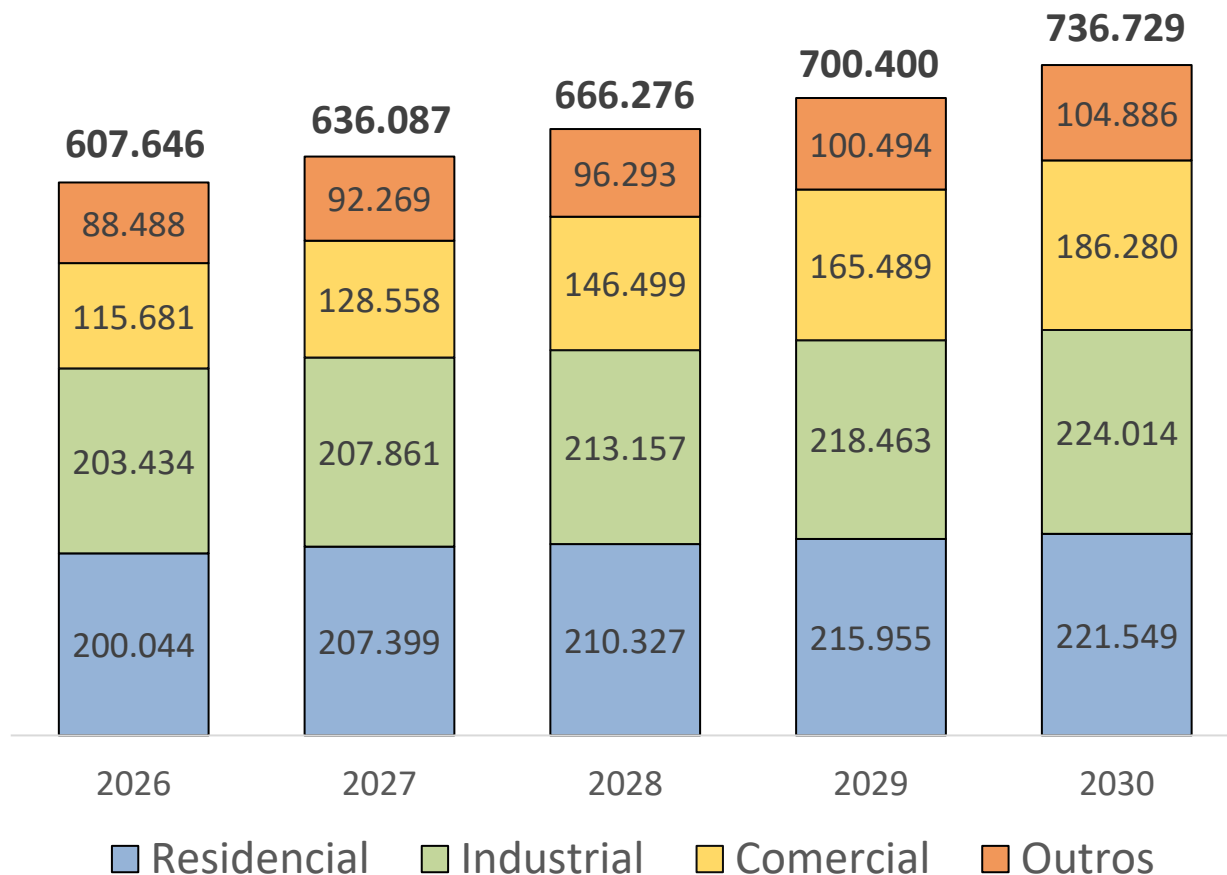
i. Consumo inclui estimativa total de MMGD.

ii. Δ% corresponde à variação do consumo em 2026 frente ao ano anterior

- ✓ Consumo de energia verificado entre janeiro e junho de 2026.
 - ✓ Temperaturas mais amenas nos primeiros meses
 - ✓ Interligação de Boavista ao SIN (final de 2025)
- ✓ **Residencial:** Consumo inferior no início de 2026 devido ao efeito temperatura, principalmente no Sudeste/Centro-Oeste, com aumento do consumo previsto no final de 2026 devido ao fenômeno do El Niño
- ✓ **Industrial:** Tendência de queda de crescimento ao longo de 2025, até março de 2026, quando passa a registrar valores negativos, com expectativa de crescimento anual de 0,7% até o final do ano.
- ✓ **Comercial:** Incremento de consumo de energia de data center ao longo do ano e efeito El Niño no final de 2026.

SIN: projeção de consumo por classe no período 2026-2030

Consumo no SIN em GWh



Inclui estimativa de total de MMGD

- ✓ No período, o consumo total no **SIN cresce em média 4,9% a.a.** Entre as classes, o crescimento médio esperado é:
 - **Residencial:** 2,6% a.a
 - **Industrial:** 2,4% a.a
 - **Comercial:** 12,6% a.a
 - **Outros:** 4,3% a.a
- ✓ Nas residências, é esperado aumento do consumo das famílias, aumento de posse de equipamentos, aumento do números de domicílios
- ✓ Interligação de Boavista ao SIN
- ✓ Efeito rebote da MMGD.
- ✓ Efeito da Portaria 50.
- ✓ Incremento de consumo de data centers no setor comercial
- ✓ Efeito El Niño em 2026 e 2027 (residencial e comercial)

Obrigado!

Diretor

Thiago Ivanoski Teixeira

Coordenação Técnica

Arnaldo dos Santos Junior
Carla da Costa Lopes Achão
Gustavo Naciff de Andrade

Equipe Técnica

Allex Yujhi Gomes Yukizaki
Pedro Paulo Fernandes da Silva
Santiago Silveira Barbosa
Simone Saviolo Rocha



EPE - Empresa de Pesquisa Energética
Praça Pio X, n. 54
Centro – Rio de Janeiro – RJ
CEP: 20091-040



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA





Empresa de Pesquisa Energética

Projeções de Micro e Minigeração Distribuída (MMGD) 2ª Revisão Quadrimestral do PLAN 2026-2030

Kevyn Nogueira

10 de agosto de 2026



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



Fatores que podem influenciar a conjuntura do mercado de MMGD



Fatores positivos

- Incentivo ao armazenamento via Lei nº 15.269/2025
- Benefício do REIDI para minigeração
- Baixo percentual de adotantes em nível nacional
- Aumento de sistemas “grid zero”
- Expansão de veículos elétricos
- Demanda reprimida por eletricidade
- Sistemas Flutuantes sem limite de capacidade
- Políticas MCMV e PERS



Fatores negativos

- Aumento no imposto de importação de inversores
- Corte de subsídio no imposto de exportação na China
- Manutenção do percentual de imposto de importação de módulos FV
- Saturação de mercado de alto consumo
- Manutenção de altas taxas de juros
- Negativas de pareceres de acesso em função de inversão de fluxo
- Aumento da cobrança do Fio B (Lei n. 14.300) e incertezas pós 2028
- Diminuição do mercado AT devido migração para ACL



Incertezas

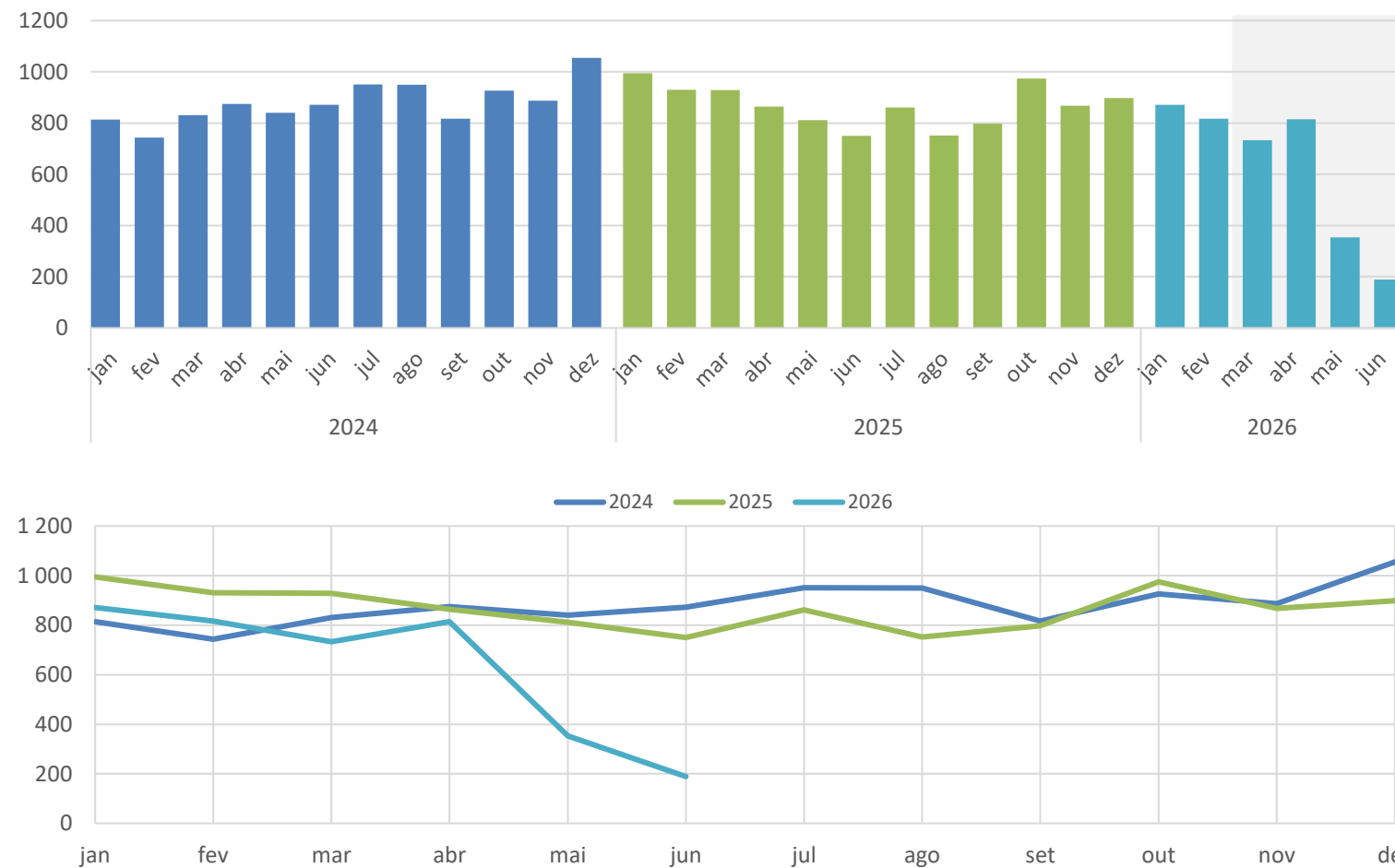
- Impacto da reforma tributária
- Impacto da Lei nº 15.269/2025
- Curtailment aplicado à MMGD
- Possibilidade de mudança na tarifa branca e inclusão de custos e benefícios da MMGD via agenda regulatória da ANEEL

Dados históricos mensais da MMGD no Brasil

Base de dados históricos

- ANEEL – [Relação de empreendimentos de Mini e Micro Geração Distribuída](#) – Base de 20/07/2026.
- Conforme [manual de instruções de MMGD](#), as envio de dados para a ANEEL deve ocorrer até dia 10 de cada mês

Histórico mensal de adição de capacidade de MMGD (MW)



Modelo 4MD e pacote em R: Atualizações para 2ª RQ do PLAN 2026-2030



O 4MD é um software livre, desenvolvido pela EPE, para **projetar o mercado de MMGD no Brasil**.

- Metodologia: [Nota Técnica EPE-DEA-SEE-009-2025](#)
- Execução em R pelo pacote *epe4md*: github.com/EPE-GOV-BR/epe4md
- Resultados e atualização do pacote: [Releases · EPE-GOV-BR/epe4md](#)
- Tutoriais de uso: epe-gov-br.github.io/epe4md/

Atualizações do estudo conforme relatório “Representação da Expansão da Micro e Minigeração Distribuída”, disponível no site do CT PMO/PLD.

Atualizações nos arquivos de entrada:

- base_mmgd.xlsx
- crescimento_mercado.xlsx
- nomes_dist_powerbi.xlsx
- custos.xlsx

Atualizações nos parâmetros de entrada:

- ultimo_mes_ajuste = 6

Demais parâmetros e arquivos mantidos constantes.

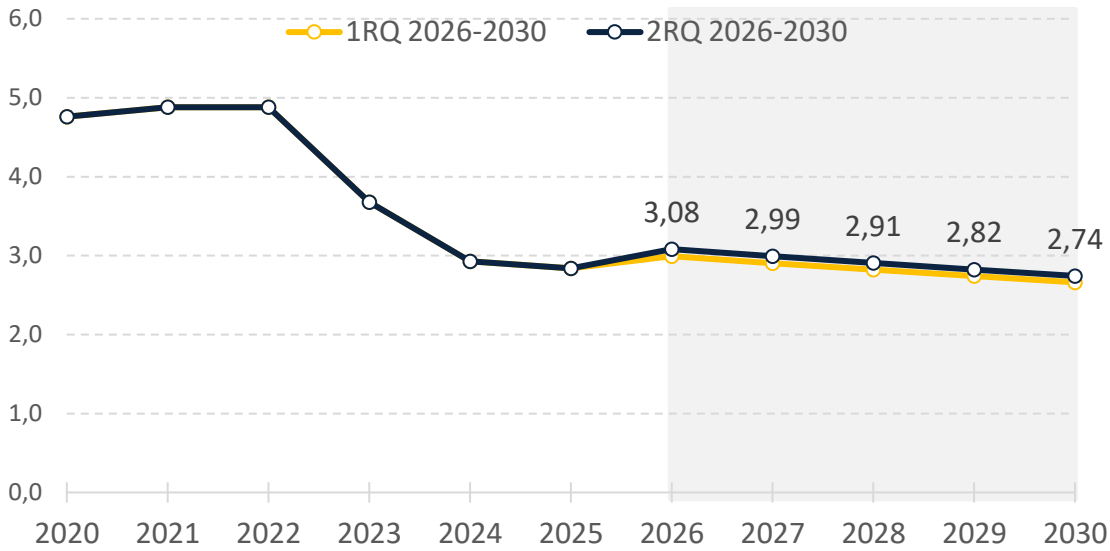


Evolução do preço dos sistemas fotovoltaicos

Atualização de impostos de importação de inversores e do preço dos módulos levaram à revisão das projeções de custos de sistemas de MMGD, com aumento médio de 1,62% em relação à 1aRQ 2026-2030.

