

Agenda

Mediador: Fausto Pinheiro Menezes – Gerente de Previsão de Carga

• Abertura – ONS/EPE/CCEE

- Maria Aparecida Martinez – Gerente Executiva de Planejamento Energético (ONS)
- Carla Achão – Superintendente de Estudos Econômicos e Energéticos (EPE)
- Rodrigo Sacchi – Gerente Executivo de Modelos e Estudos Energéticos e Preços (CCEE)

• Bloco 1 - Acompanhamento do Ano de 2026

1. Acompanhamento do consumo por classe/2026 – EPE
 - Apresentador: Lena Santini – Analista de Pesquisa Energética
2. Acompanhamento da Carga Global/2026 – ONS
 - Apresentador: Gheisa Esteves – 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 1ª Revisão Quadrimestral do PLAN 2026-2030

4. Apresentação do Cenário Econômico para o Horizonte 2026-2030
 - Apresentador: Flávia Camargo – Analista de Pesquisa Energética
5. Previsão de Consumo 2026-2030
 - Apresentador: Santiago – Analista de Pesquisa Energética
6. Previsão de MMGD - Atualização dos valores com o modelo 4MD/PLAN
 1. Modelo 4MD
 - Apresentador: Kevyn Nogueira – Analista de Pesquisa Energética
 2. MMGD 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
Abril de 2026

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



Sobre a EPE – Empresa de Pesquisa Energética



Empresa pública federal vinculada ao Ministério de Minas e Energia

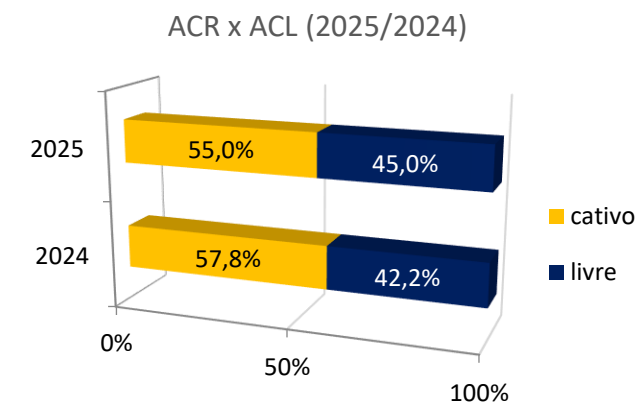
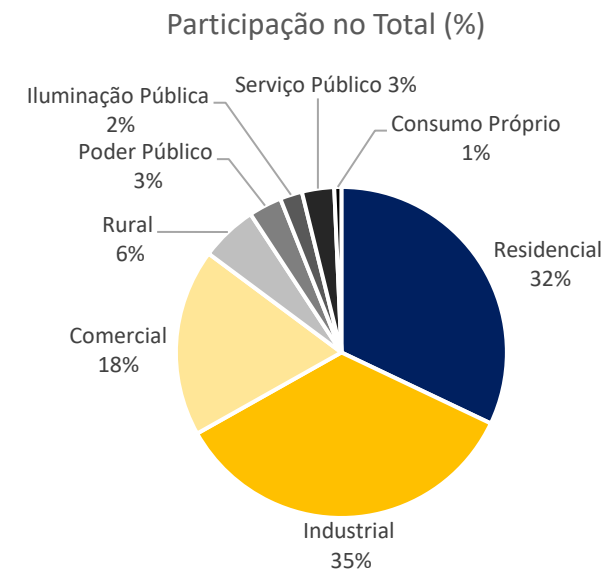
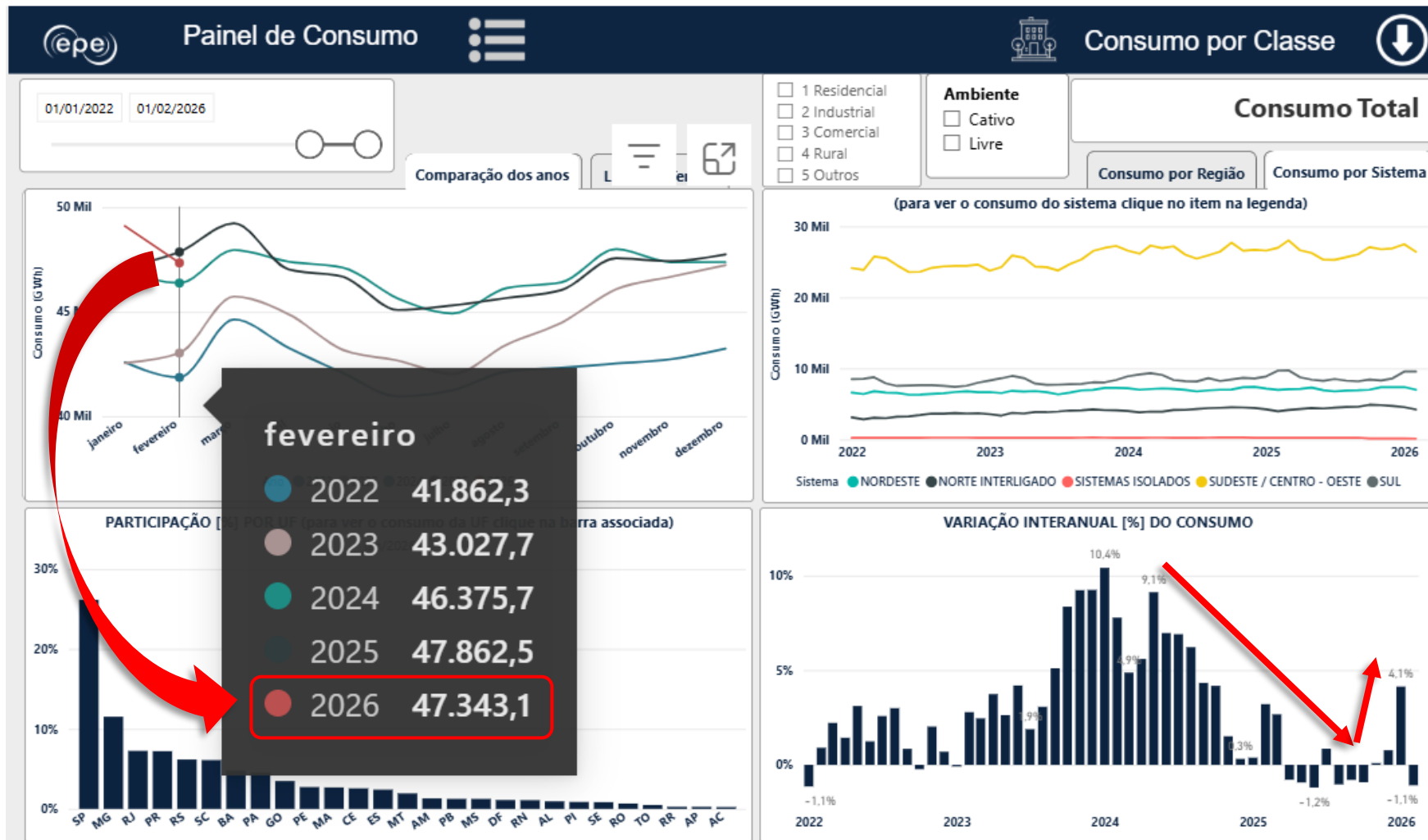


Desenvolvemos estudos e estatísticas energéticas para subsidiar a formulação, implementação e avaliação da política energética nacional

Mercado de energia elétrica

Acompanhamento do
consumo por classe -
Resultados até Fevereiro de
2026

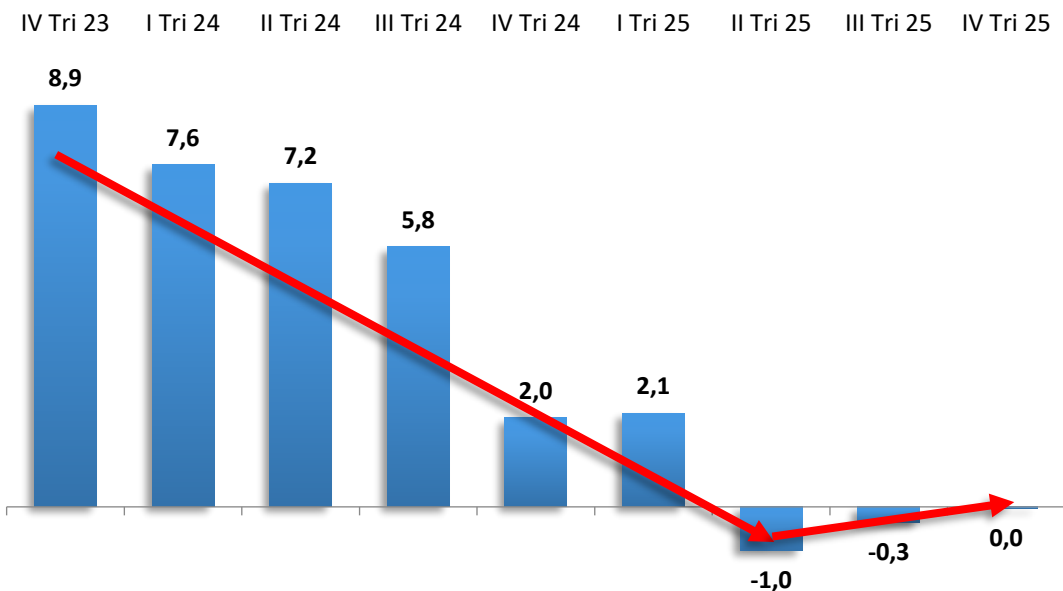
Acompanhamento mensal do consumo (GWh)



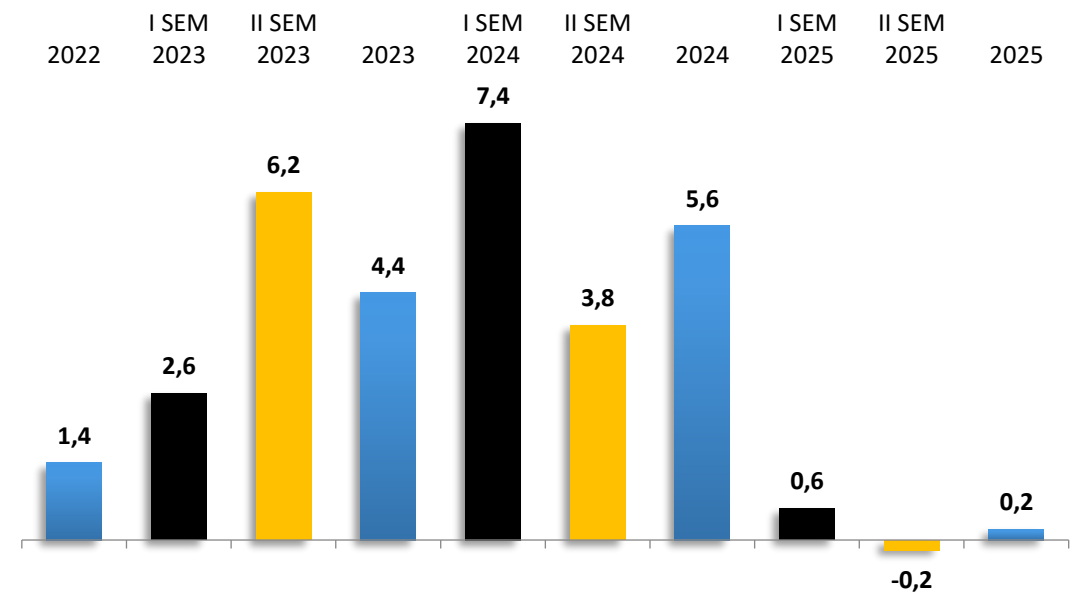
Fonte: Painel do Consumo de Energia Elétrica <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-eletrica>, 2026.

Consumo Total | taxas trimestrais, semestrais e anuais (%)

Taxas trimestrais (%)



Taxas semestrais e anuais (%)



Fonte: EPE/COPAM, <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-elétrica>, 2025.

Consumo por classes e subsistema (GWh) – acumulado em 12 meses



- Consumo de eletricidade acumulado em 12 meses até fev26 teve leve variação positiva (+0,1%), devido à base alta de 2024. Residências (+1,6%) se destacaram. Indústria ficou estável (0,0%), enquanto comércio (-1,2%) e outros (-0,8%) retraíram.
- Calor acima da média e eventos extremos no 1T25 (destaque para março), com posterior moderação climática e aumento das chuvas.
- 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 no PA, AC e RR. N indústria puxa alta, residencial também cresce. A residencial do SE/CO atenua queda.

Consumo (GWh)	EM FEVEREIRO			ATÉ FEVEREIRO			12 MESES		
	2026	2025	%	2026	2025	%	2026	2025	%
SETORES									
BRASIL	47.343	47.863	-1,1	96.448	95.017	1,5	564.222	563.379	0,1
RESIDENCIAL	15.796	15.990	-1,2	32.786	31.627	3,7	180.314	177.492	1,6
INDUSTRIAL	15.727	15.900	-1,1	31.521	31.896	-1,2	198.484	198.540	0,0
COMERCIAL	9.159	9.134	0,3	18.511	17.926	3,3	102.874	104.109	-1,2
OUTROS	6.661	6.839	-2,6	13.629	13.568	0,4	82.550	83.238	-0,8
SUBSISTEMAS									
SISTEMAS ISOLADOS	121	224	-46,0	249	462	-46,1	2.295	3.050	-24,8
NORTE INTERLIGADO	4.228	3.952	7,0	8.776	8.212	6,9	54.138	51.036	6,1
NORDESTE	7.002	6.989	0,2	14.379	14.167	1,5	85.209	85.070	0,2
SUDESTE/CENTRO-OESTE	26.416	26.995	-2,1	53.902	53.591	0,6	317.944	319.882	-0,6
SUL	9.577	9.703	-1,3	19.142	18.586	3,0	104.636	104.341	0,3

Foram realizadas interligações nos municípios de:

a) Santa Cruz do Arari, no Pará, a partir de julho de 2024;

b) Cruzeiro do Sul, no Acre, em dezembro de 2024.;

c) Boa Vista, Alto Alegre, Bonfim, Caracaraí, Mucajaí, Normandia, Rorainópolis e São João da Baliza, em Roraima, setembro de 2025.

Fonte: EPE/Resenha nº 222/2026.

RESULTADOS DO MÊS

(variação em relação ao mesmo mês do ano anterior)

CONSUMO TOTAL -1,1%

CATIVO: -4,0%

LIVRE: 2,9%



INDUSTRIAL -1,1%



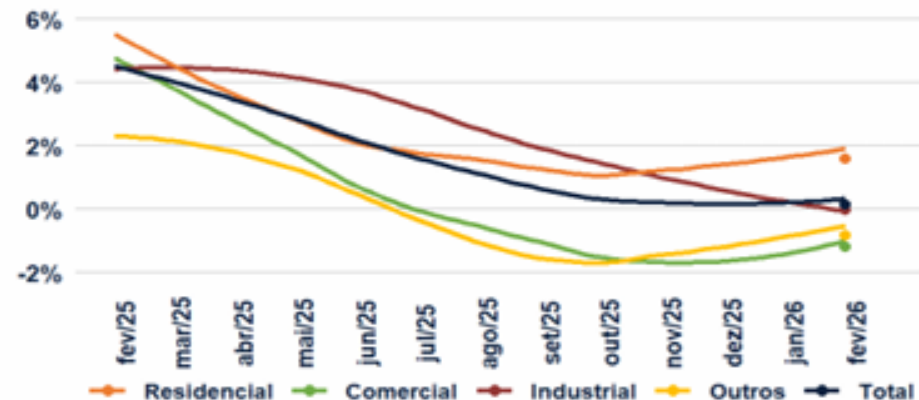
RESIDENCIAL -1,2%



COMERCIAL 0,3%

VARIÇÃO [%] DO CONSUMO NA REDE EM 12 MESES

(em relação ao mesmo período do ano anterior)



Fonte: EPE/Resenha nº 222/2026.

Consumo Nacional:

O consumo recua na comparação interanual, revertendo a tendência de alta dos três meses anteriores. Residencial e industrial registram queda, enquanto o comercial apresenta leve crescimento.

Consumo Residencial:

Reversão da trajetória recente do consumo residencial, com queda frente ao mesmo mês do ano anterior. O resultado reflete, principalmente, o efeito calendário negativo, associado ao ciclo de faturamento reduzido, além de temperaturas mais amenas e maior volume de chuvas. Ainda assim, o consumo residencial superou o industrial pela quinta vez.

Consumo Comercial:

Atividade econômica favorável nos setores de comércio e serviços sustenta o consumo, enquanto temperaturas mais amenas e eventos de chuva limitam o crescimento, ao reduzir a demanda por climatização.

Consumo industrial:

Queda puxada pelo Nordeste (-3,6%), seguido por Sudeste (-2,1%) e Sul (-0,6%). Crescimento no Centro-Oeste (+0,4%) e, principalmente, no Norte (+6,8%). A retração atingiu 27 dos 37 setores e 7 dos 10+ eletrointensivos. Metalurgia (-5,8%) e químicos (-5,8%) lideram a queda, com destaque para siderurgia e ferroligas em MG e hibernação de unidade de cloro-soda em AL. Por outro lado, há crescimento na extração de minerais metálicos (+17,4%), além de papel e celulose (+6,4%) e alimentícios (+2,3%).

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.

Na comparação anual, indústria recua 0,7%

Na comparação com igual mês do ano anterior, o setor industrial mostrou queda de 0,7% em fevereiro de 2026, com resultados negativos em 3 das 4 grandes categorias econômicas, 20 dos 25 ramos, 60 dos 80 grupos e 62,1% dos 789 produtos pesquisados.

“Vale destacar que o resultado deste mês foi influenciado não só pelo efeito-calendário, já que fevereiro de 2026 teve dois dias úteis a menos que igual mês do ano anterior, mas também por uma base de comparação mais elevada, visto que o setor industrial cresceu 1,2% em fevereiro de 2025”, comenta Macedo.

Fonte: [Indústria nacional avança 0,9% em fevereiro, segunda taxa positiva consecutiva](#) | Agência de Notícias, 2026.

Rendimento de todos os trabalhos continua em patamar recorde

Continuou em patamar recorde, o rendimento médio mensal real habitualmente recebido em todos os trabalhos pelas pessoas ocupadas, estimado em R\$ 3.679, no trimestre encerrado em fevereiro, registrando crescimento de 2,0% frente ao trimestre anterior e de 5,2% em relação ao mesmo trimestre do ano anterior.

“O crescimento do rendimento vem sendo impulsionado pela grande demanda de trabalhadores, acompanhada de tendência de maior formalização em atividades de comércio e serviços”, afirmou Adriana Beringuy.

Fonte: [Desemprego cresce no trimestre encerrado em fevereiro, com perda de vagas na saúde, educação e construção](#) | Agência de Notícias, 2026.

Economia

Setor de serviços cresce 0,3% em janeiro e volta ao nível recorde

Em 12 meses, expansão acumulada é 3%, diz IBGE

BRUNO DE FREITAS MOURA - REPÓRTER DA AGÊNCIA BRASIL

Publicado em 13/03/2026 - 10:20

Rio de Janeiro

Fonte: [Setor de serviços cresce 0,3% em janeiro e volta ao nível recorde](#) | Agência Brasil, 2026.

Economia

Vendas no comércio crescem 0,4% em janeiro e igualam patamar recorde

Em 12 meses, setor acumula alta de 1,6%, mostra IBGE

BRUNO DE FREITAS MOURA - REPÓRTER DA AGÊNCIA BRASIL

Publicado em 11/03/2026 - 09:53

Rio de Janeiro

Fonte: [Setor de serviços cresce 2,8% em 2025, quinto ano seguido de alta](#) | Agência Brasil, 2026.

PNAD Contínua Mensal

Desemprego cresce no trimestre encerrado em fevereiro, com perda de vagas na saúde, educação e construção

Editorial: [Estatísticas Sociais](#) | Adriana Gonçalves Saraiva

27/03/2026 09h00 | Atualizado em 27/03/2026 12h39

Fonte: [Desemprego cresce no trimestre encerrado em fevereiro, com perda de vagas na saúde, educação e construção](#) | Agência de Notícias, 2026.

Lena Santini
Analista de Pesquisa Energética - EPE

Obrigada!



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



PMO

Previsão de Carga

Diretoria de Planejamento - DPL
Gerência Executiva de Planejamento Energético - PE
Gerência de Previsão de Carga - PEC