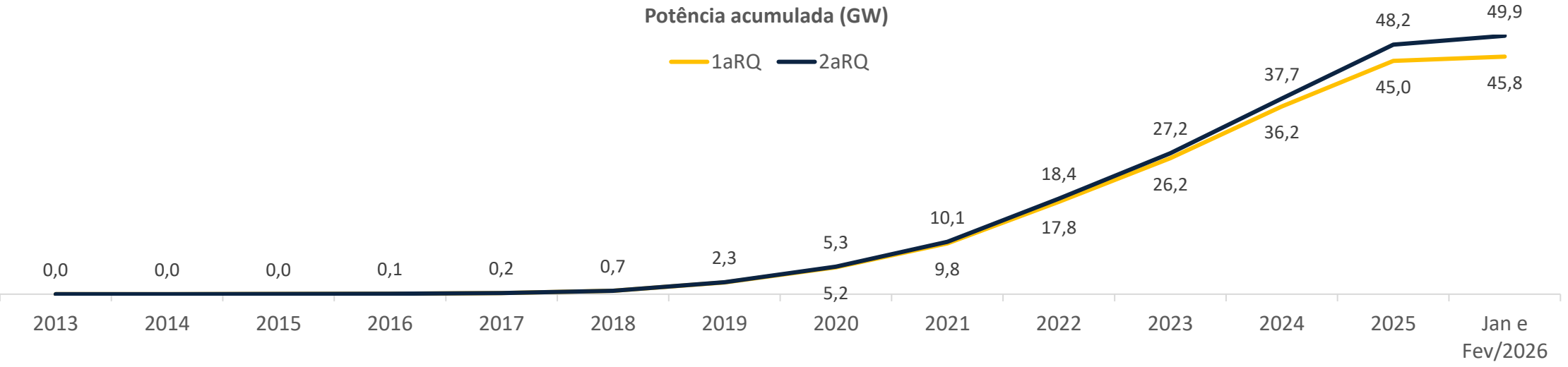
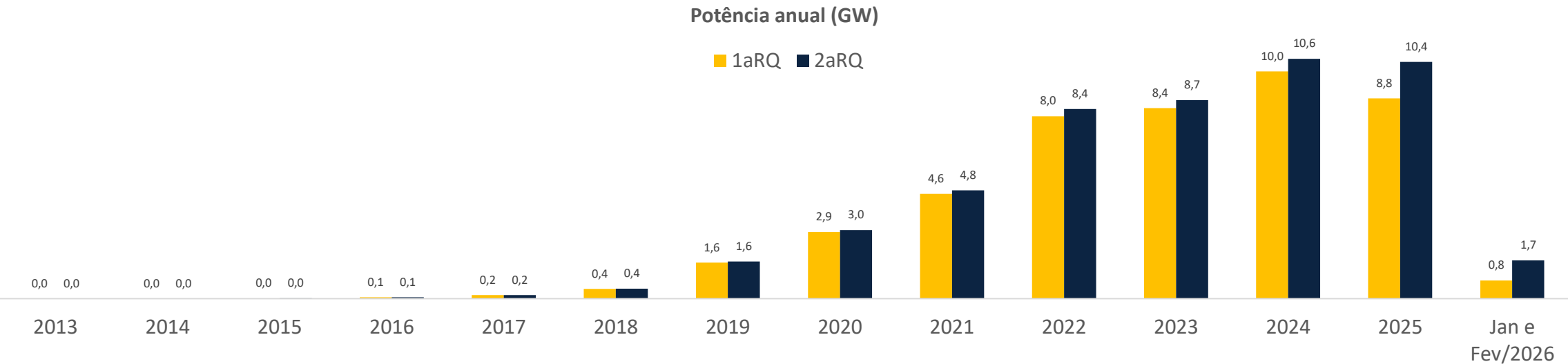
- Res. Gecex nº 868/2026 eleva a alíquota da NCM 8504.40.90 para 20%.
- Res. Gecex nº 871/2026 inclui Ex-tarifários com alíquota de 0% para inversores específicos, incluindo faixas próximas a 8 kW, 12 kW e 75 kW.
- Res. Gecex nº 894/2026 prorroga e inclui Ex-tarifários adicionais, mantendo maior cobertura para inversores trifásicos de maior potência.

Evolução do preço de sistemas fotovoltaicos residenciais (R\$/Wp)

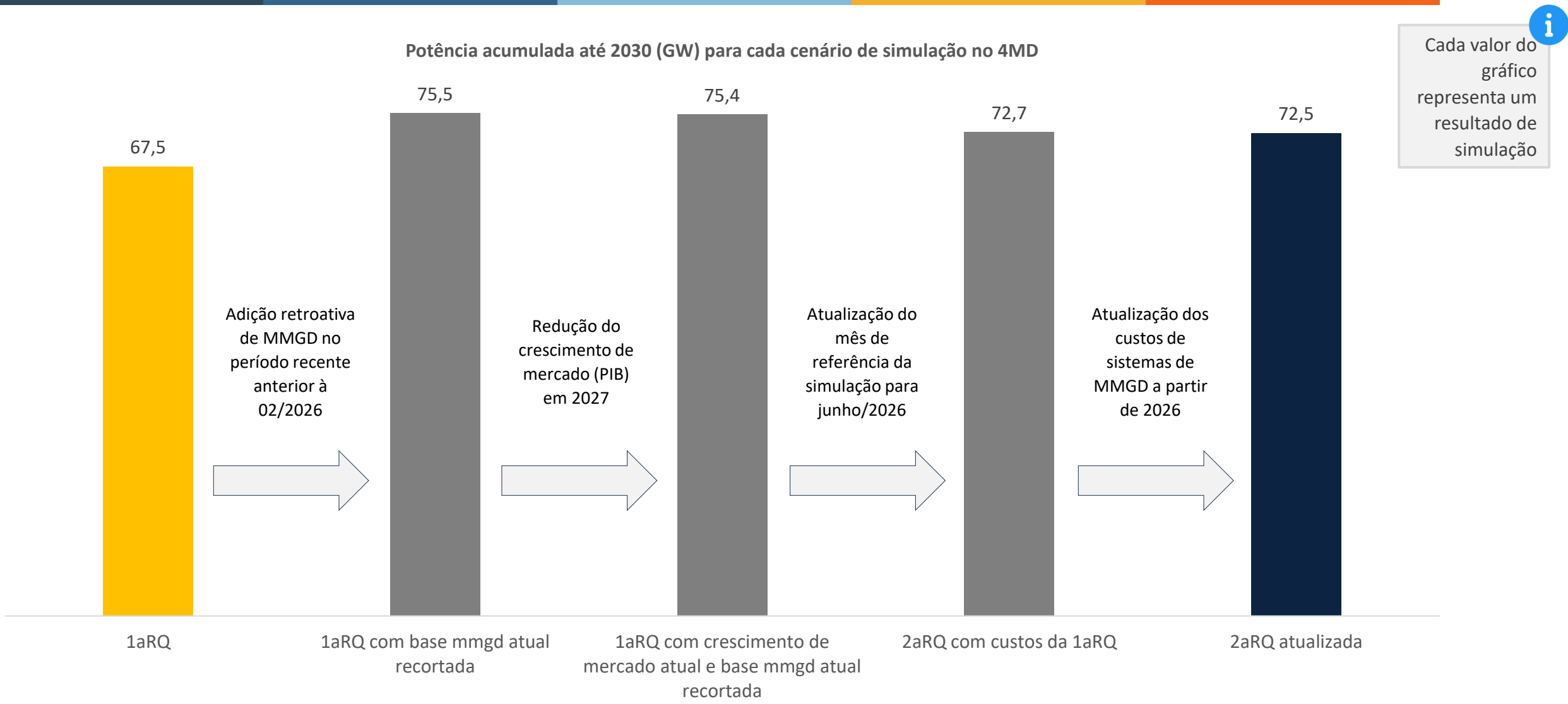


Segmento	Tamanho	Custo do sistema em 2026 na 1aRQ (R\$/Wp)	Variação entre 1aRQ e 2aRQ (R\$/Wp)				Custo do sistema em 2026 na 2aRQ (R\$/Wp)	% de aumento em relação à 1aRQ
			Painel	Inversor	Outros componentes do kit	Integração		
residencial	4kWp	3,00	+0,07	+0,02	+0,00	+0,00	3,08	2,75%
residencial_remoto	8kWp	2,48	+0,06	-0,02	+0,00	+0,00	2,51	1,36%
comercial_bt	12kWp	2,34	+0,06	-0,02	+0,00	+0,00	2,37	1,38%
comercial_at	75kWp	2,44	+0,06	-0,02	+0,00	+0,00	2,48	1,36%
comercial_at_remoto	75kWp solo	3,02	+0,06	-0,02	+0,00	+0,00	3,05	1,10%
Média de custos:		2,66	+0,06	-0,02	+0,00	+0,00	2,70	1,62%

+4 GW retroativos até 02/2026 na 2aRQ em relação à 1aRQ



Efeito da atualização de bases e de parâmetros do 4MD nos resultados da 2aRQ

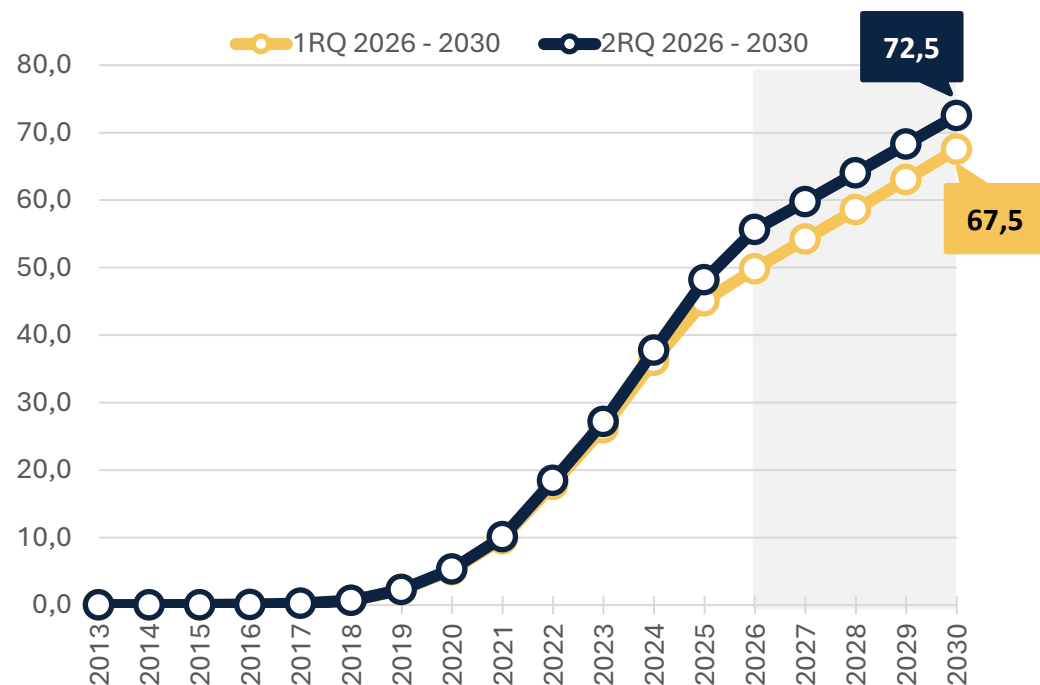


Base mmgd atual recortada: base referente à atualização de 20/07/2026, mas recortada para simular uma base baixada em março/2026.

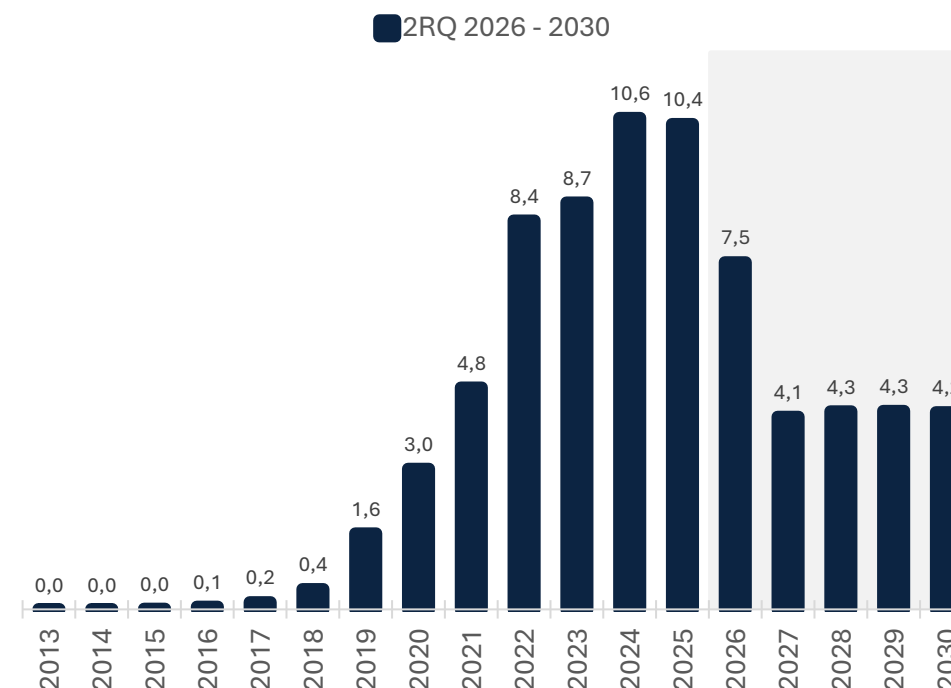
Projeção de 72,5 GW de capacidade instalada de MMGD em 2030

+5,0 GW (+7,4%) em relação à 1aRQ 2026-2030, principalmente pela atualização retroativa da base de empreendimentos de MMGD.

Capacidade Instalada Acumulada (GW)



Capacidade Instalada Anual (GW)



- Resultados e atualização do pacote publicados em [Releases · EPE-GOV-BR/epe4md](https://releases.epe.gov.br/epe4md)

Obrigado

Diretor:

Thiago Ivanoski Teixeira

Coordenação Executiva:

Carla Achão

Arnaldo dos Santos Junior

Equipe:

Gabriel Konzen

Kevyn Matheus Vieira Nogueira

contato.4md@epe.gov.br

Fonte de ícones feitos por [Freepik](https://www.flaticon.com) de www.flaticon.com



EPE - Empresa de Pesquisa Energética
Praça Pio X, n. 54
Centro – Rio de Janeiro – RJ
CEP: 20091-040



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA





Previsões de Micro e Minigeração Distribuída para o Planejamento Anual da Operação Energética

2ª Revisão Quadrimestral PLAN 2026-2030

10 de Agosto de 2026

Operador Nacional do Sistema Elétrico

Diretoria de Planejamento - DPL

Gerência Executiva de Planejamento Energético – PE

Gerência de Previsão de Carga – PED

Câmara de Comercialização de Energia Elétrica

Gerência Executiva de Preços, Modelos e Estudos
Energéticos – GEPME

Gerência de Modelos e Estudos Energéticos - GMEE

Empresa de Pesquisa Energética

Diretoria de Estudos Econômicos – Energéticos e
Ambientais - DEA

Superintendência de Estudos Econômicos e
Energéticos - SEE

2ª RQ x 1ª RQ PLAN 2026-2030

MMGD Base – Sistema Interligado Nacional

MMGD BASE · POTÊNCIA

45,8 → **51,9 GW**

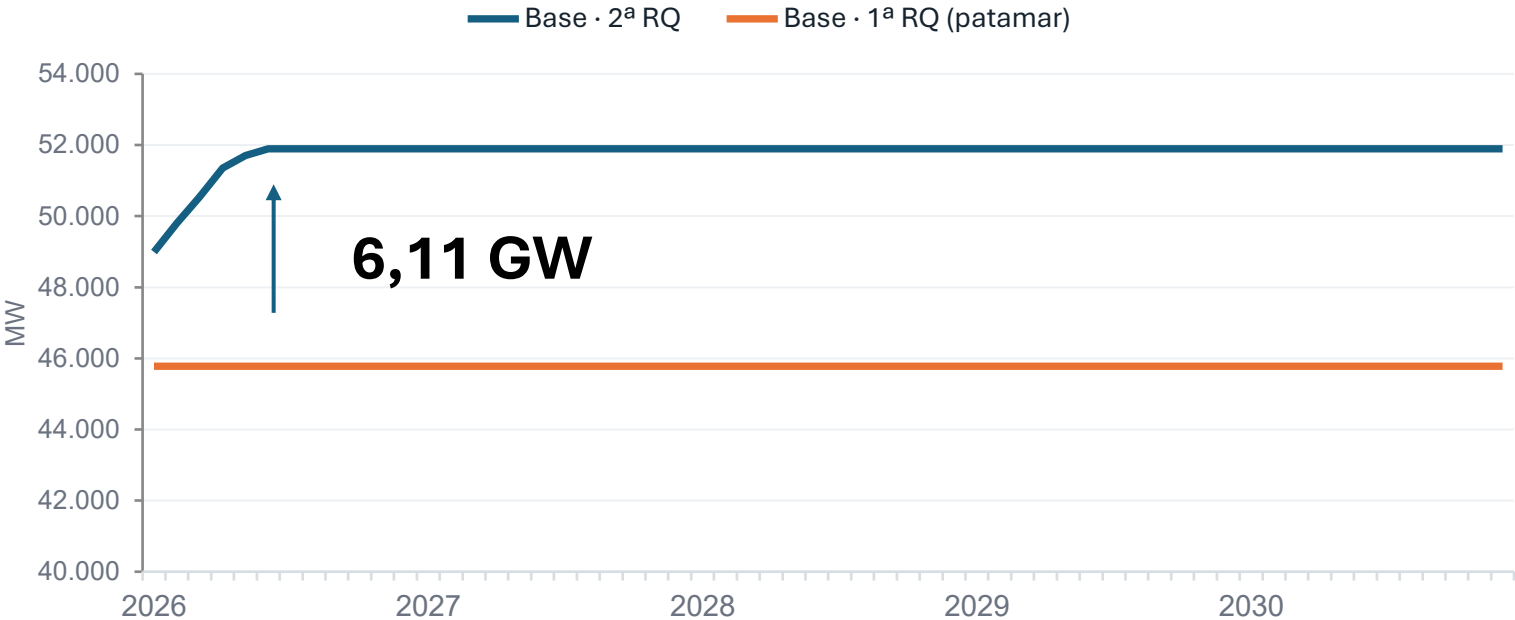
+6,11 GW · +13,4%

Atualização retroativa da base de dados da Aneel

Salto superior ao observados nos últimos estudos (≈ 2/3GW)