PMO Abril/2026

26 de março de 2026



Acompanhamento e Previsão de Carga PMO abril/2026



N

NE

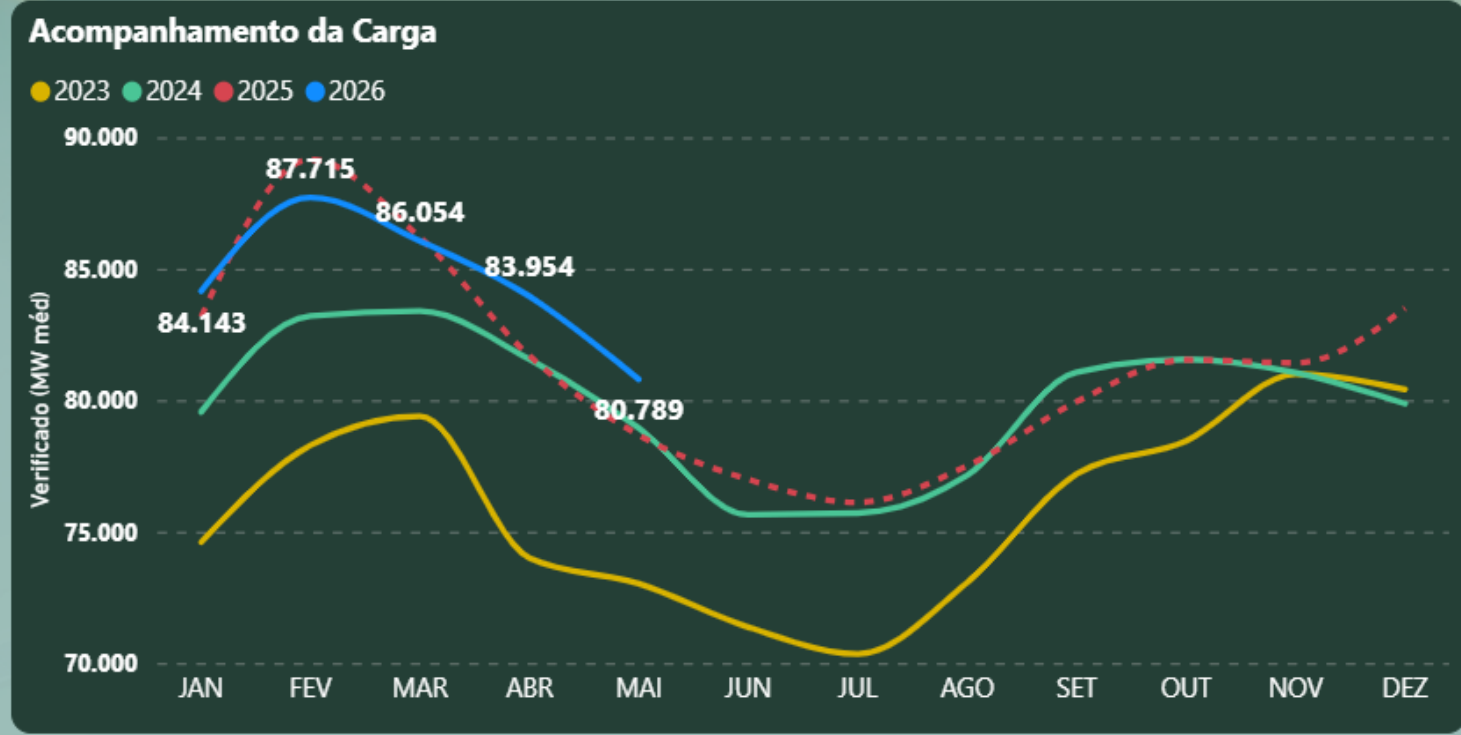
S

SECO

SIN

Programação Mensal da Operação

Previsões Abril



Varição PMO (MW Méd.)
83.954
2,8%

Varição 2º PMO (MW Méd.)
85.981
5,26%

PLAN 2026-2030 (MW Méd.)
86164
5,48%

Previsões Maio

Varição 2º mês PMO (MW Méd.)
80.789
2,69%

PLAN 2026-2030 (MW Méd.)
83259
5,83%

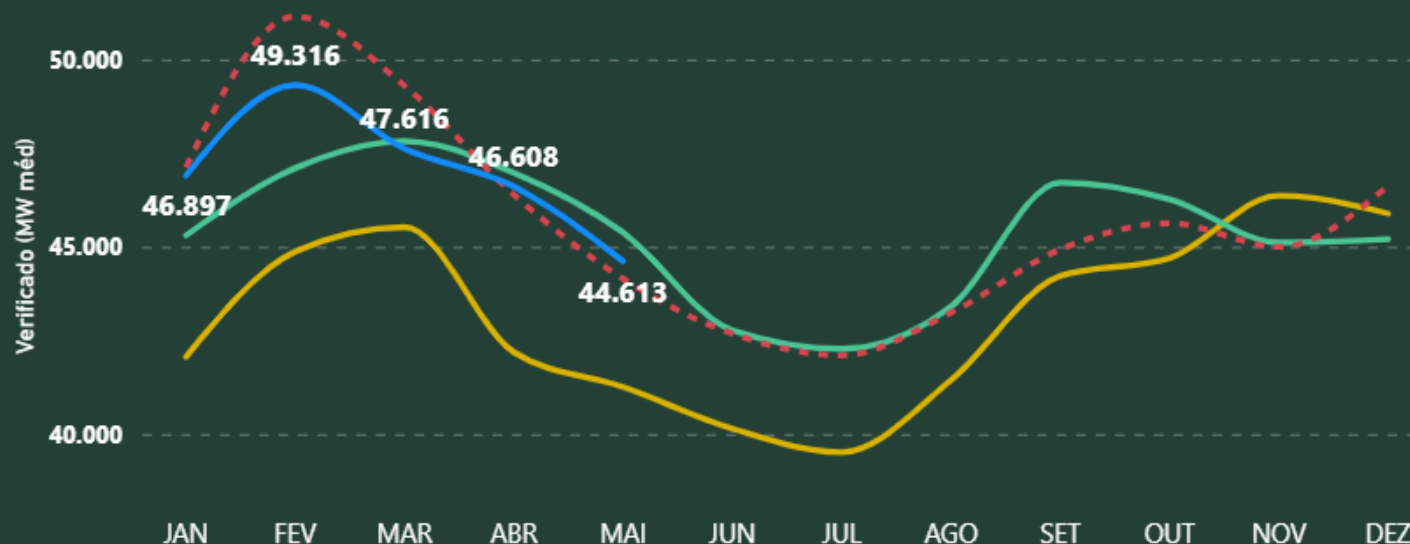
Crescimento Anual PLAN 26 (MW Méd.)
85.067
4,67%

Crescimento Anual 2026 (MW Méd.)
84.256
3,67%



Acompanhamento da Carga

● 2023 ● 2024 ● 2025 ● 2026



Variação PMO (MW Méd.)

0,5%

46.608

Variação 2º PMO (MW Méd.)

5,38%

48.881

PLAN 2026-2030 (MW Méd.)

5,38%

48881

Previsões Maio

Variação 2º mês PMO (MW Méd.)

1,07%

44.613

PLAN 2026-2030 (MW Méd.)

6,20%

46878

Crescimento Anual
PLAN 26 (MW Méd.)

4,33%

47.634

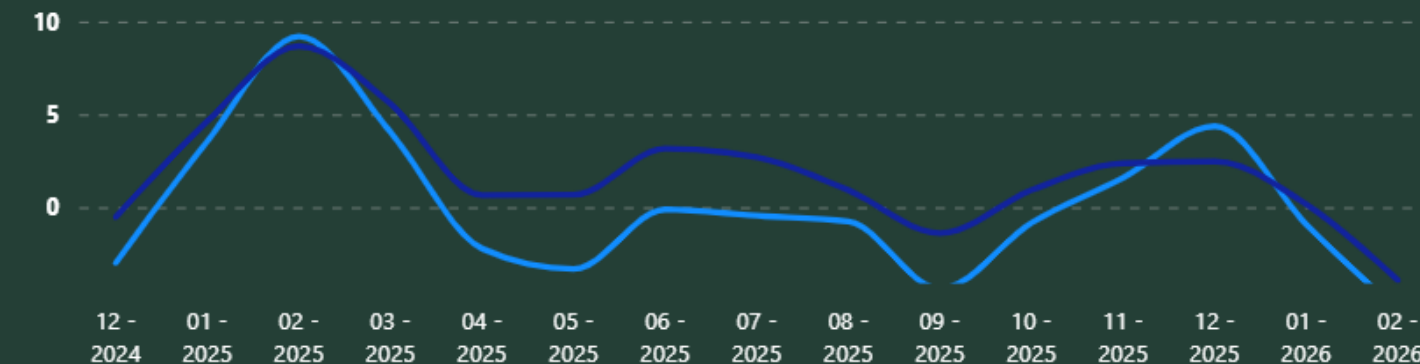
Crescimento Anual
2026 (MW Méd.)

2,77%

46.921

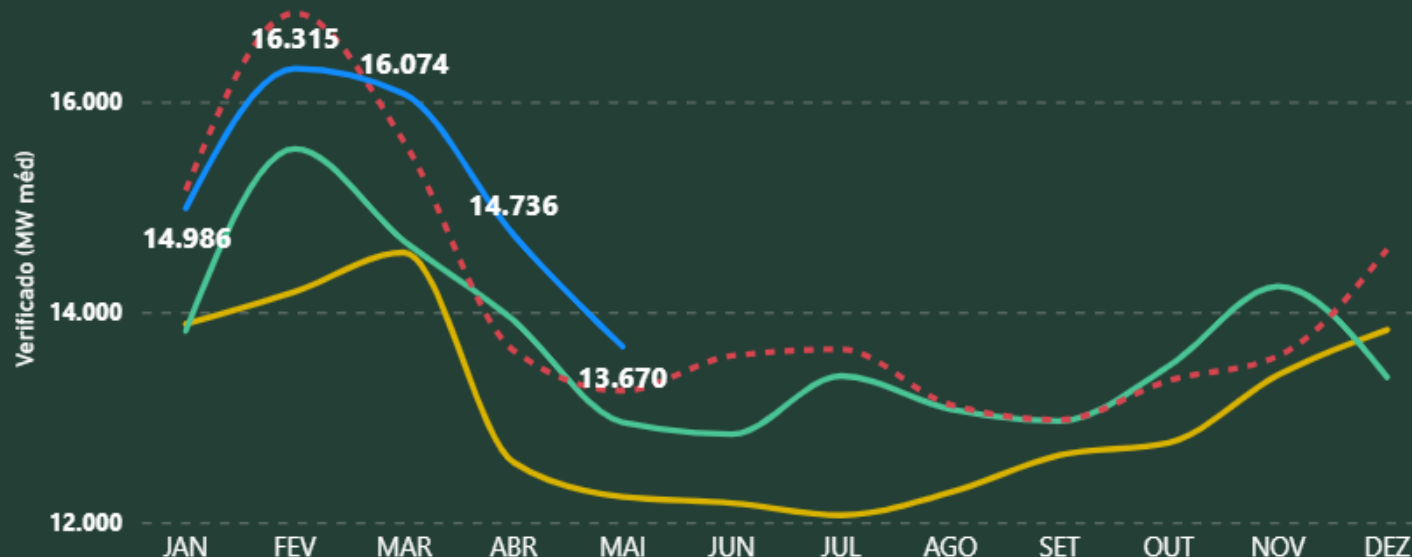
Acompanhamento da Carga

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



Acompanhamento da Carga

● 2023 ● 2024 ● 2025 ● 2026



Varição PMO (MW Méd.)

8,1%

14.736

Varição 2º PMO (MW Méd.)

6,75%

14.557

PLAN 2026-2030 (MW Méd.)

5,24%

14351

Previsões Maio

Varição 2º mês PMO (MW Méd.)

3,15%

13.670

PLAN 2026-2030 (MW Méd.)

2,78%

13621

Crescimento Anual PLAN 26 (MW Méd.)

1,90%

14.365

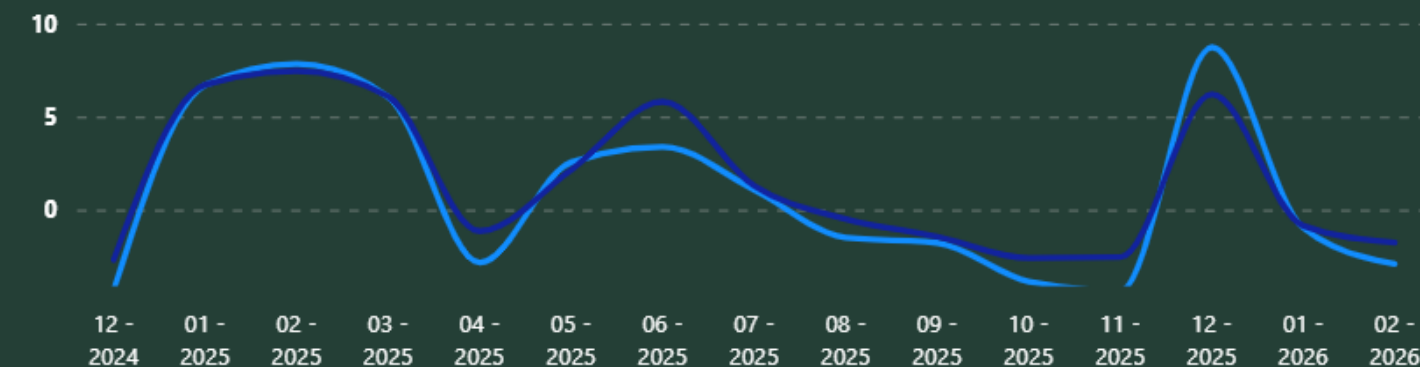
Crescimento Anual 2026 (MW Méd.)

2,83%

14.496

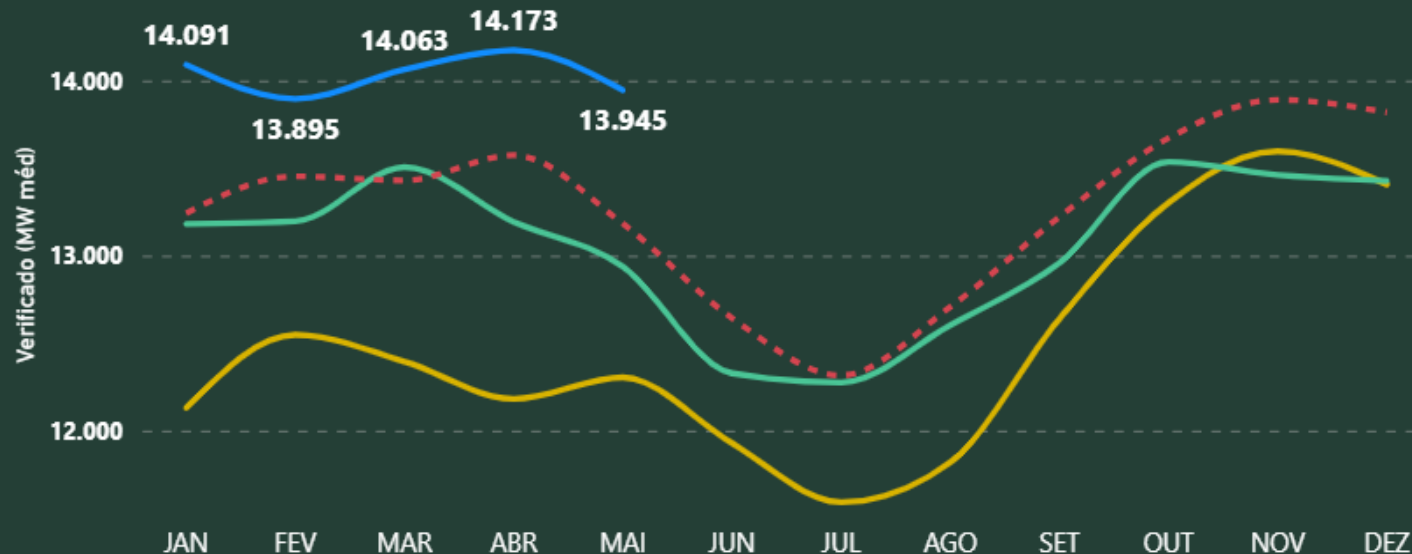
Acompanhamento da Carga

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

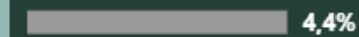


Acompanhamento da Carga

● 2023 ● 2024 ● 2025 ● 2026



Variação PMO (MW Méd.)



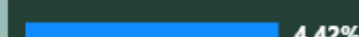
14.173

Variação 2º PMO (MW Méd.)



14.173

PLAN 2026-2030 (MW Méd.)



14173

Previsões Maio

Variação 2º mês PMO (MW Méd.)



13.945

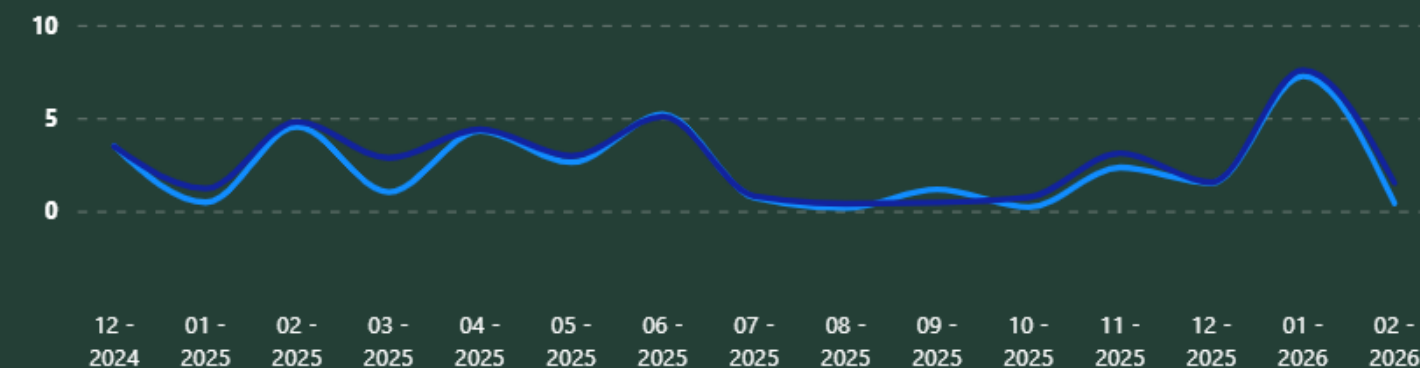
PLAN 2026-2030 (MW Méd.)



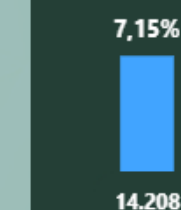
13945

Acompanhamento da Carga

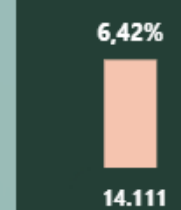
● Variação CG Verificada (%) ● Variação Carga ajustada (%)



Crescimento Anual PLAN 26 (MW Méd.)



Crescimento Anual 2026 (MW Méd.)



N

NE

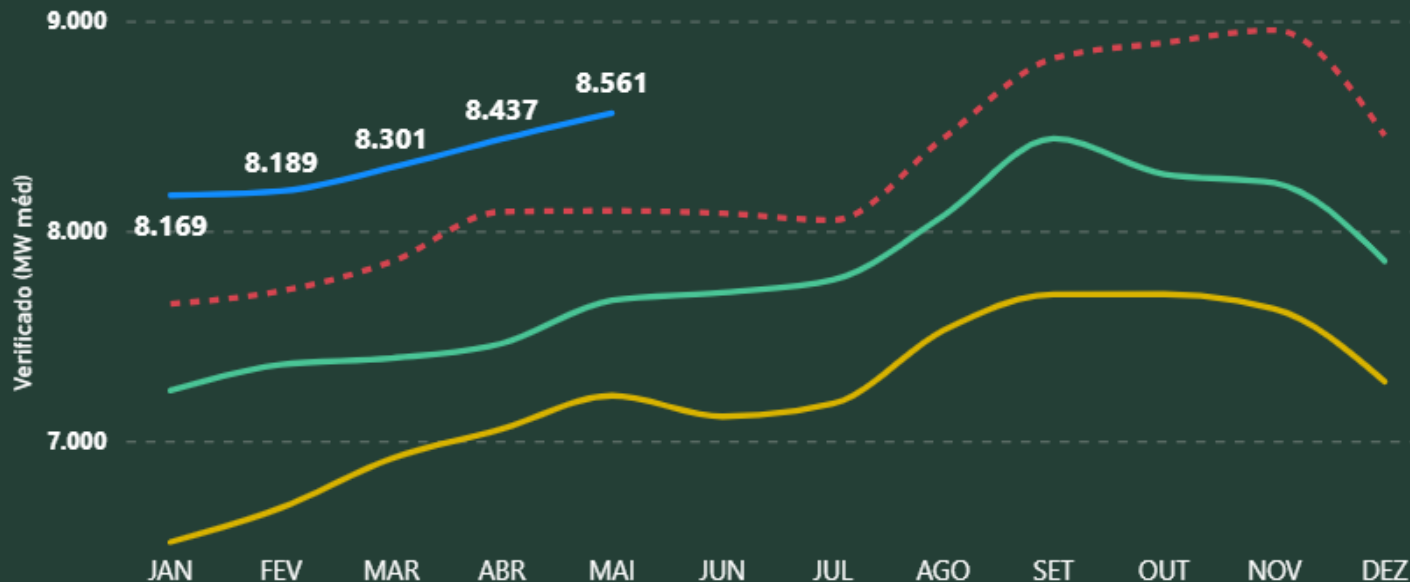
S

SECO

SIN

Acompanhamento da Carga

● 2023 ● 2024 ● 2025 ● 2026



Variação PMO (MW Méd.)

4,3%

8.437

Variação 2º PMO (MW Méd.)

3,45%

8.370

PLAN 2026-2030 (MW Méd.)

8,25%

8759

Previsões Maio

Variação 2º mês PMO (MW Méd.)

5,75%

8.561

PLAN 2026-2030 (MW Méd.)

8,89%

8815

Crescimento Anual
PLAN 26 (MW Méd.)

7,26%

8.861

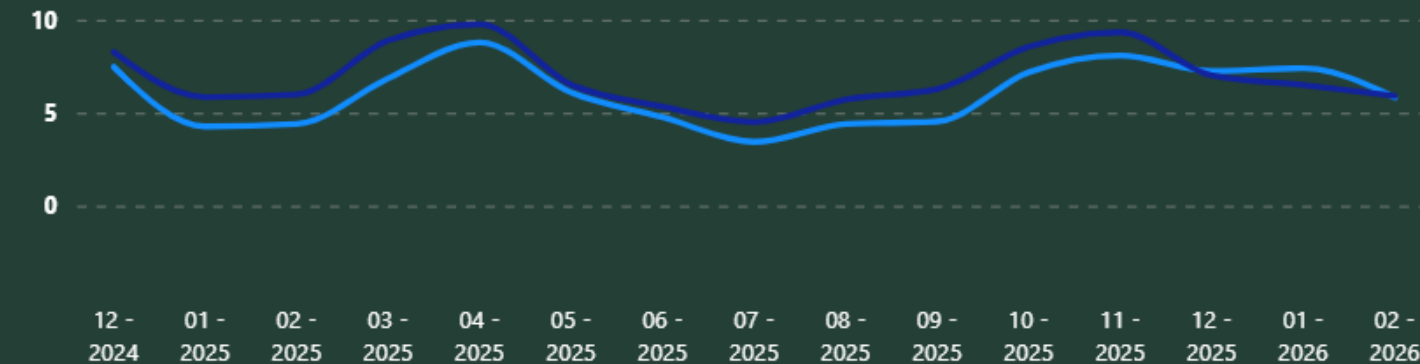
Crescimento Anual
2026 (MW Méd.)