2ª Rev. Quadrim. – jun/26

1ª Rev. Quadrim. – fev/26



2ª RQ x 1ª RQ PLAN 2026-2030

MMGD Base – Sistema Interligado Nacional

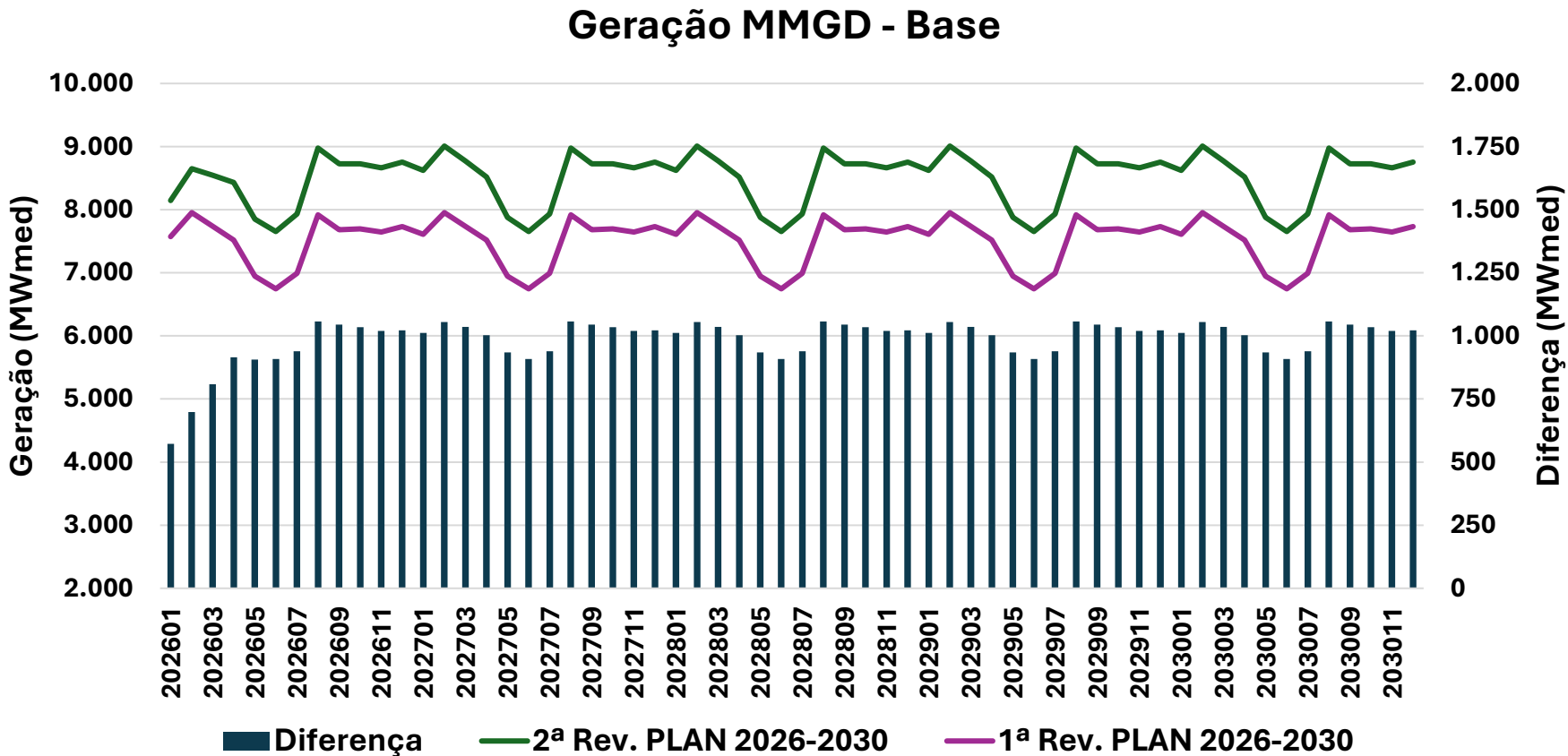
MMGD BASE · GERAÇÃO

7,5 → 8,5 GWmed

+1 GWmed · +13,3%

2ª Rev. Quadrim. – jun/26

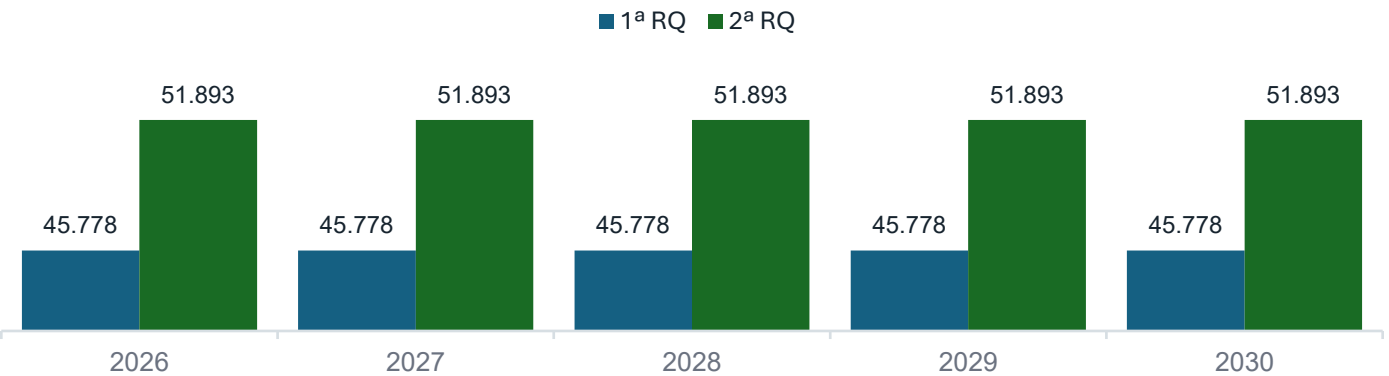
1ª Rev. Quadrim. – fev/26



Na 2ª RQ houve um aumento da MMGD - Base

Comparação entre a 1ª e a 2ª Revisão Quadrimestral do PLAN 2026-2030, por ano

Potência base · MW (anual-dez/ano)

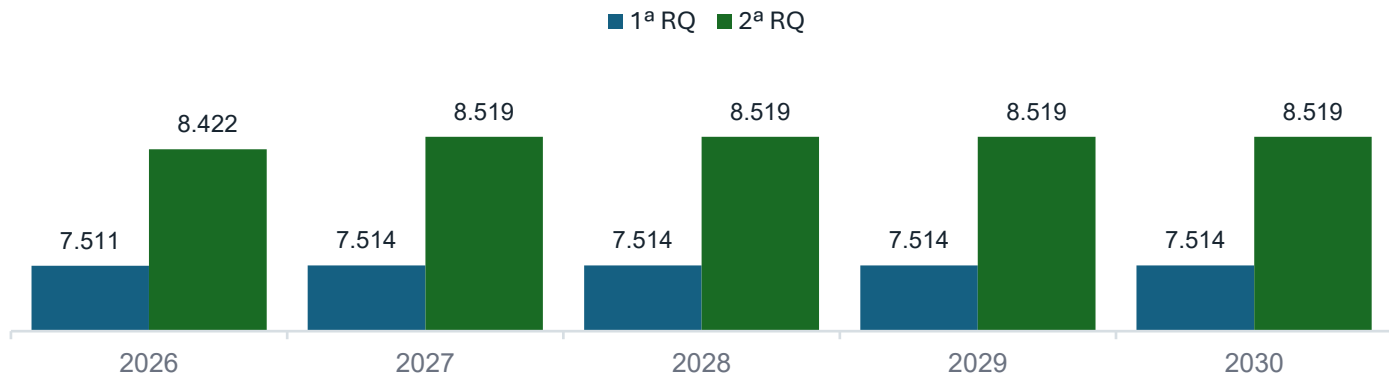


POTÊNCIA BASE

45,8 → **51,9 GW**

+ 6.114 MW · +13,4%

Geração base · MWmed (média anual)



GERAÇÃO BASE

7.514 → **8.519 MWmed**

+1.005 MWmed · +13,4%



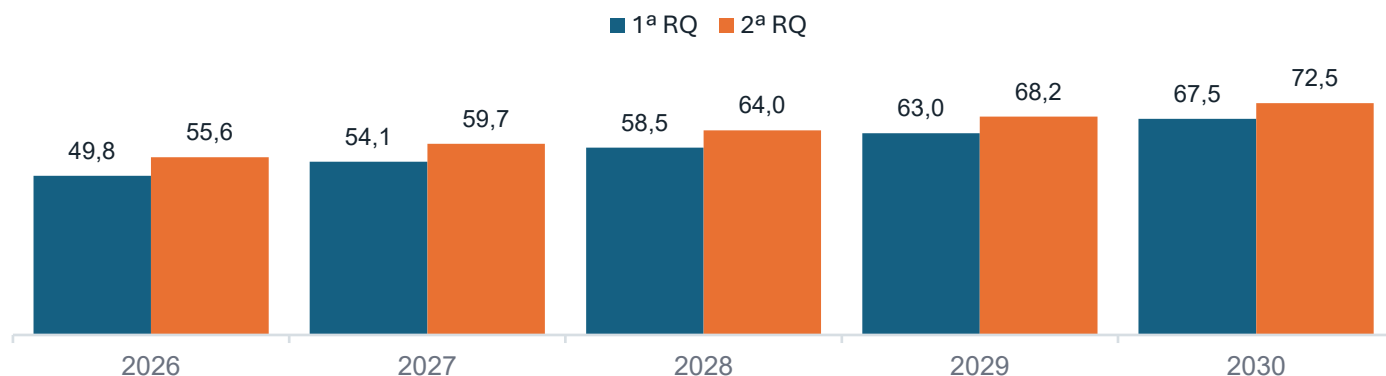
Revisão

Atualização da base de dados da potência instalada

Na 2ª RQ houve um aumento da MMGD - Expansão

Expansão · comparação entre a 1ª e a 2ª Revisão Quadrimestral, por ano

Potência instalada · GW (dezembro de cada ano)

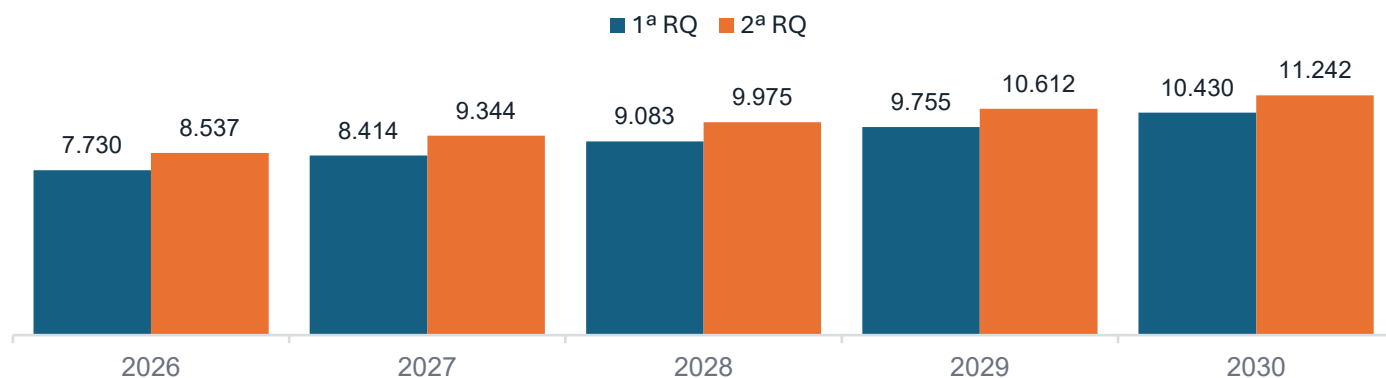


POTÊNCIA EXPANSÃO · 2030

67,5 → **72,5 GW**

+5 GW · +7,4%

Geração · cenário Expansão · MWmed (média anual)



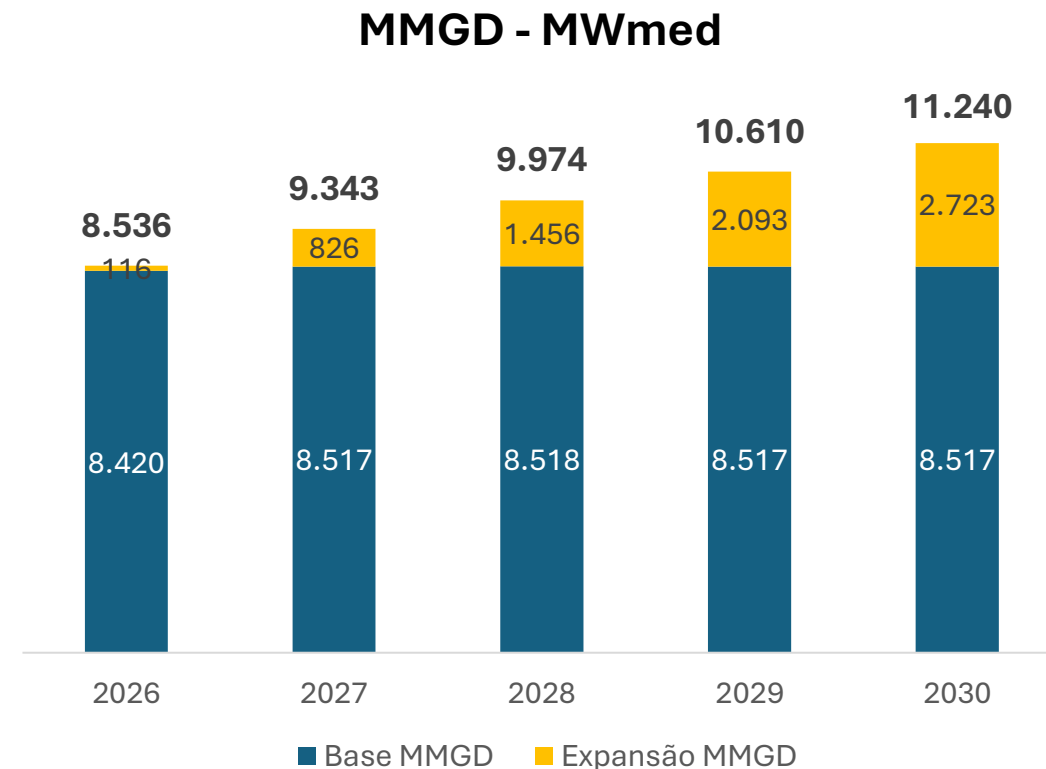
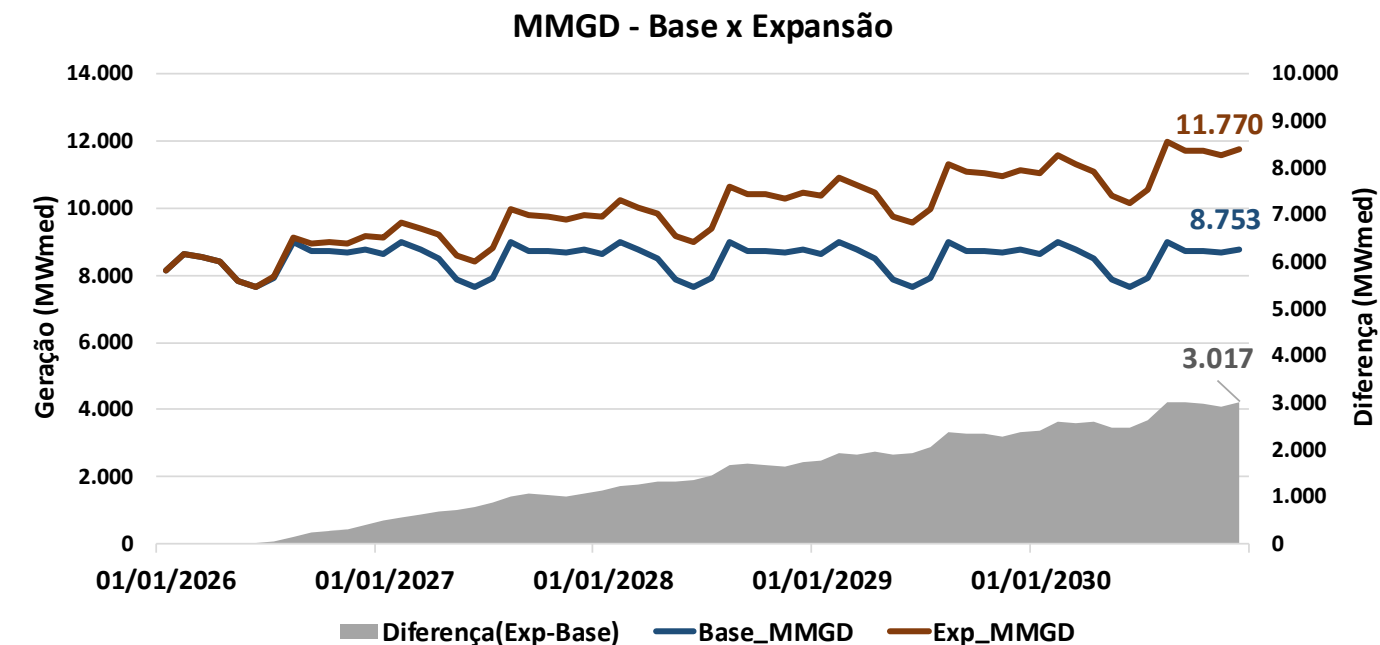
GERAÇÃO EXPANSÃO · média 2030

10.430 → **11.242 MWmed**

+812 MWmed · +7,8%

Micro e Minigeração Distribuída – 2ª RQ PLAN 2026-2030

Base x Expansão ao longo do horizonte



No final de 2030, espera-se no SIN uma projeção de **11.770MWmed** de geração de MMGD, onde **8.753MWmed** já se encontram na base de geração de MMGD e **3.017MWmed** refere-se a projeção da expansão

Micro e Minigeração Distribuída – 2ª RQ PLAN 2026-2030

Valores em MWmed

Base MMGD	2026	2027	2028	2029	2030
Sudeste/Centro-Oeste	4.363	4.406	4.407	4.406	4.406
Sul	1.606	1.617	1.617	1.617	1.617
Nordeste	1.735	1.769	1.769	1.769	1.769
Norte	717	725	725	725	725
SIN	8.420	8.517	8.518	8.517	8.517

Expansão MMGD	2026	2027	2028	2029	2030
Sudeste/Centro-Oeste	43	404	745	1.101	1.462
Sul	10	96	192	290	384
Nordeste	52	250	383	505	617
Norte	10	76	136	198	260
SIN	116	826	1.456	2.093	2.724

Total (Base + Expansão)	2026	2027	2028	2029	2030
Sudeste/Centro-Oeste	4.406	4.810	5.152	5.507	5.868
Sul	1.616	1.713	1.810	1.907	2.001
Nordeste	1.786	2.019	2.152	2.274	2.386
Norte	727	801	861	923	985
SIN	8.536	9.343	9.974	10.610	11.240



GT MMGD

Workshop 2ª Rev. Quad. PLAN 2026-2030

Subcomitê Temático para Dados, Processos e Regulação

Objetivo

Propor a representação da Micro e Mini Geração Distribuída (MMGD) na cadeia de modelos computacionais

- **11 reuniões com os agentes** (média de 224 participantes por reunião)
 - **Dois treinamentos:** (1) execução do modelo 4MD e (2) transformação 4MD em informações de entrada para os modelos.
 - Apresentações, vídeos e documentação disponibilizada no **portal do CT PMO/PLD**

Execução do Modelo 4MD
9ª Reunião com os agentes
12/05/2023

Saída 4MD → Newave e Decomp
10ª Reunião com os agentes
31/07/2023

- **Dois relatórios técnicos**

DOCUMENTOS	
☐	Relatório técnico - GT MMGD_Fase 2.pdf Rodrigo Azambuja, modificado 6 dias atrás. Início > MMGD > Documentos Documento básico APROVADO
☐	Relatório técnico - GT MMGD_Fase 1.pdf Rodrigo Azambuja, modificado 1 Ano atrás. Início > MMGD > Documentos Documento básico APROVADO

Atualização:

GT MMGD - Atualização de Nota Técnica.

Em outubro de 2025 foi realizado uma atualização da nota. Destaca-se que não houve alterações metodológicas, somente alterações no texto de forma a deixar mais claro o processo de atualização das variáveis.

Histórico de projeções de MMGD:

<https://github.com/EPE-GOV-BR/epe4md/releases/>

FIM



Previsões de Carga de Cargas Especiais

2ª REVISÃO QUADRIMESTRAL DO PLAN 2026-2030

10 de Agosto de 2026

Operador Nacional do Sistema Elétrico

Diretoria de Planejamento - DPL

Gerência Executiva de Planejamento Energético – PE

Gerência de Previsão de Carga – PEC

Câmara de Comercialização de Energia Elétrica

Gerência Executiva de Preços, Modelos e Estudos
Energéticos – GEPME

Gerência de Modelos e Estudos Energéticos - GMEE

Empresa de Pesquisa Energética

Diretoria de Estudos Econômicos – Energéticos e
Ambientais - DEA

Superintendência de Estudos Econômicos e
Energéticos - SEE

Previsão de Carga de Cargas Especiais (Datacenter)– critérios adotados

- Houve manutenção dos critérios adotados no PLAN 2026-2030 e na 1ª Revisão Quadrimestral do PLAN 2026-2030
- Somente são consideradas as solicitações de acesso de Datacenter conectados à Rede Básica
- São consideradas as solicitações de acesso à Rede Básica **com e sem necessidade de obras**
- São considerados os pedidos de acesso **com contrato assinado (100% da carga) e com parecer de acesso favorável (50% da carga)**
- Pedidos de Acesso em Andamento, negados, anulados ou interrompidos são desconsiderados
- Consulta da base de dados das solicitações de acesso realizada no dia 22/07/2026.

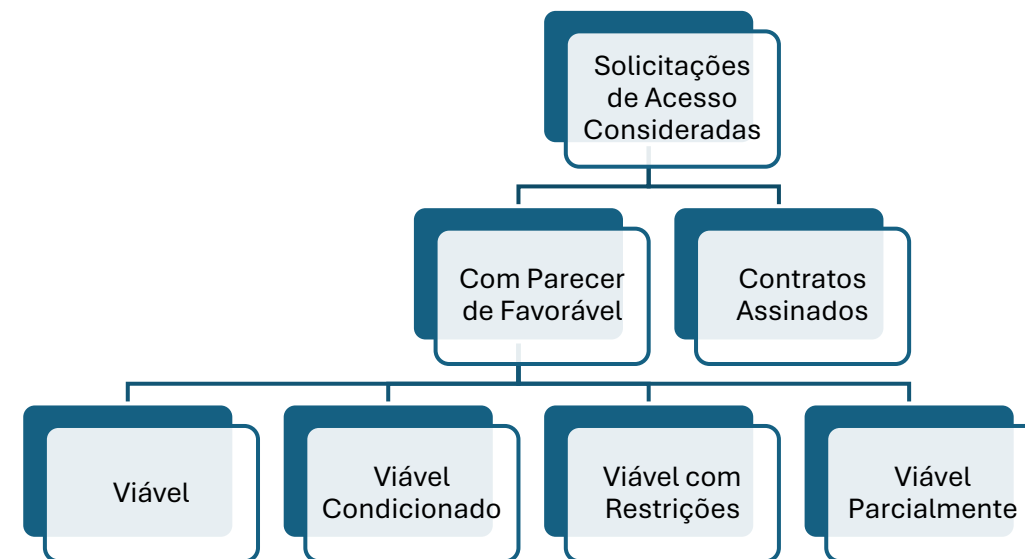
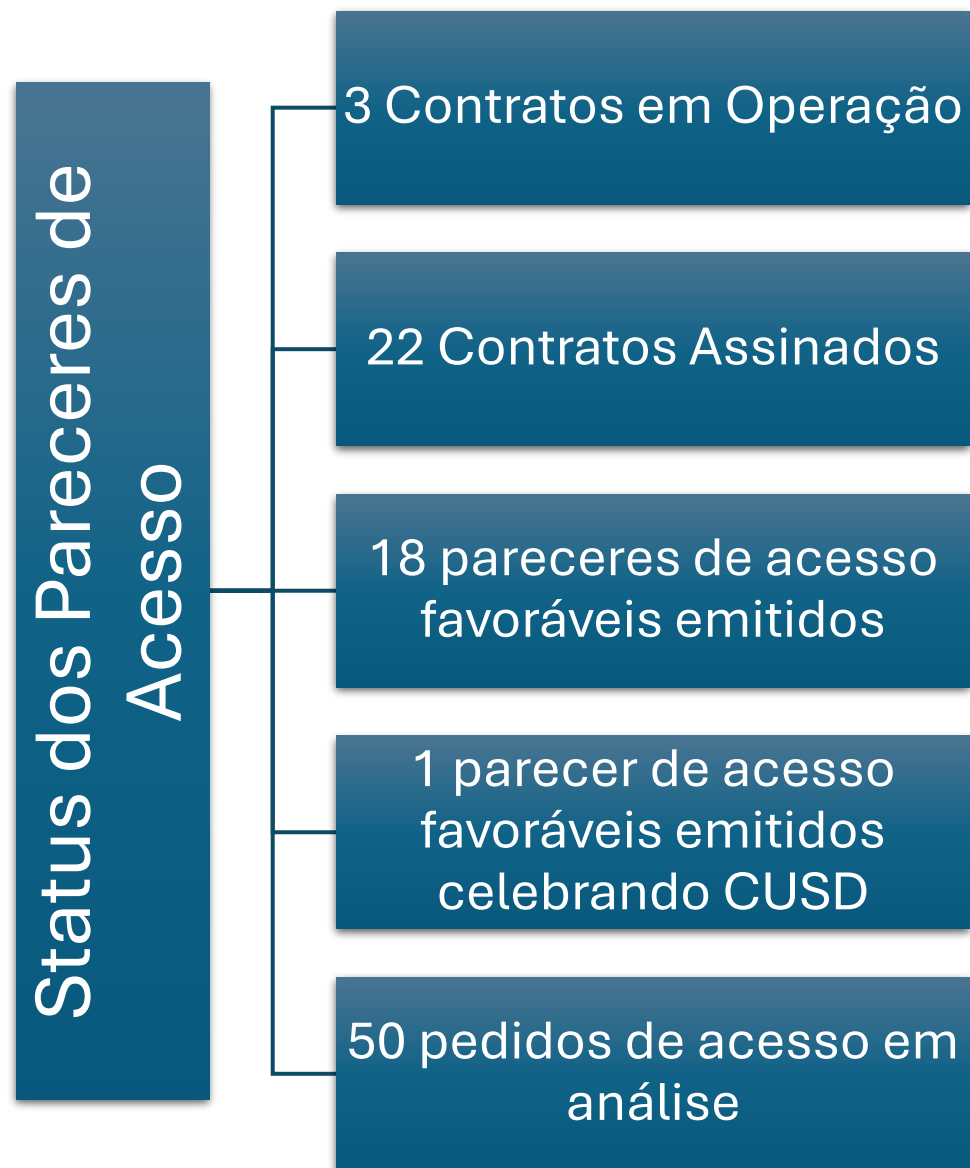
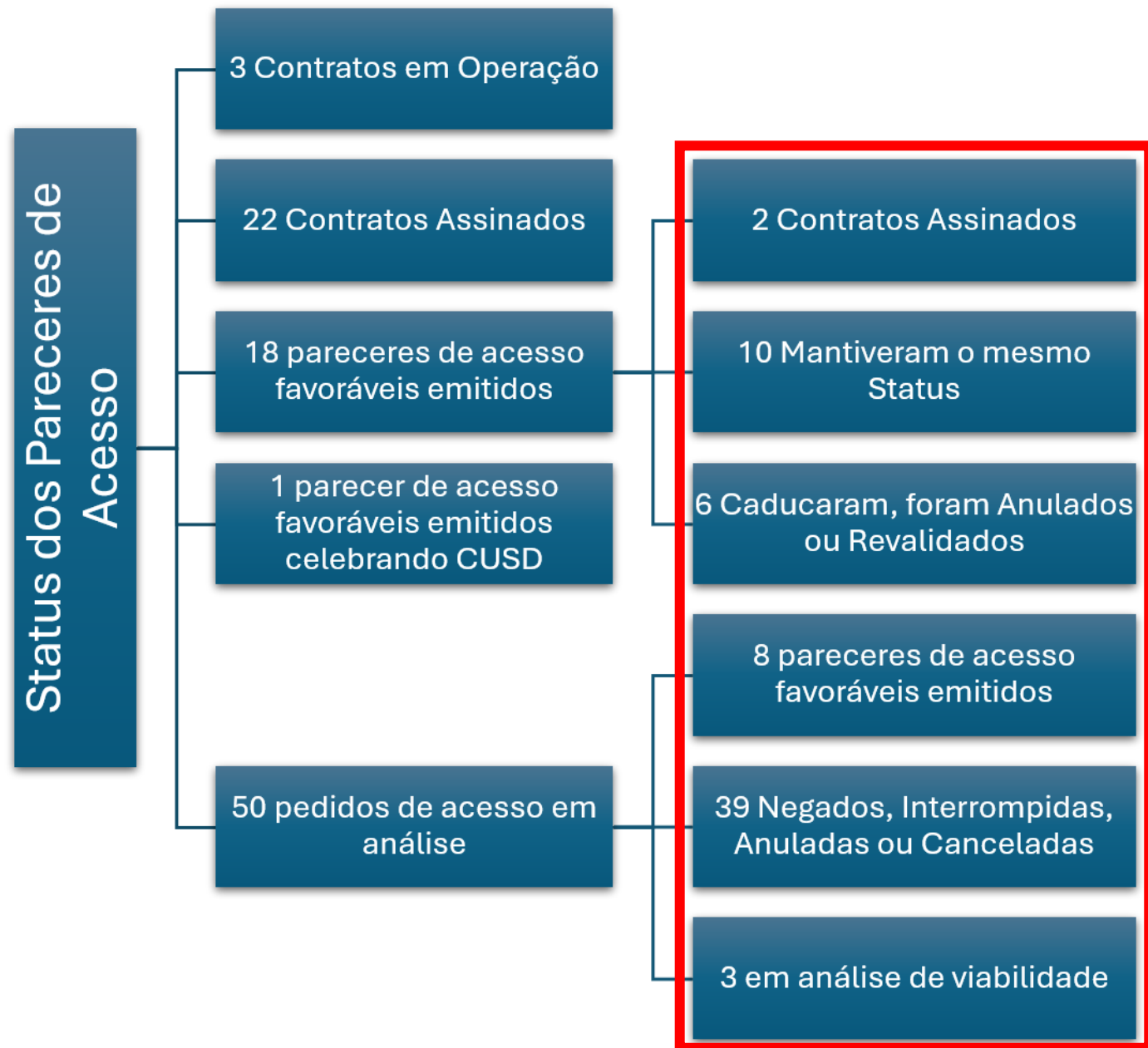