5,65%

8.727

Acompanhamento da Carga

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





Informações Complementares



N

NE

S

SECO

SIN

Informações Complementares

Carga Global

SIN	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan-Dez
VERIFICADO - 2024	79.543	83.210	83.390	81.550	78.935	75.639	75.703	77.146	81.070	81.556	81.041	79.864	79.870
VERIFICADO - 2025	83.166	89.155	86.193	81.688	78.672	76.985	76.112	77.505	79.944	81.538	81.420	83.502	81.273
VERIFICADO - 2026	84.143	87.715	86.054	83.954	80.789								84.256
PLAN 2026-2030	84.582	89.158	89.250	86.164	83.259	81.140	80.961	82.635	85.165	86.452	86.399	85.992	85.067
DESVIO % (VERIF. 2026/PLAN 2026-2030)	-0,5%	-1,6%	-3,6%	-2,6%	-3,0%								
PMO 2026	84.582	87.613	87.446	83.954	80.789								
DESVIO % (VERIF. 2026/ PMO)	-0,5%	0,1%	-1,6%										

MMGD

SIN	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
VERIFICADO - 2022	1.829	1.997	2.056	2.097	2.029	2.060	2.242	2.652	2.721	2.849	2.986	3.185
VERIFICADO - 2023	3.282	3.583	3.646	3.655	3.491	3.454	3.655	4.232	4.187	4.305	4.397	4.560
VERIFICADO - 2024	4.536	4.863	4.846	4.840	4.580	4.558	4.859	5.654	5.601	5.760	5.863	6.100
VERIFICADO - 2025	6.153	6.580	6.538	6.485	6.099	6.013	6.340	7.286	7.167	7.276	7.280	7.393
VERIFICADO - 2026	7.573	7.953	7.699	7.483	6.913							



Informações Complementares

Carga Global

SE-CO	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan-Dez
VERIFICADO - 2024	45.301	47.098	47.817	46.973	45.378	42.769	42.271	43.397	46.710	46.267	45.110	45.203	45.348
VERIFICADO - 2025	47.116	51.147	49.294	46.387	44.143	42.676	42.101	43.240	44.928	45.624	44.993	46.635	45.656
VERIFICADO - 2026	46.897	49.316	47.616	46.608	44.613								46.921
PLAN 2026-2030	46.612	50.250	50.980	48.881	46.878	45.294	44.989	45.934	47.972	48.371	47.819	47.861	47.634
DESVIO % (VERIF. 2026/PLAN 2026-2030)	0,6%	-1,9%	-6,6%	-4,7%	-4,8%								
PMO 2026	46.612	48.975	49.452	46.608	44.613								
DESVIO % (VERIF. 2026/ PMO)	-0,6%	-0,7%	3,9%										

N

NE

S

SECO

SIN

MMGD

SE-CO	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
VERIFICADO - 2022	943	1.050	1.060	1.112	1.085	1.117	1.205	1.419	1.392	1.421	1.422	1.554
VERIFICADO - 2023	1.637	1.835	1.831	1.905	1.849	1.861	1.950	2.248	2.168	2.177	2.132	2.270
VERIFICADO - 2024	2.355	2.596	2.548	2.636	2.526	2.552	2.700	3.138	3.031	3.053	2.991	3.187
VERIFICADO - 2025	3.233	3.550	3.472	3.565	3.384	3.384	3.542	4.064	3.881	3.865	3.723	3.859
VERIFICADO - 2026	3.911	4.210	4.009	4.031	3.757							



Informações Complementares

Carga Global

SUL	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan-Dez
VERIFICADO - 2024	13.887	14.193	14.565	12.572	12.243	12.183	12.067	12.284	12.638	12.756	13.401	13.830	-
VERIFICADO - 2025	13.821	15.552	14.674	13.922	12.950	12.838	13.392	13.075	12.963	13.484	14.243	13.378	13.683
VERIFICADO - 2026	15.156	16.841	15.617	13.636	13.252	13.582	13.645	13.117	12.973	13.348	13.581	14.596	14.097
PLAN 2026-2030	14.986	16.315	16.074	14.736	13.670								
PLAN 2026-2030	15.097	15.849	15.260	14.351	13.621	13.630	13.763	13.768	13.631	14.017	14.694	14.803	14.365
DESVIO % (VERIF. 2026/PLAN 2026-2030)	-0,7%	2,9%	5,3%	2,7%	0,4%								
PMO 2026	15.097	15.849	15.752	14.736	13.670								
DESVIO % (VERIF. 2026/ PMO)	-0,7%	2,9%	2,0%										

MMGD

SUL	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
VERIFICADO - 2022	480	509	527	515	466	446	493	601	641	723	838	891
VERIFICADO - 2023	874	917	931	881	772	713	769	922	889	987	1.114	1.151
VERIFICADO - 2024	1.137	1.170	1.159	1.090	945	875	947	1.135	1.093	1.214	1.366	1.411
VERIFICADO - 2025	1.410	1.445	1.431	1.339	1.157	1.065	1.146	1.368	1.306	1.436	1.599	1.625
VERIFICADO - 2026	1.718	1.737	1.694	1.562	1.333							

N

NE

S

SECO

SIN



N

NE

S

SECO

SIN

Informações Complementares

Carga Global

NORDESTE	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan-Dez
VERIFICADO - 2024	12.129	12.547	12.394	12.180	12.303	11.928	11.590	11.818	12.639	13.303	13.596	13.405	-
VERIFICADO - 2025	13.181	13.196	13.505	13.193	12.938	12.327	12.275	12.603	12.957	13.535	13.461	13.427	13.050
VERIFICADO - 2026	13.242	13.453	13.430	13.573	13.182	12.643	12.315	12.707	13.221	13.672	13.890	13.818	13.260
PLAN 2026-2030	14.091	13.895	14.063	14.173	13.945	-	-	-	-	-	-	-	14.111
PLAN 2026-2030	14.341	14.510	14.391	14.173	13.945	13.424	13.452	13.825	14.214	14.830	14.814	14.596	14.208
DESVIO % (VERIF. 2026/PLAN 2026-2030)	-1,7%	-4,2%	-2,3%	0,0%	0,0%	-	-	-	-	-	-	-	-
PMO 2026	14.341	14.510	14.011	14.173	13.945	-	-	-	-	-	-	-	-
DESVIO % (VERIF. 2026/ PMO)	-1,7%	-4,2%	0,4%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MMGD

NORDESTE	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
VERIFICADO - 2022	310	334	357	351	351	356	392	459	509	530	547	562
VERIFICADO - 2023	585	631	672	647	636	628	671	767	833	850	862	858
VERIFICADO - 2024	766	805	837	800	781	776	836	961	1.052	1.076	1.094	1.101
VERIFICADO - 2025	1.110	1.166	1.204	1.139	1.098	1.073	1.137	1.284	1.392	1.412	1.410	1.386
VERIFICADO - 2026	1.419	1.468	1.458	1.350	1.273							



Informações Complementares

Carga Global

NORTE	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan-Dez
VERIFICADO - 2024	6.518	6.681	6.916	7.056	7.215	7.116	7.177	7.525	7.697	7.698	7.629	7.282	-
VERIFICADO - 2025	7.240	7.363	7.394	7.463	7.669	7.706	7.766	8.072	8.439	8.270	8.227	7.856	7.789
VERIFICADO - 2026	7.652	7.714	7.853	8.091	8.095	8.084	8.051	8.441	8.822	8.895	8.956	8.453	8.261
PLAN 2026-2030	8.169	8.189	8.301	8.437	8.561								8.727
PLAN 2026-2030	8.532	8.549	8.619	8.759	8.815	8.792	8.757	9.108	9.348	9.234	9.072	8.732	0
DESVIO % (VERIF. 2026/PLAN 2026-2030)	-4,3%	-4,2%	-3,7%	-3,7%	-2,9%								
PMO 2026	8.532	8.279	8.232	8.437	8.561								
DESVIO % (VERIF. 2026/ PMO)	-4,3%	-1,1%	0,8%										

MMGD

NORTE	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
VERIFICADO - 2022	96	104	112	119	128	141	152	173	179	177	178	179
VERIFICADO - 2023	186	200	212	221	234	252	265	295	298	290	288	281
VERIFICADO - 2024	278	292	302	313	328	355	376	420	425	417	412	401
VERIFICADO - 2025	401	419	431	443	460	492	515	569	588	563	547	522
VERIFICADO - 2026	524	538	537	540	549							

N

NE

S

SECO

SIN

A stylized, low-poly landscape rendered in various shades of green. In the foreground, a river flows from the right towards the center. To the left, a solar panel array is visible. In the middle ground, a dam structure spans across the river. The background features jagged mountains, several wind turbines on a ridge, and a large, bright circular sun or moon in the sky. The overall aesthetic is clean and modern, representing renewable energy.

FIM

1ª Revisão Quadrimestral do PLAN 2026-2030 análise do consumo: SIN e submercados

gerência executiva de preços, modelos e estudos energéticos

09/04/2026

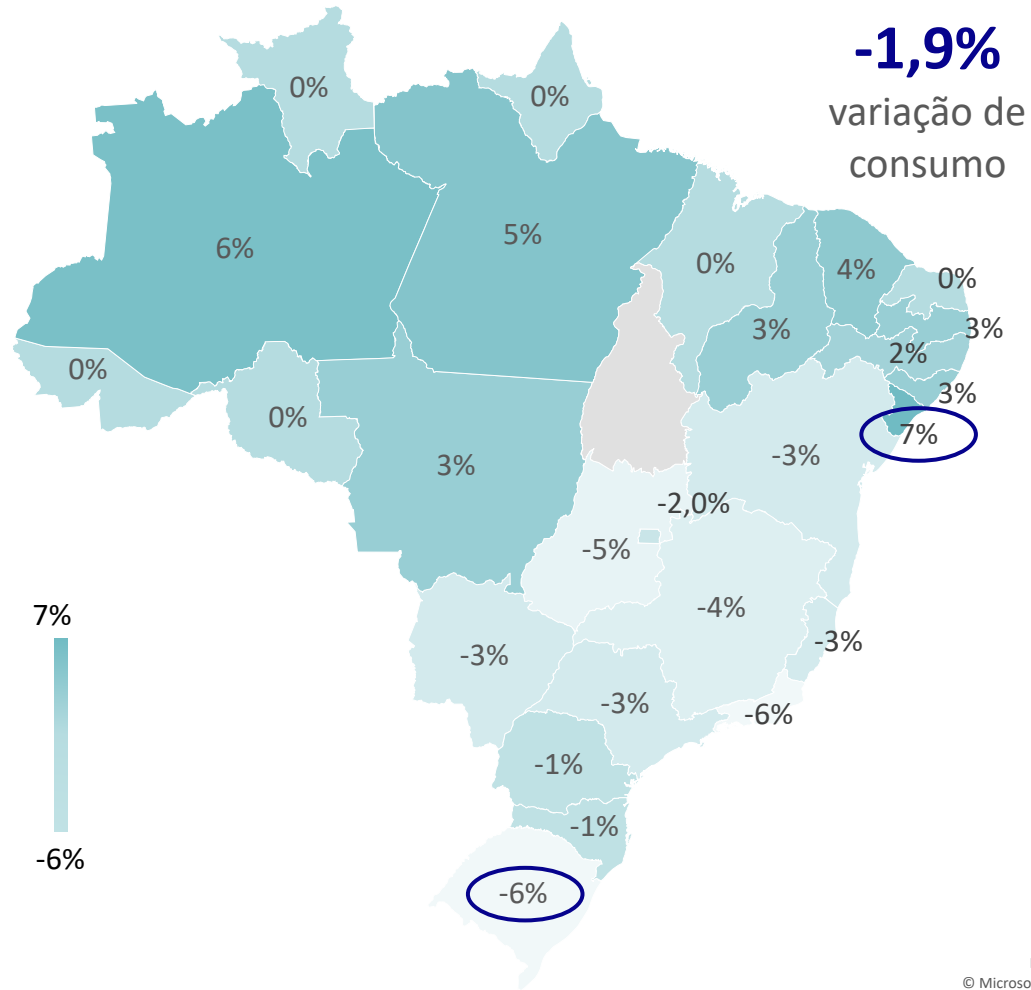


consumo no SIN

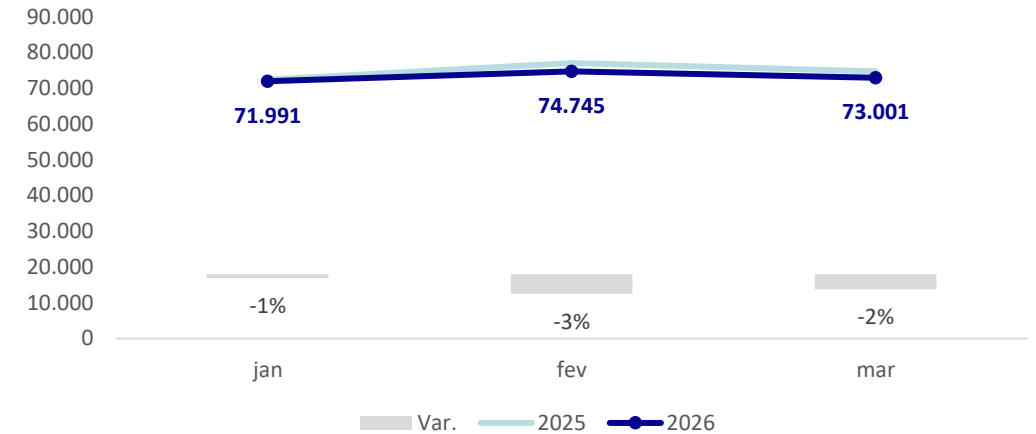
consumo

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

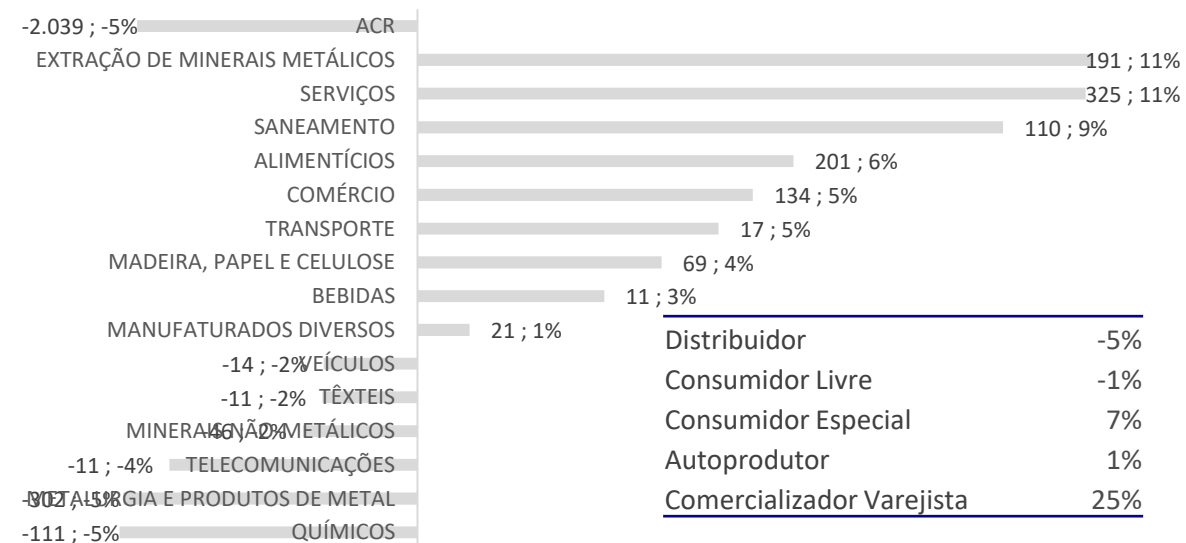
variação do consumo por estado - SIN



consumo mensal e variação ante 2025 – MWm e %



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



Ramos de atividade do ACL

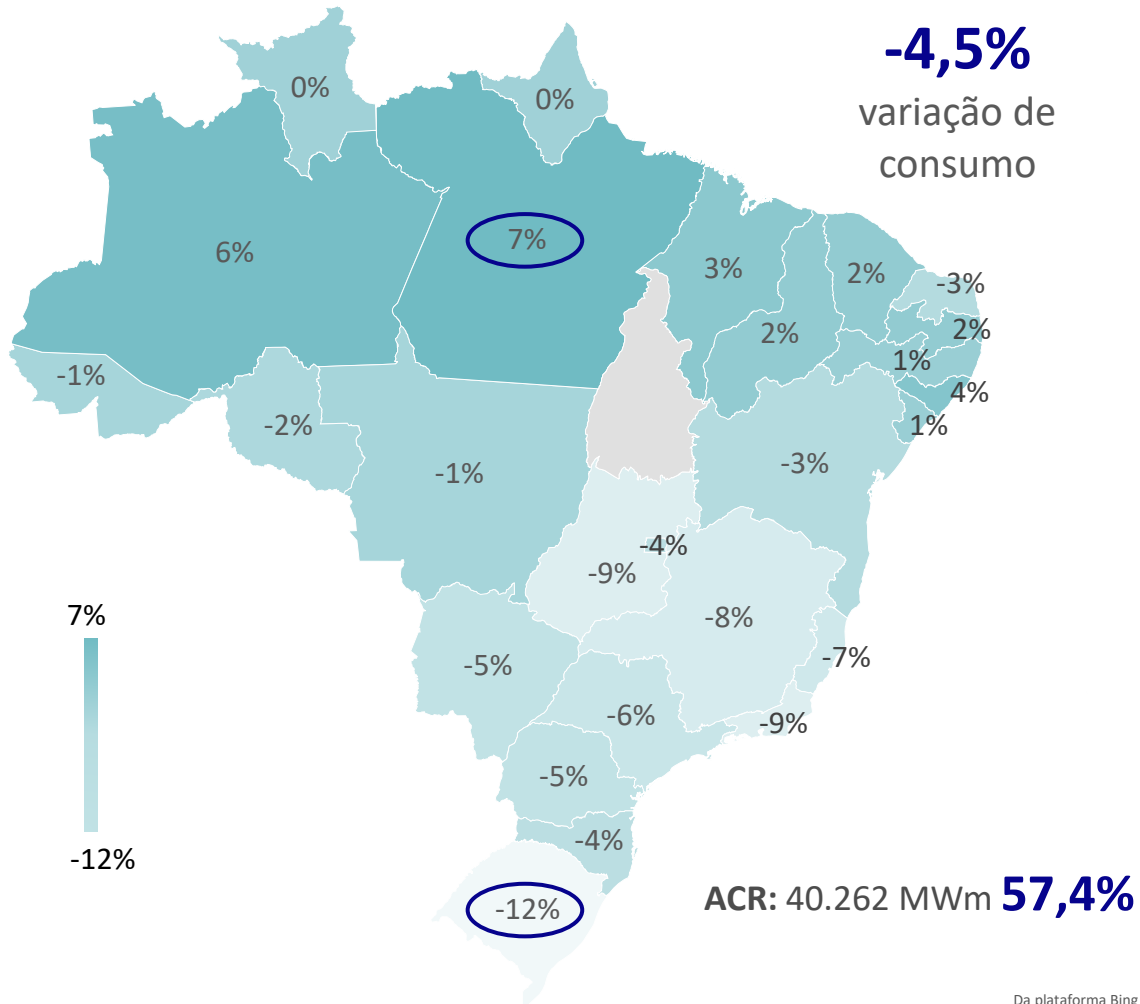
Nota: (1) A classe Exportador não foi considerada. (2) Dados até 27/03/2026.

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

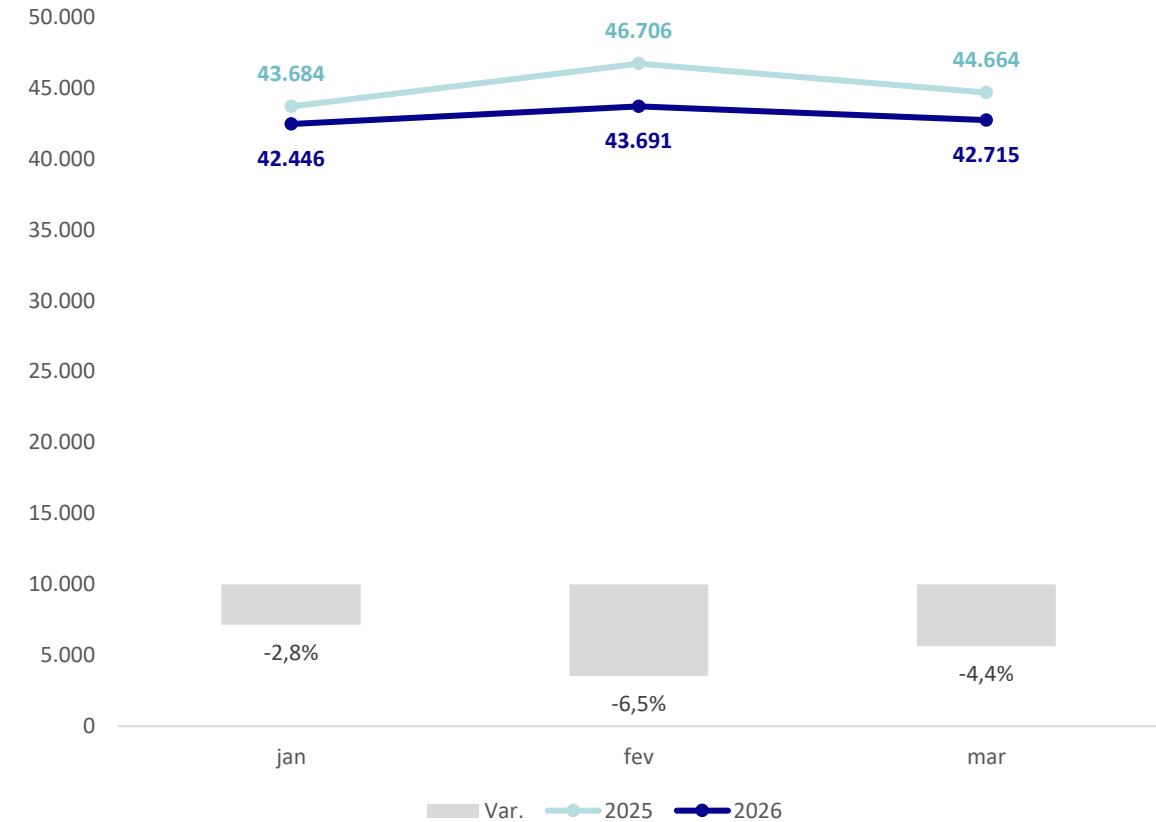
consumo no mercado cativo (ACR)