Figura 1 – Classificação dos Pedidos de Acesso Considerados

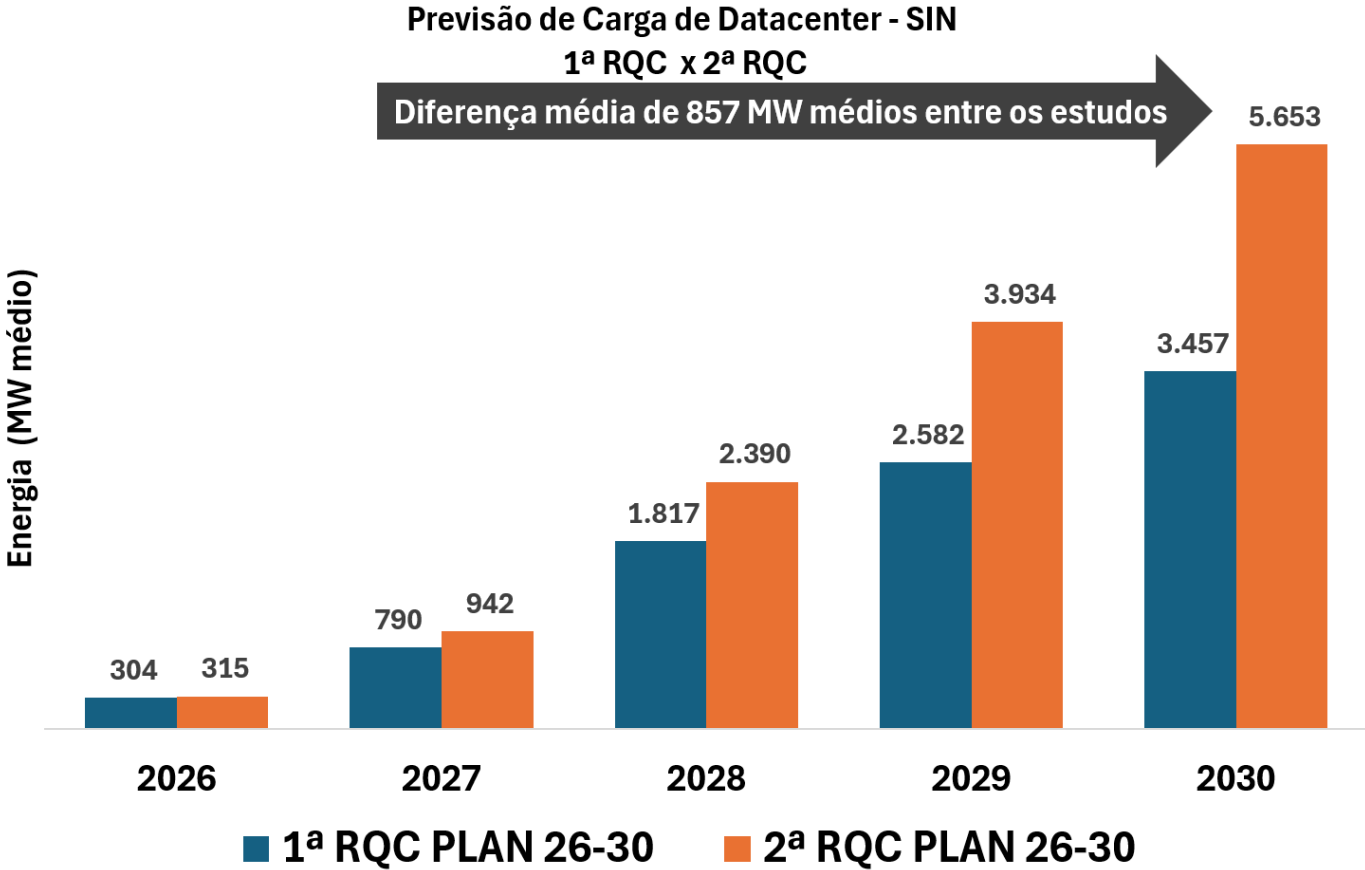
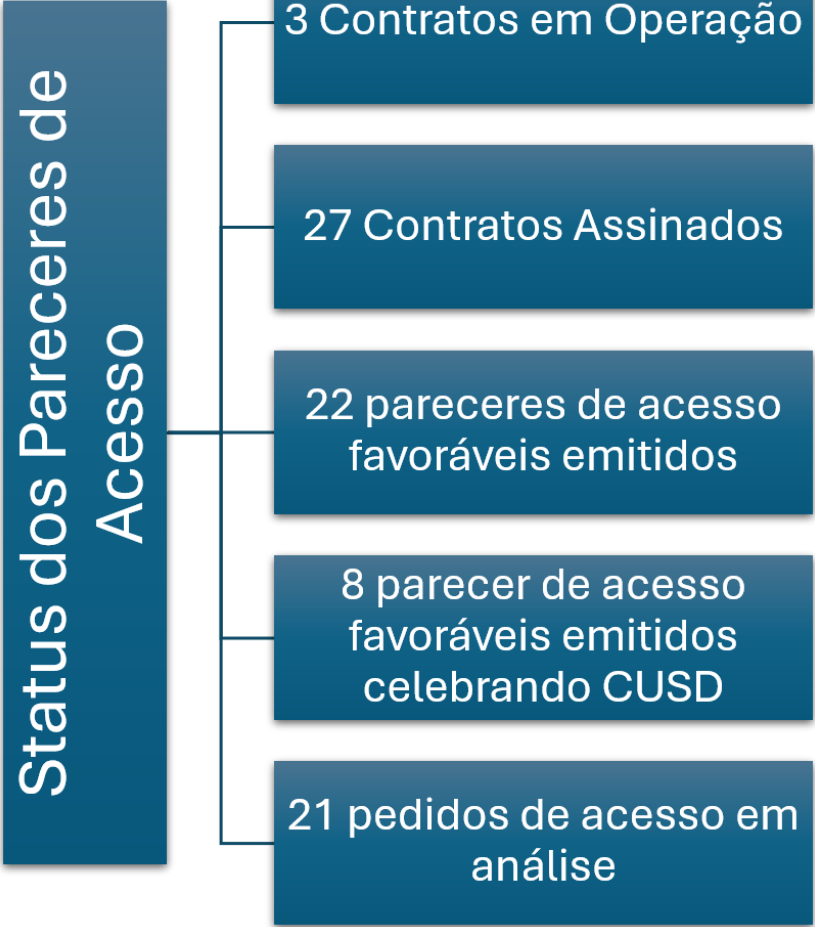
Carga de Datacenter – Cenário 1ª RQC PLAN 2026-2030 (SIN)



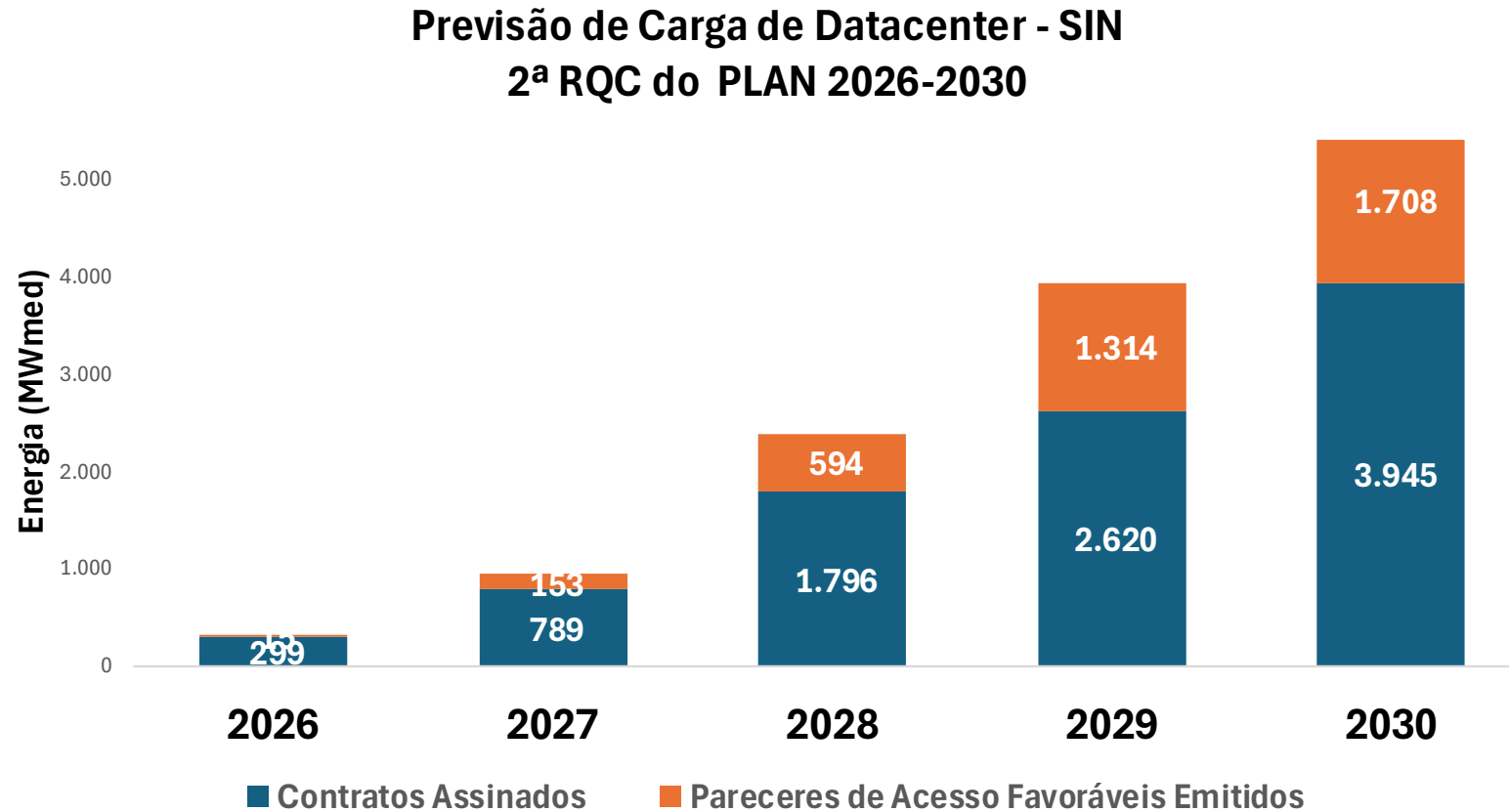
Carga de Datacenter – Cenário 1ª RQC PLAN 2026-2030 Atualizado (SIN)



Carga de Datacenter – Cenário Atualizado (SIN)

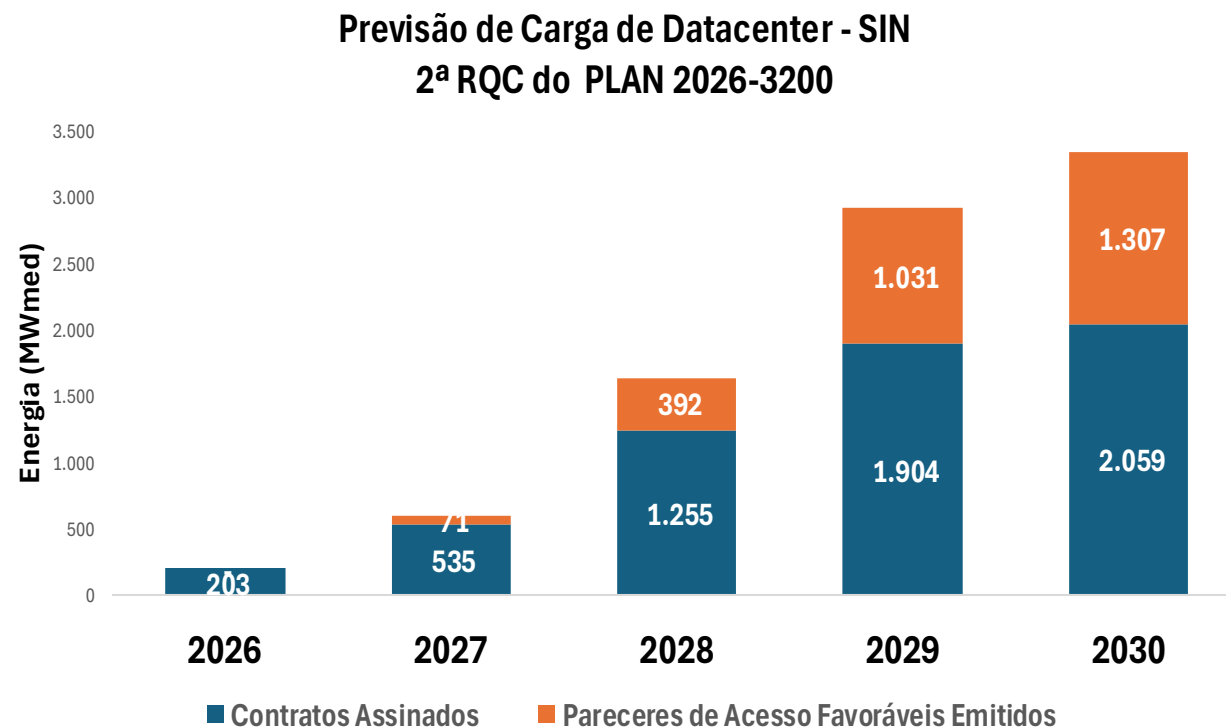
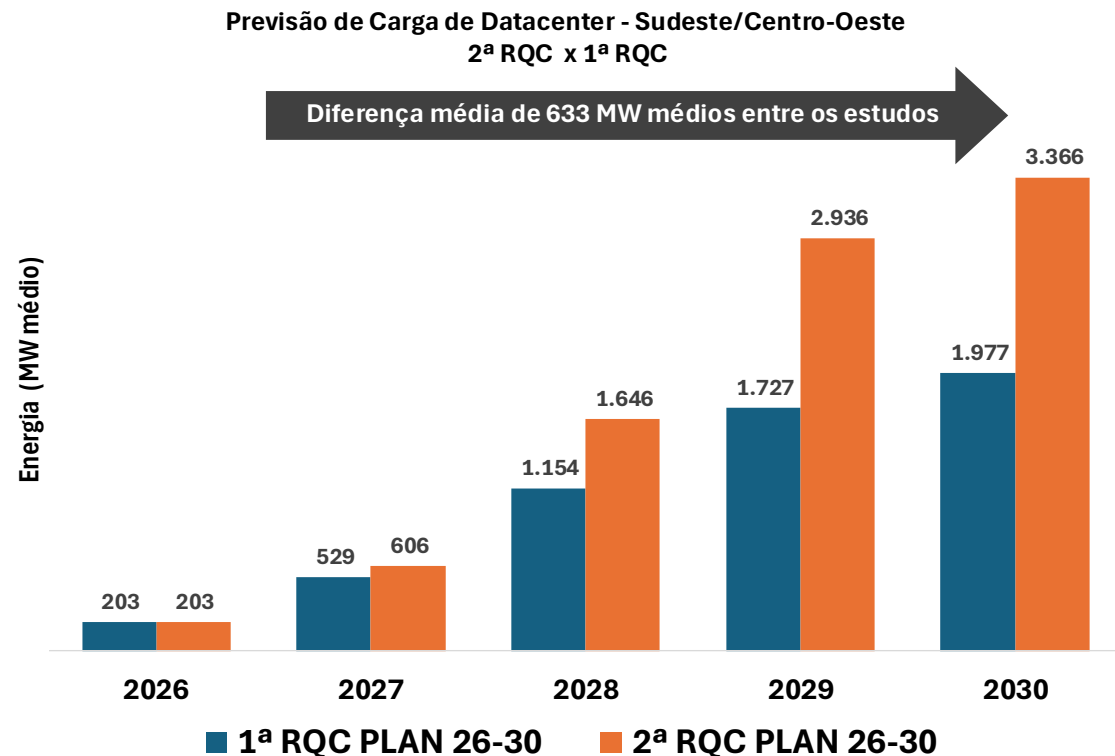