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

variação de consumo por estado - SIN



consumo mensal e variação ante 2025 – MWm; %



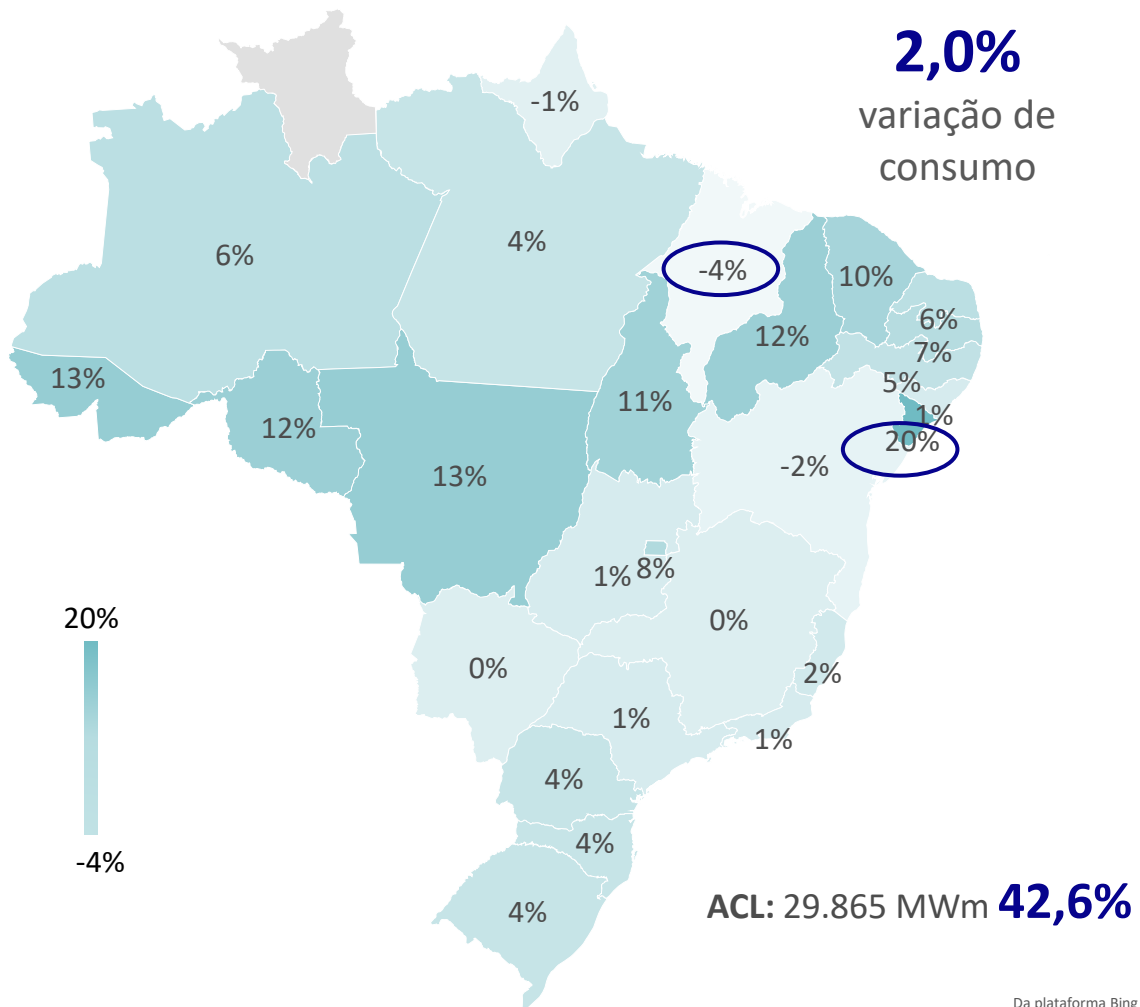
Nota: (1) A classe Exportador não foi considerada. (2) Dados até 27/03/2026.

Da plataforma Bing
© Microsoft, OpenStreetMap

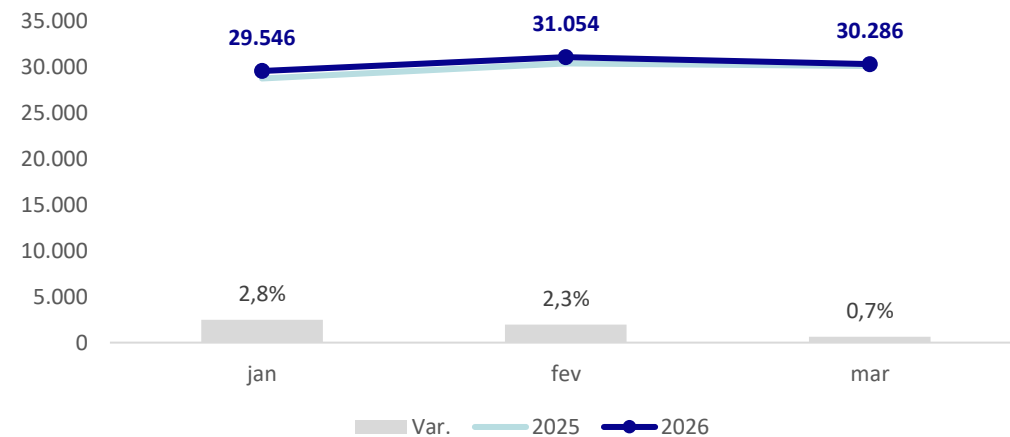
consumo no mercado livre (ACL) – considerando as migrações

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

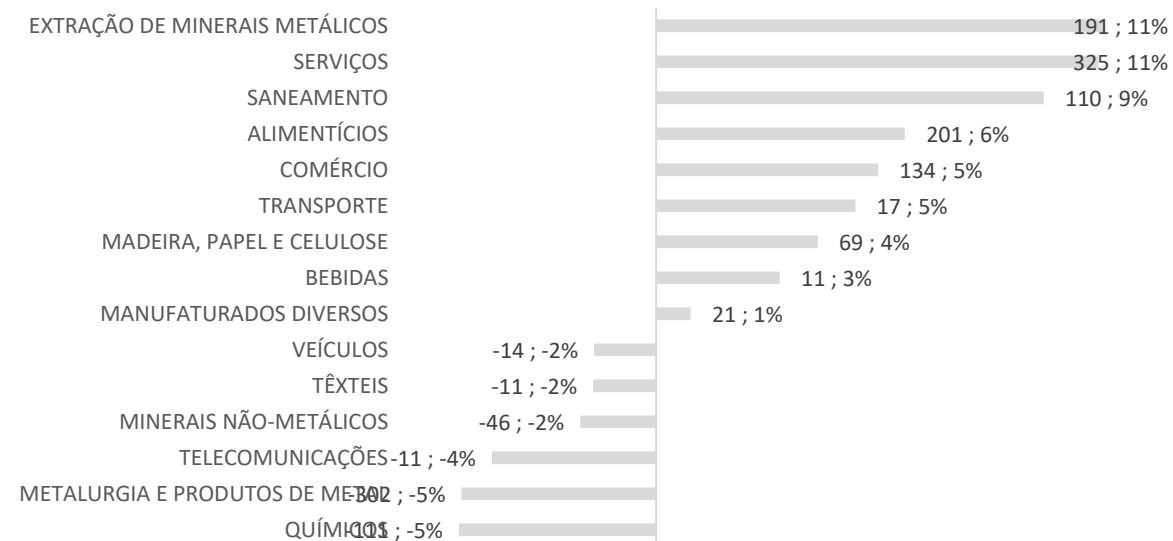
variação de consumo por estado - SIN



consumo mensal e variação ante 2025 – MWm; %



variação do consumo por ramo de atividade - MWm; %

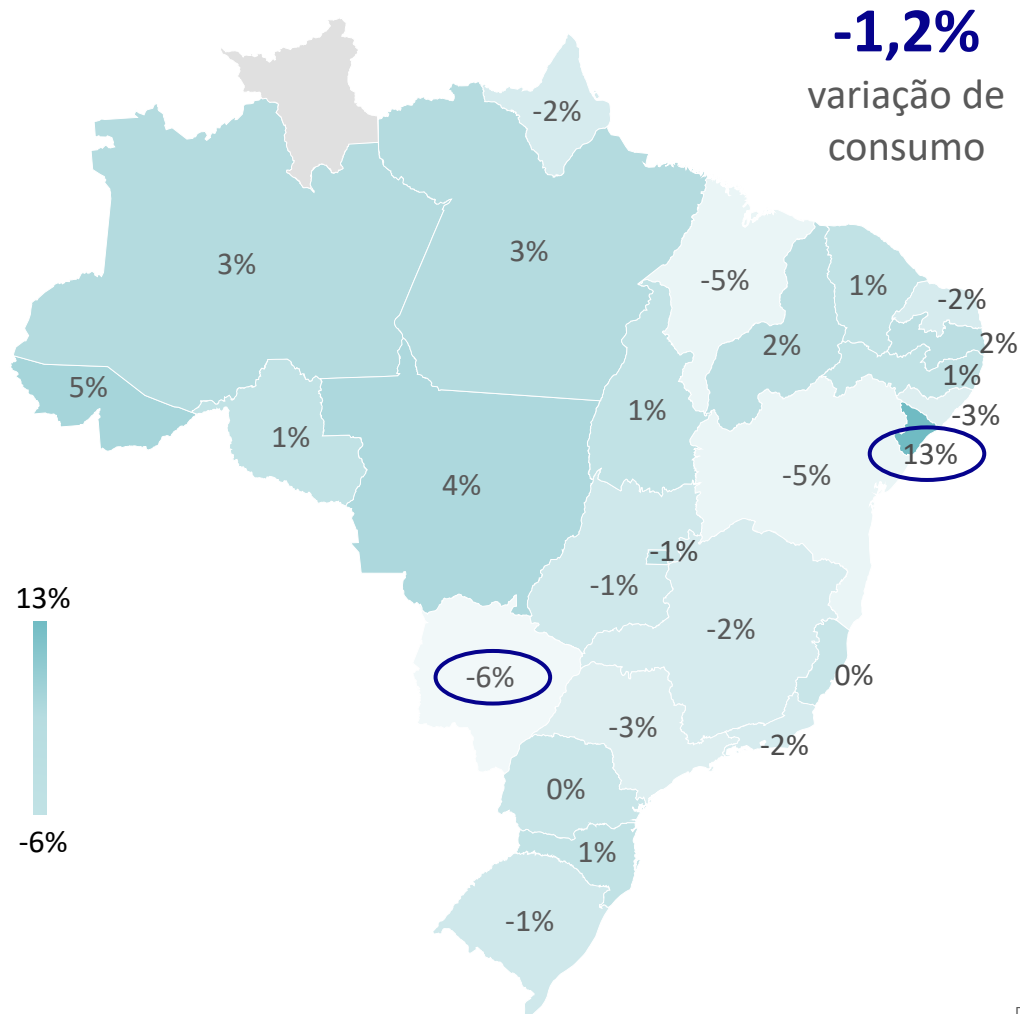


Nota: (1) A classe Exportador não foi considerada. (2) Dados até 27/03/2025.