Previsão de Carga de Datacenter – Cenário Atualizado



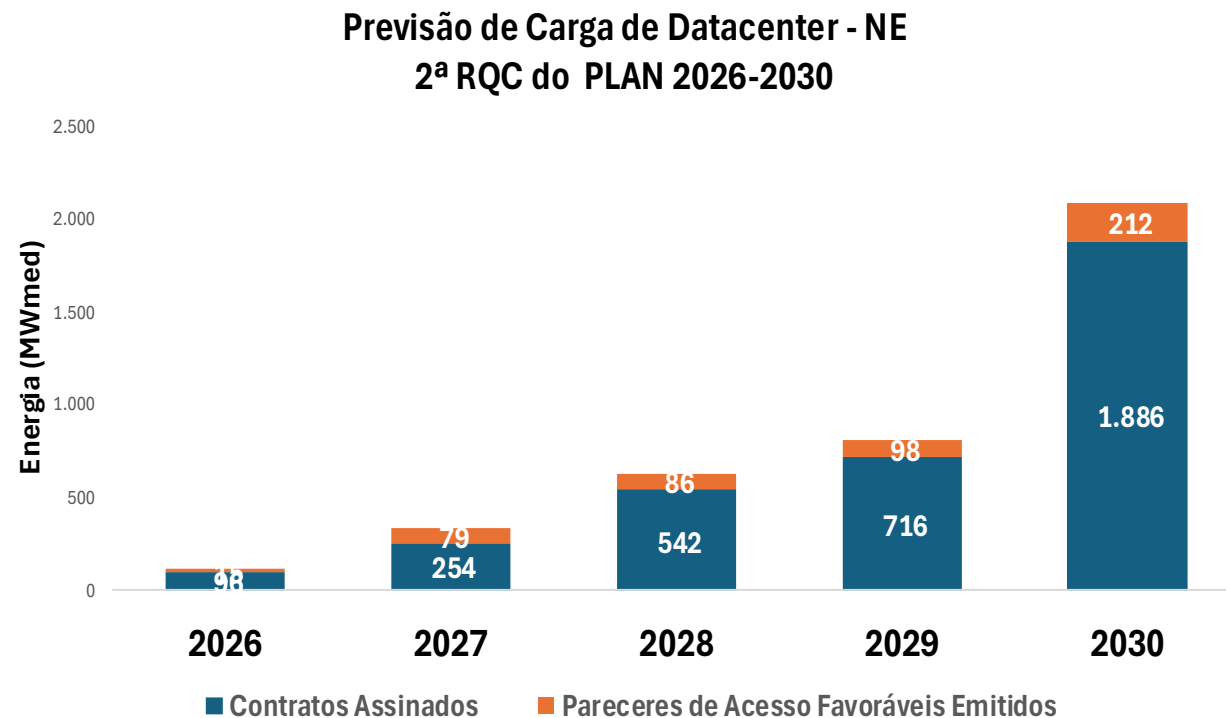
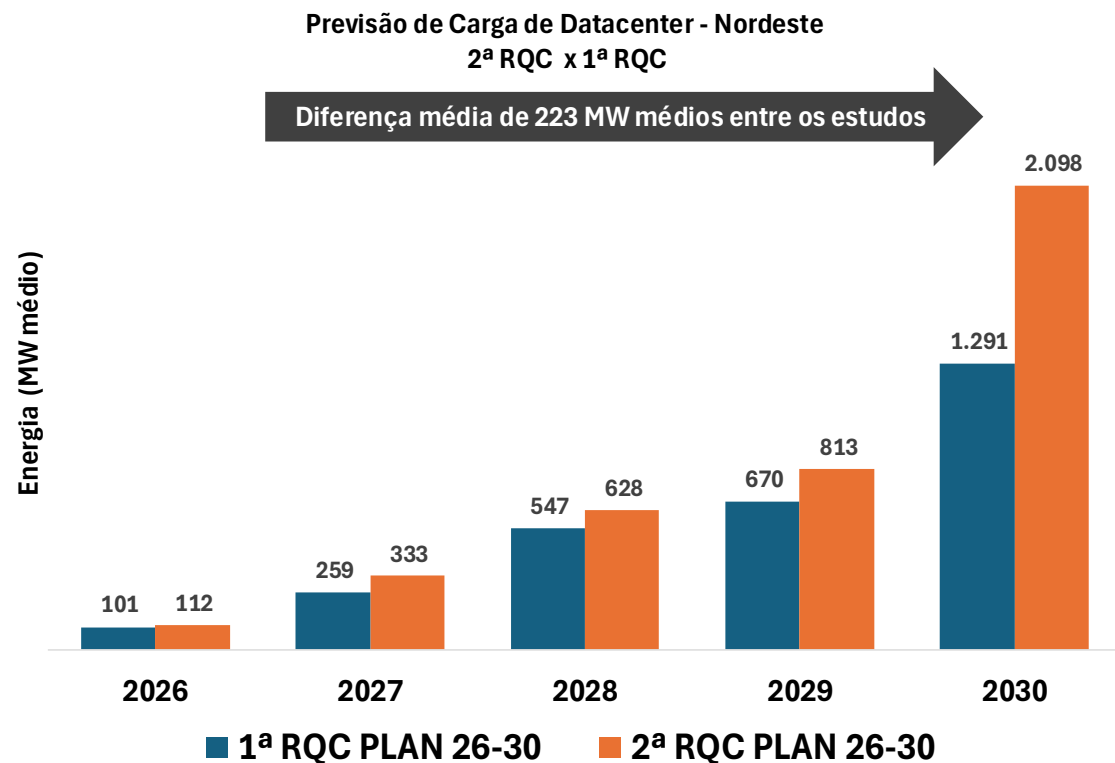
- Em média, 78,1% da carga de datacenter considerada refere-se a contratos assinados
- No final do horizonte de planejamento, o percentual é de 69,8% frente 95,1% em 2026

Carga de Datacenter – Rede Básica (Sudeste/Centro-Oeste)



- Em 2030, incremento de 1.389 MW médios entre os estudos no subsistema Sudeste/Centro-Oeste
- Em média, 78,1% da carga de datacenter considerada refere-se a contratos assinados
- No final do horizonte de planejamento, o percentual é de 61,2% frente 100% em 2026

Carga de Datacenter – Rede Básica (Nordeste)



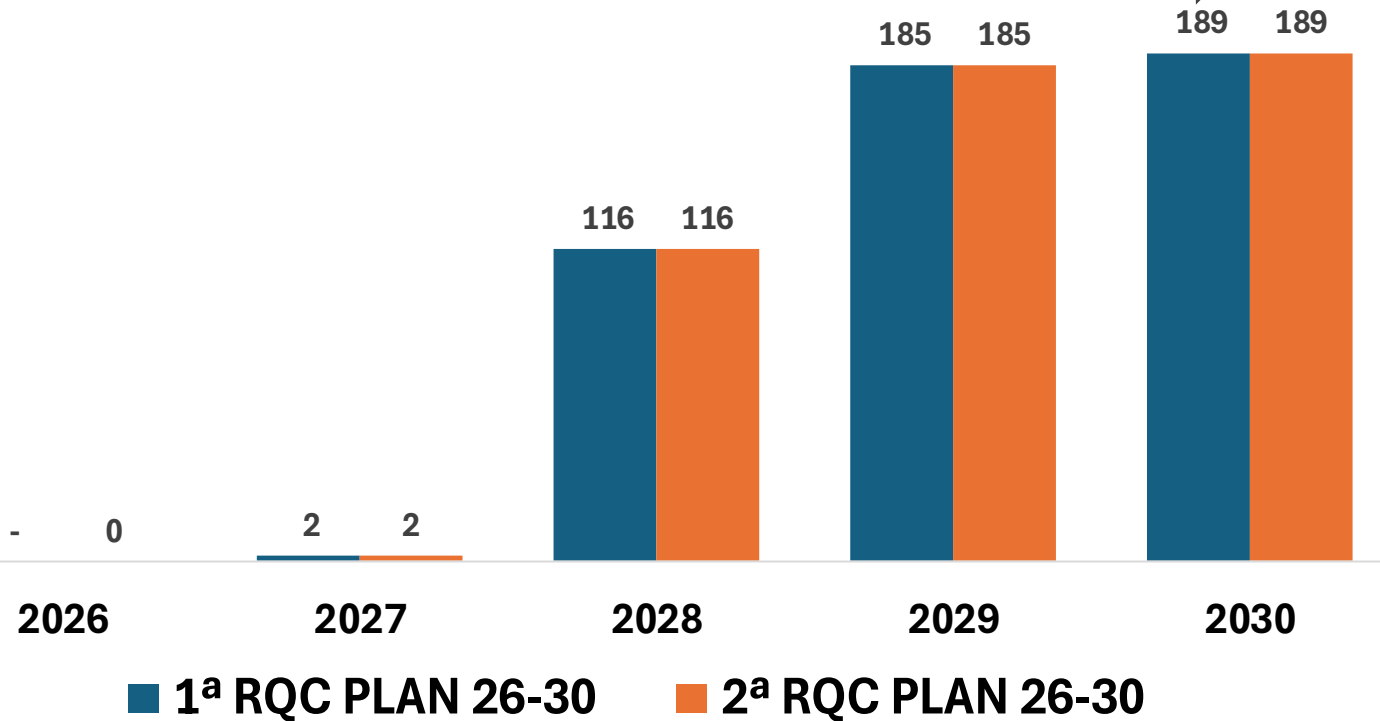
- Em 2030, incremento de 807 MW médios entre os estudos
- Em média, 85,3% da carga de datacenter considerada refere-se a contratos assinados
- No final do horizonte de planejamento, o percentual é de 89,9% frente 86,2% em 2026

Carga de Datacenter – Rede Básica (Sul)

Previsão de Carga de Datacenter - SUL
2ª RQC x 1ª RQC

Diferença média de 0 MW médios entre os estudos

Energia (MW médio)



- Manutenção da carga frente ao estudo da 1ª RQC 26-30
- Carga referente somente ao pareceres de acesso favoráveis emitidos



Previsões de Carga Global para o Planejamento Anual da Operação Energética

2ª REVISÃO QUADRIMESTRAL DO PLAN 2026-2030

10 de Agosto de 2026

Operador Nacional do Sistema Elétrico

Diretoria de Planejamento - DPL

Gerência Executiva de Planejamento Energético – PE

Gerência de Previsão de Carga – PEC

Câmara de Comercialização de Energia Elétrica

Gerência Executiva de Preços, Modelos e Estudos
Energéticos – GEPME

Gerência de Modelos e Estudos Energéticos - GMEE

Empresa de Pesquisa Energética

Diretoria de Estudos Econômicos – Energéticos e
Ambientais - DEA

Superintendência de Estudos Econômicos e
Energéticos - SEE

Cenário Econômico

Premissas – Curto Prazo

- ❑ No 1º trimestre de 2026, o PIB brasileiro cresceu 1,8% frente ao mesmo trimestre de 2025;
- ❑ Pela ótica da oferta, a agropecuária cresceu 0,7%, mesmo após a safra recorde de 2025. Já a indústria avançou 1,6% e os serviços 2,1%. Pela ótica da demanda, o resultado foi sustentado pelo consumo das famílias (1,7%), pelas exportações (7,4%) e pelo consumo do governo (2,8%), enquanto a formação bruta de capital fixo recuou (-1,4%);
- ❑ O mercado de trabalho permanece aquecido, com taxa de desocupação de 5,6%. Apesar da queda do rendimento médio real desde o trimestre móvel encerrado em abril, o indicador segue acima dos níveis de 2025;
- ❑ Esse resultado foi acima das expectativas consideradas na 1ª Revisão Quadrimestral 2026-2030 e elevou o carregamento estatístico para o PIB de 2026, motivando uma revisão de 0,1 p.p. para cima na projeção de crescimento do PIB do ano, de 2,0% para 2,1%.

Premissas – Médio Prazo

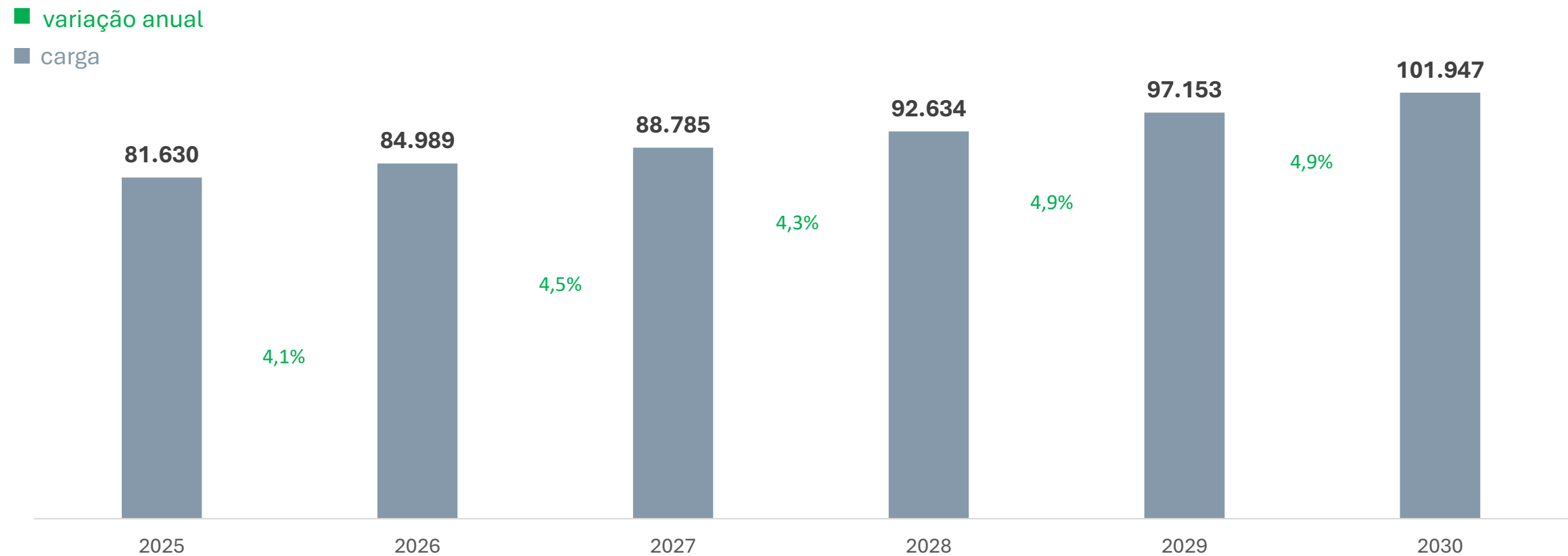
- ❑ A alta do petróleo associada a guerra no Oriente Médio pressionou as expectativas de inflação, reduzindo o ritmo de cortes na meta da Selic. Sendo assim, a manutenção prolongada dos juros em patamar restritivo, somada às limitações fiscais impostas pelo nível da dívida pública, deve conter o crescimento no médio prazo;
- ❑ Como fatores positivos para o crescimento no período, destacam-se os efeitos esperados da reforma tributária, sobretudo ao final do quinquênio, além de iniciativas de investimento em infraestrutura e estímulo à indústria;
- ❑ Diante da perspectiva de redução mais lenta da Selic e das restrições fiscais, foi reduzida a taxa de crescimento projetada para o PIB no ano de 2027, de 2,4% para 2,0%;
- ❑ Para os anos de 2028 a 2030 foram mantidas as projeções de crescimento do PIB brasileiro consideradas na 1ª RQ;
- ❑ Como principais riscos à concretização desse cenário podemos destacar o acirramento de conflitos geopolíticos, impactos das mudanças climáticas, incluindo probabilidade aumentada de eventos extremos como o super El Niño e incertezas na política fiscal e monetária

Taxa de Crescimento do PIB (% ao ano)

Projeção	2026	2027	2028	2029	2030
1ªRQ 2026-2030	2,0	2,4	2,5	2,5	2,5
2ªRQ 2026-2030	2,1	2,0	2,5	2,5	2,5

Previsão de Carga 2026-2030

Carga da 2ª Revisão Quadrimestral do PLAN 2026-2030 - MWmed



Obs: interligação de Roraima em setembro/2025.

Ao final do período da 2ª RQC do PLAN 26-30, a carga atinge **101.947 MWmed**, com uma variação média anual de **4,5%**.

Projeção de Carga para a 2ª RQC do PLAN 2026-2030: <https://sintegre.ons.org.br/sites/9/47/Produtos/229/>

Previsão de Carga 2026-2030

Comparação com a 1ª Revisão Quadrimestral do PLAN 2026-2030 - MWmed

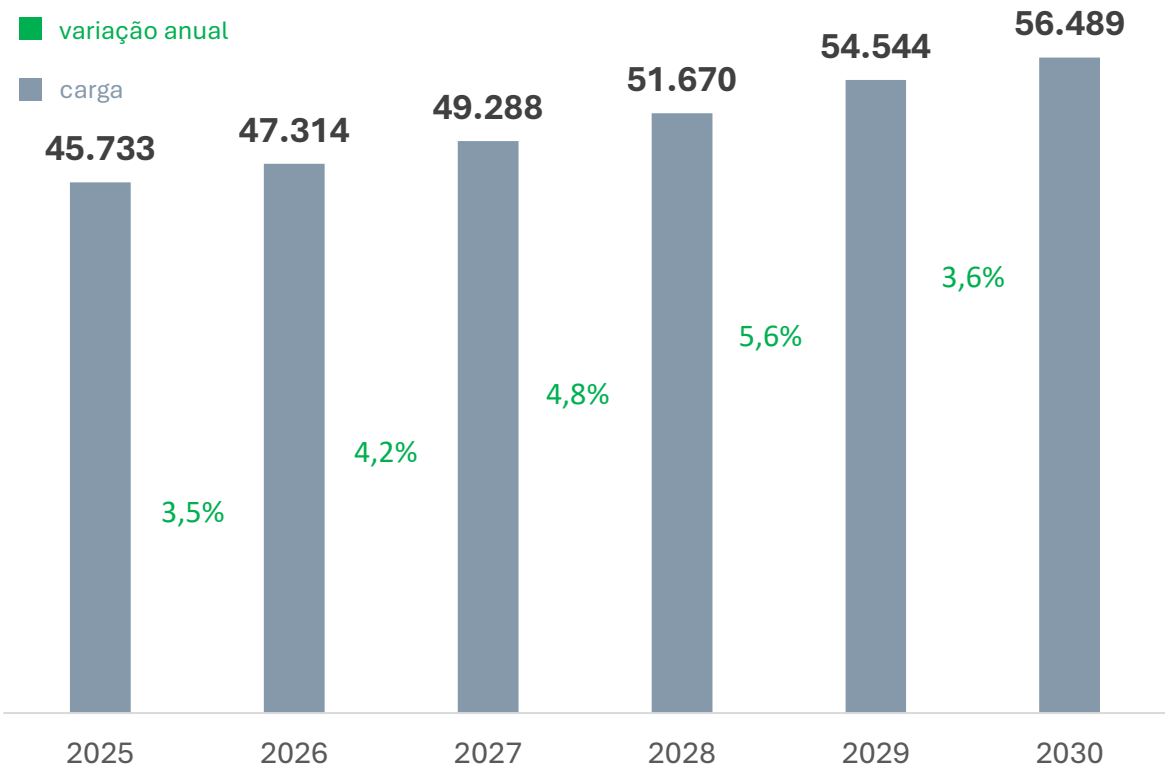
Sistema Interligado Nacional	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1ª RQC do PLAN 2026-2030 [A]	81.273	83.826	87.673	91.466	95.046	98.824
2ª RQC do PLAN 2026-2030 [B]	81.630	84.989	88.785	92.634	97.153	101.947
[B] - [A] MWmed	356	1.163	1.112	1.168	2.107	3.123
[B] / [A] %	0,4%	1,4%	1,3%	1,3%	2,2%	3,2%

Obs: interligação de Roraima em setembro/2025.

Em comparação com a 1ª RQC do PLAN 26-30, a carga da 2ª RQC do PLAN 26-30 apresentou um crescimento médio anual de **1.735 MWmed (1,9%)**.

Previsão de Carga 2026-2030 – Sudeste/Centro-Oeste (MWmed)

Carga da 2ª RQC do PLAN 2026-2030



Comparação com a 1ª RQC do PLAN 2026-2030

Sudeste/Centro-Oeste	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1ª RQC do PLAN 2026-2030 [A]	45.656	46.517	48.937	51.030	53.087	54.797
2ª RQC do PLAN 2026-2030 [B]	45.733	47.314	49.288	51.670	54.544	56.489
[B] - [A] MWmed	77	797	352	640	1.457	1.693
[B] / [A] %	0,2%	1,7%	0,7%	1,3%	2,7%	3,1%

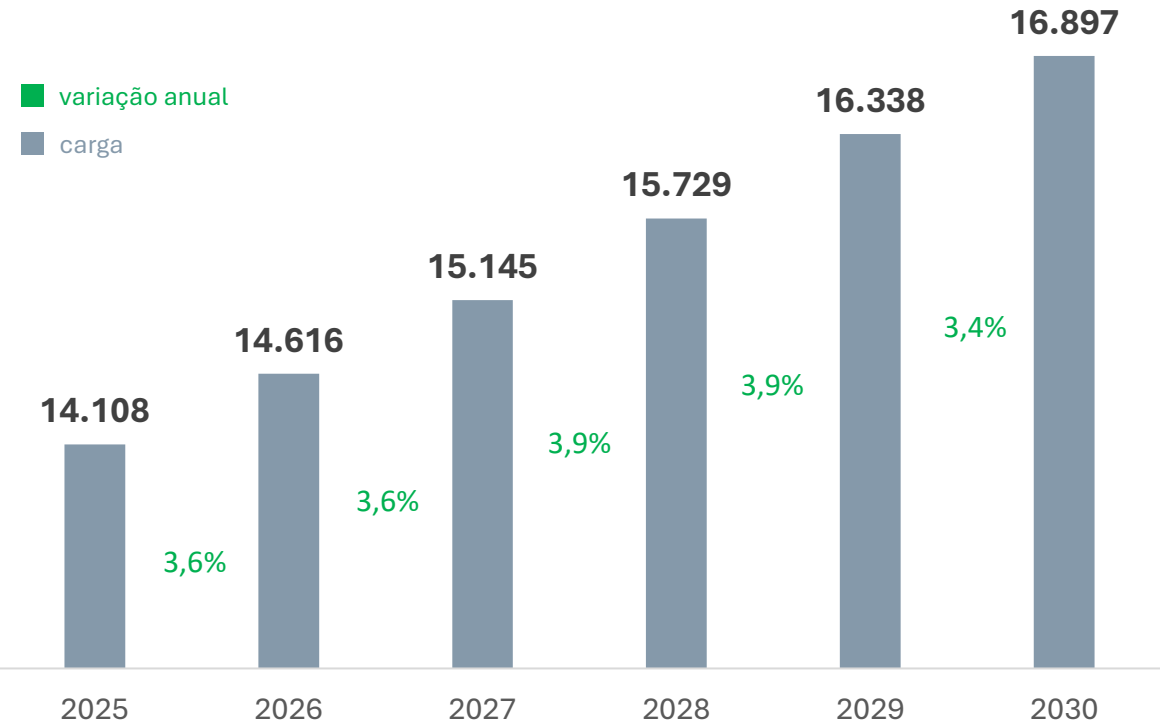
Para 2026, espera-se um crescimento de **3,5%** da carga.

Ao final do período da 2ª RQC do PLAN 26-30, a carga atinge **56.489 MWmed**, com uma variação média anual de **4,3%**.

Comparado com a 1ª RQC do PLAN 26-30, a carga da 2ª RQC do PLAN 26-30 no subsistema apresentou um **crescimento** médio anual de **988 MWmed ao ano (1,9%)**.

Previsão de Carga 2026-2030 – Sul (MWmed)

Carga da 2ª RQC do PLAN 2026-2030



Comparação com a 1ª RQC do PLAN 2026-2030

Sul	2025	2026	2027	2028	2029	2030
2ª RQC do PLAN 2026-2030 [A]	14.097	14.571	14.889	15.523	16.119	16.663
1ª RQC do PLAN 2026-2030 [B]	14.108	14.616	15.145	15.729	16.338	16.897
[B] - [A] MWmed	11	45	256	206	219	234
[B] / [A] %	0,1%	0,3%	1,7%	1,3%	1,4%	1,4%

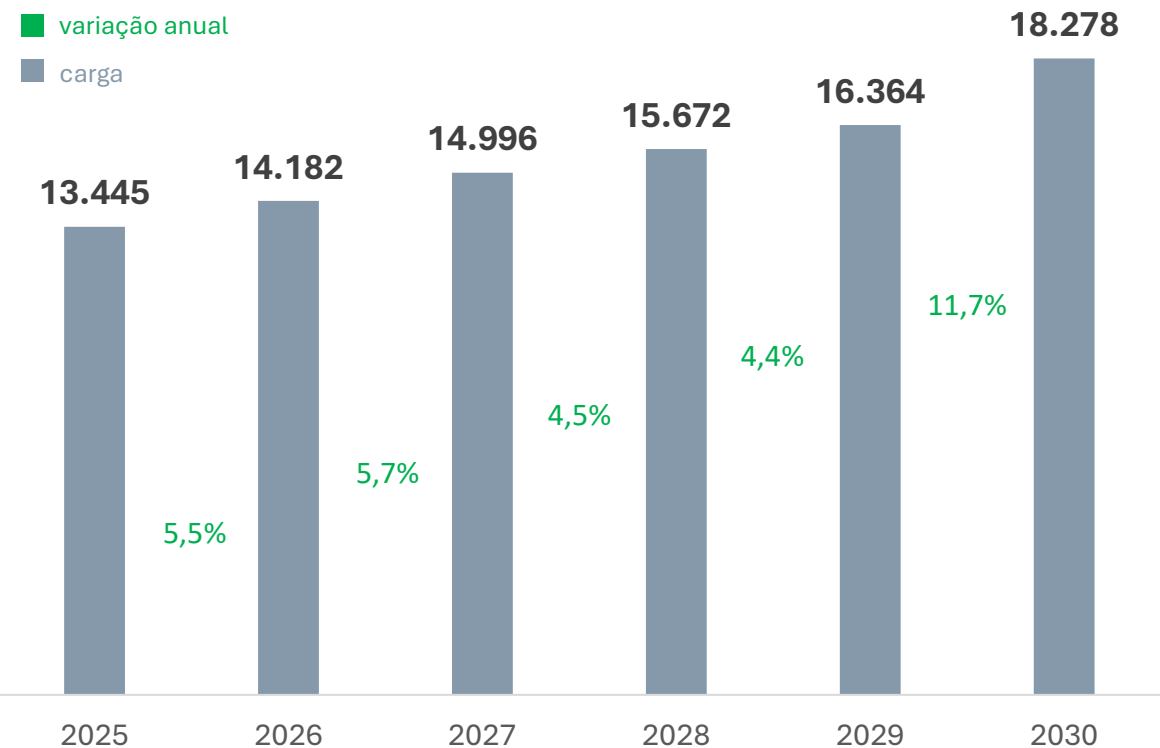
Para 2026, espera-se um crescimento de **3,6%** da carga.

Ao final do período da 2ª RQC do PLAN 26-30, a carga atinge **16.897 MWmed**, com uma variação média anual de **3,7%**.

Comparada com a 1ª RQC do PLAN 26-30, a carga da 2ª RQC do PLAN 26-30 no subsistema apresentou um **crescimento** médio anual de **192 MWmed ao ano (1,2%)**.

Previsão de Carga 2026-2030 – Nordeste (MWmed)

Carga da 2ª RQC do PLAN 2026-2030



Comparação com a 1ª RQC do PLAN 2026-2030

Nordeste	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1ª RQC do PLAN 2026-2030 [A]	13.260	14.111	14.813	15.582	16.187	17.353
2ª RQC do PLAN 2026-2030 [B]	13.445	14.182	14.996	15.672	16.364	18.278
[B] - [A] MWmed	185	71	183	90	177	925
[B] / [A] %	1,4%	0,5%	1,2%	0,6%	1,1%	5,3%

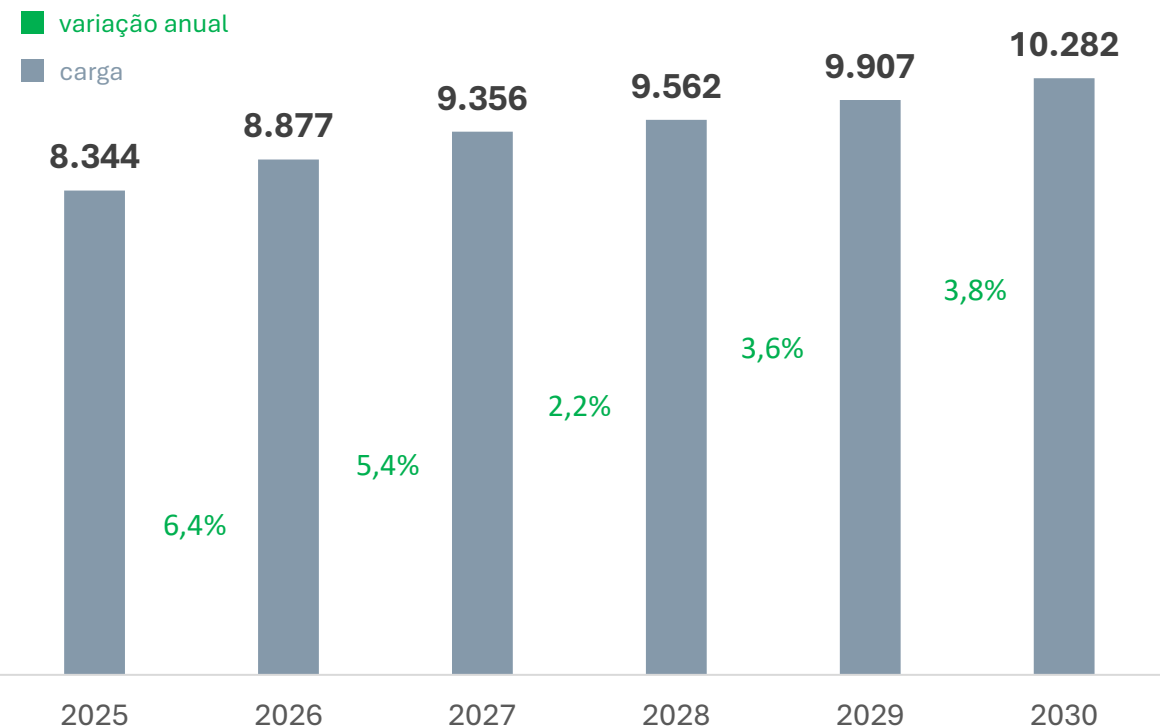
Para 2026, espera-se um crescimento de **5,5%** da carga.

Ao final do período da 2ª RQC do PLAN 26-30, a carga atinge **18.278 MWmed**, com uma variação média anual de **6,4%**.

Comparada com a 1ª RQC do PLAN 26-30, a carga da 2ª RQC do PLAN 26-30 no subsistema apresentou um **crescimento** médio anual de **289 MWmed ao ano (1,7%)**.

Previsão de Carga 2026-2030 – Norte (MWmed)

Carga da 2ª RQC do PLAN 2026-2030



Para 2026, espera-se um crescimento de **6,4%** da carga.

Ao final do período da 2ª RQC do PLAN 26-30, a carga atinge **10.282 MWmed**, com uma variação média anual de **4,3%**.

Comparação com a 1ª RQC do PLAN 2026-2030

Norte	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1ª RQC do PLAN 2026-2030 [A]	8.261	8.627	9.034	9.330	9.653	10.011
2ª RQC do PLAN 2026-2030 [B]	8.344	8.877	9.356	9.562	9.907	10.282
[B] - [A] MWmed	83	250	322	232	254	271
[B] / [A] %	1,0%	2,9%	3,6%	2,5%	2,6%	2,7%

Comparada com a 1ª RQC do PLAN 26-30, a carga da 2ª RQC do PLAN 26-30 no subsistema apresentou uma **crescimento** média anual de **266 MWmed ao ano (2,9%)**.

Carga por Subsistema

Incremento da Carga - MWmed

Subsistema	2026	2027	2028	2029	2030
Sudeste/Centro-Oeste	1.581	1.975	2.382	2.874	1.946
Sul	509	529	585	608	560
Nordeste	737	814	676	692	1.914
Norte	533	479	206	344	376
SIN	3.360	3.796	3.848	4.519	4.795

Incremento Médio Anual - MWmed

SE/CO	2.151
S	558
NE	967
N	388
SIN	4.064

Carga por Subsistema

Evolução da Carga - %

Subsistema	2026	2027	2028	2029	2030
Sudeste/Centro-Oeste	3,5%	4,2%	4,8%	5,6%	3,6%
Sul	3,6%	3,6%	3,9%	3,9%	3,4%
Nordeste	5,5%	5,7%	4,5%	4,4%	11,7%
Norte	6,4%	5,4%	2,2%	3,6%	3,8%
SIN	4,1%	4,5%	4,3%	4,9%	4,9%

Crescimento Médio - %

SE/CO	4,3%
S	3,7%
NE	6,4%
N	4,3%
SIN	4,5%

Mais detalhes serão apresentados no Workshop da 2ª RQC do PLAN 2026-2030 em 10/08.
Projeção de Carga para a 2ª RQC do PLAN 2026-2030: <https://sintegre.ons.org.br/sites/9/47/Produtos/229/>



Sazonalidade e Previsão de Carga Global Mensal

2ª REVISÃO QUADRIMESTRAL DO PLAN 2026-2030

10 de Agosto de 2026

Operador Nacional do Sistema Elétrico

Diretoria de Planejamento - DPL

Gerência Executiva de Planejamento Energético – PE

Gerência de Previsão de Carga – PEC

Câmara de Comercialização de Energia Elétrica

Gerência Executiva de Preços, Modelos e Estudos
Energéticos – GEPME

Gerência de Modelos e Estudos Energéticos - GMEE

Empresa de Pesquisa Energética

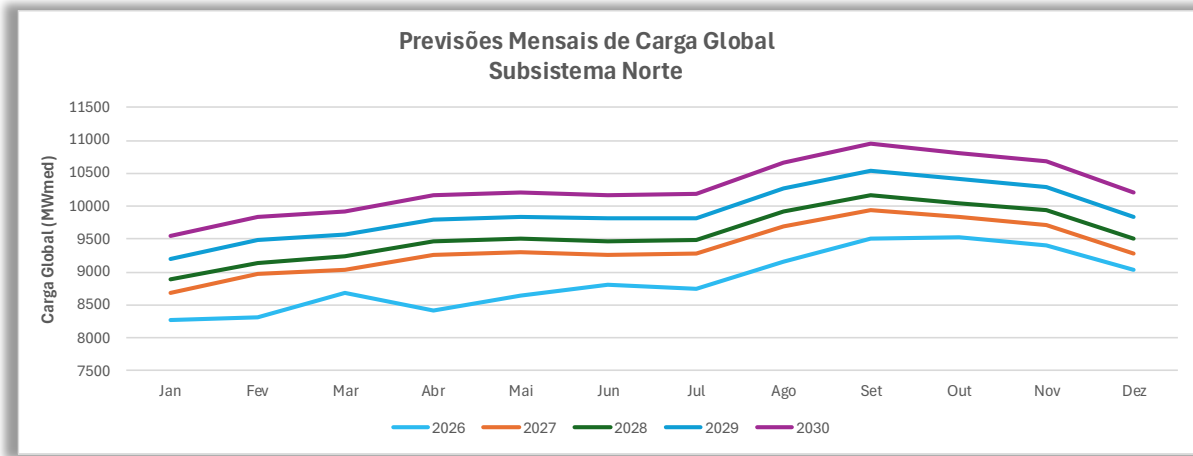
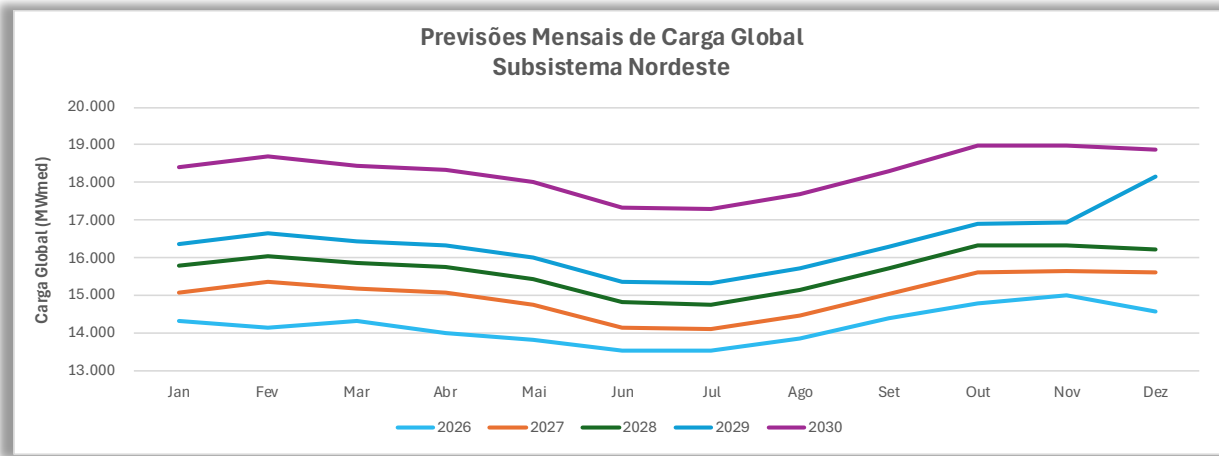
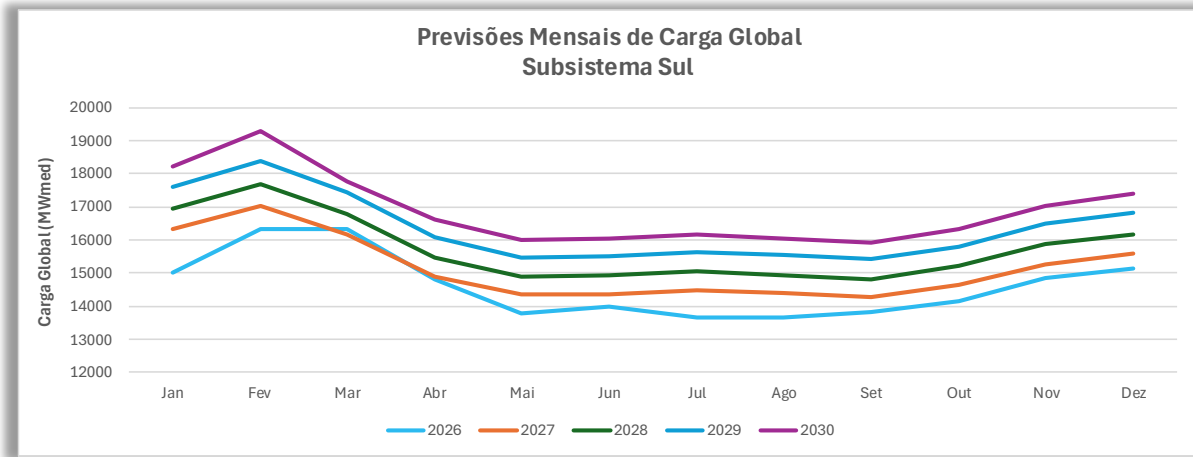
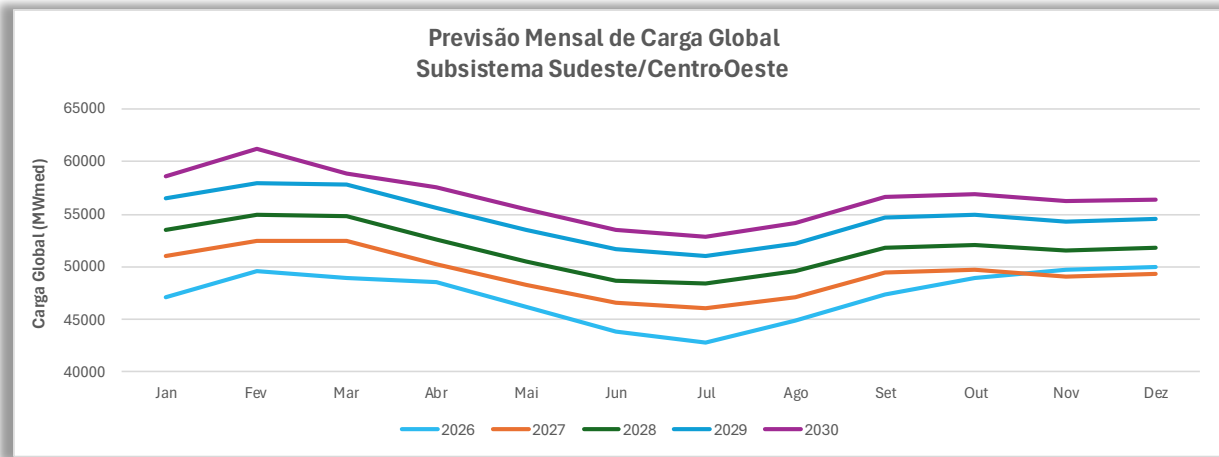
Diretoria de Estudos Econômicos – Energéticos e
Ambientais - DEA

Superintendência de Estudos Econômicos e
Energéticos - SEE

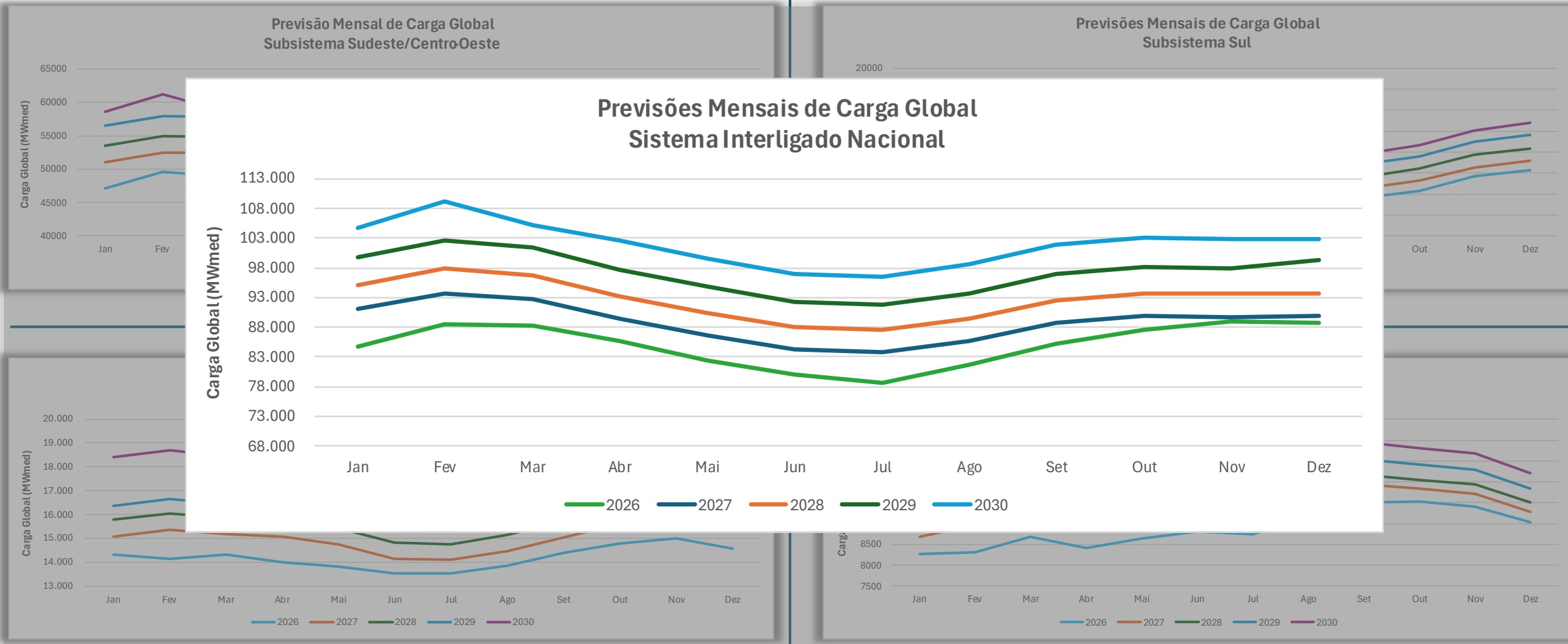
Sazonalidade e Previsão de Carga Mensal

- Para a definição da sazonalidade foram utilizados os anos de 2018 até 2025
- Para a elaboração da sazonalidade típica foram considerados os anos de 2019, 2021, 2022, 2024 e 2025
- O ano de 2020 não foi considerado devido a pandemia de COVID-19
- Para a elaboração da sazonalidade de El Niño foram considerados os anos de 2018 e 2023
- A sazonalidade do ano de 2026 considera tanto o comportamento observado na carga no curto prazo quanto os efeitos do fenômeno do El Niño.
- A partir do ano de 2027 considera-se a sazonalidade típica

Previsões Mensais de Carga Global



Previsões Mensais de Carga Global



FIM