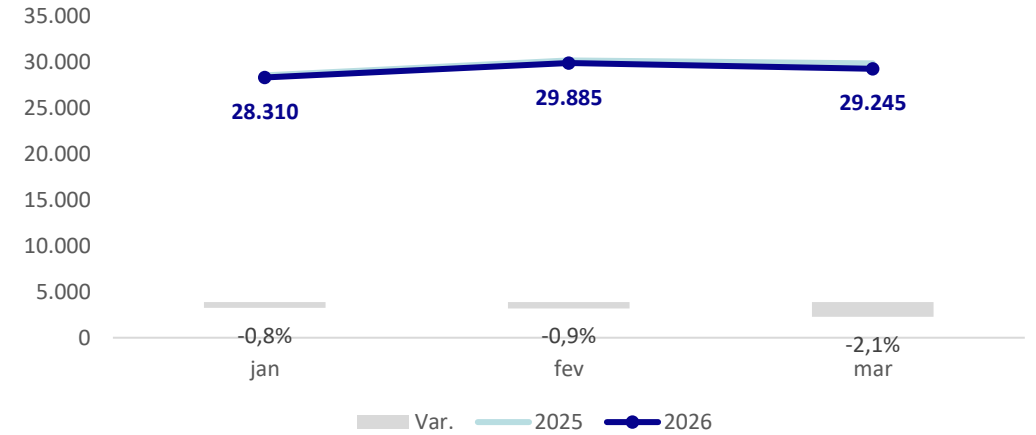
consumo no mercado livre - (ACL) considerando a base existente

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

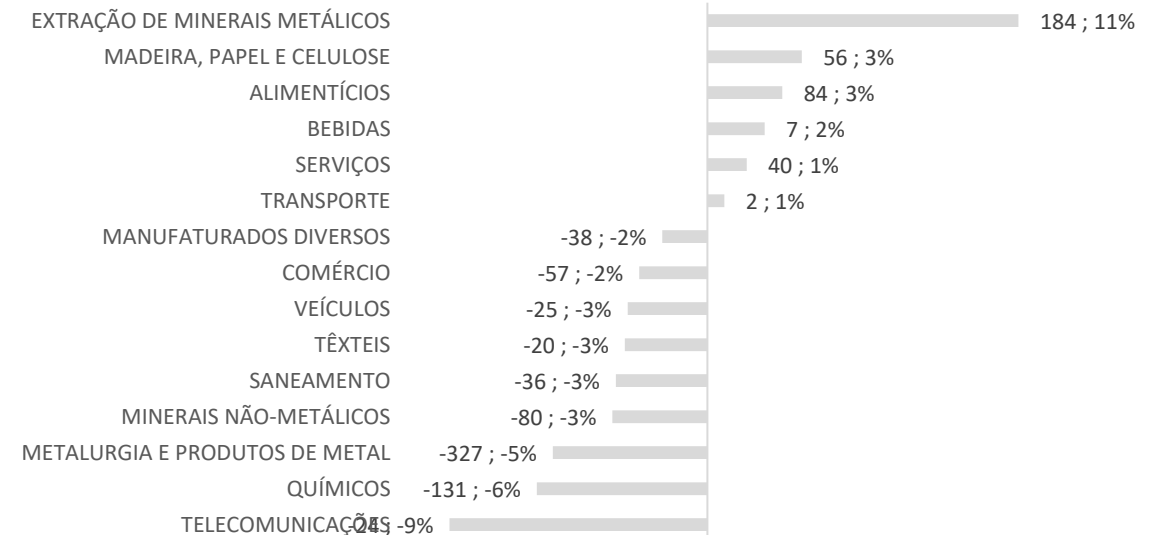
variação de consumo por estado - SIN



consumo mensal e variação ante 2025 – MWm; %



variação do consumo por ramo de atividade - MWm; %

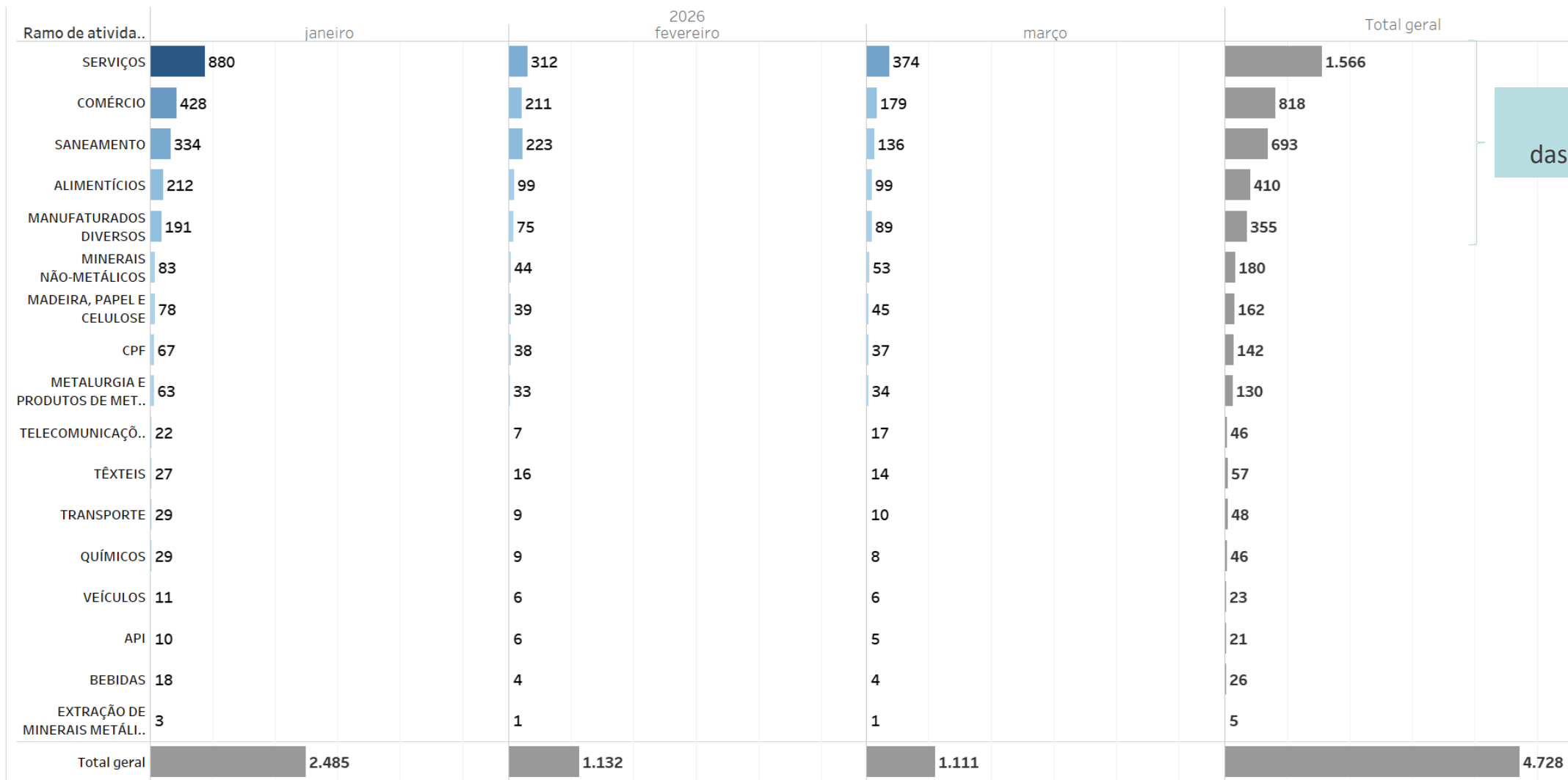


Nota: (1) A classe Exportador não foi considerada (2) Dados até 27/03/2026.

evolução da migração por ramo de atividade – todas as classes

SIN - jan/2026 a mar/26

número de unidades consumidoras



81%
das migrações

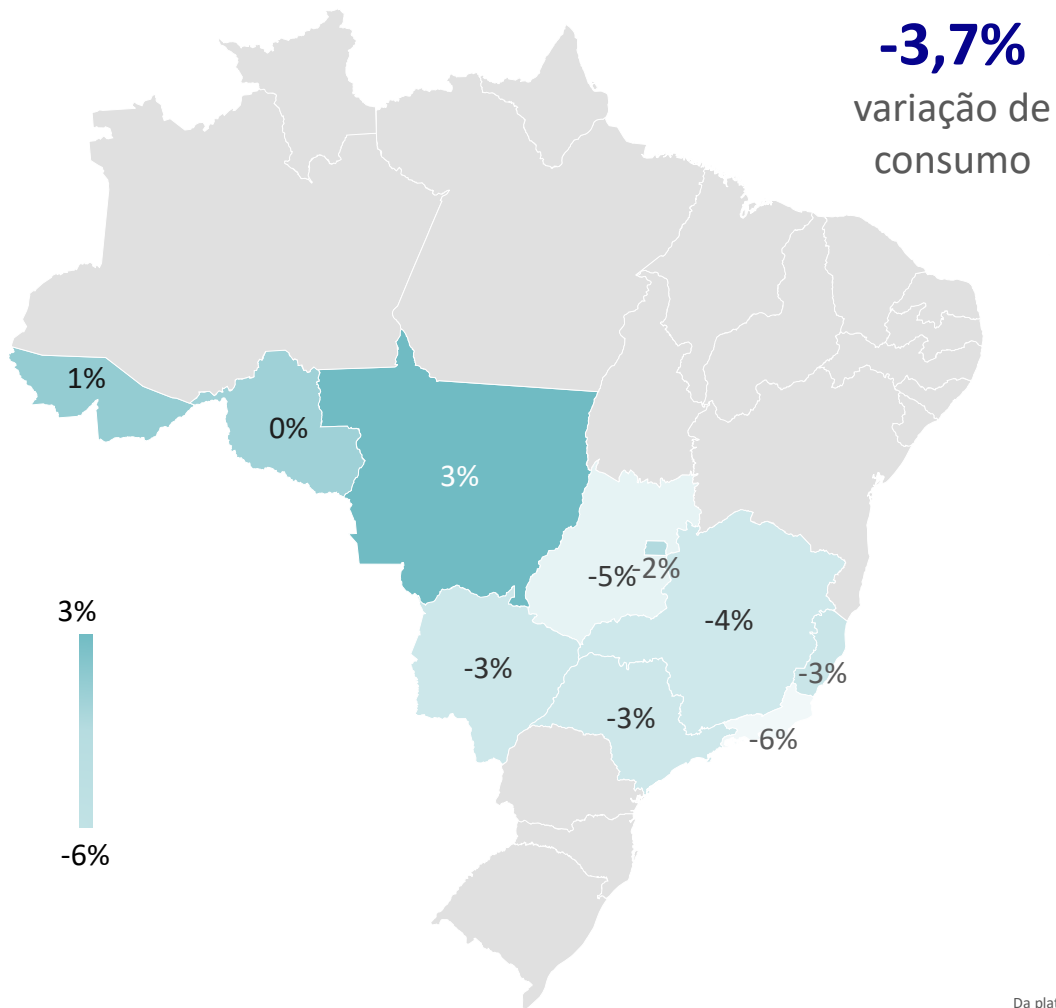
Nota: API - unidades consumidoras sem CNAE (Classificação Nacional de Atividades Econômicas) definido

consumo por submercado

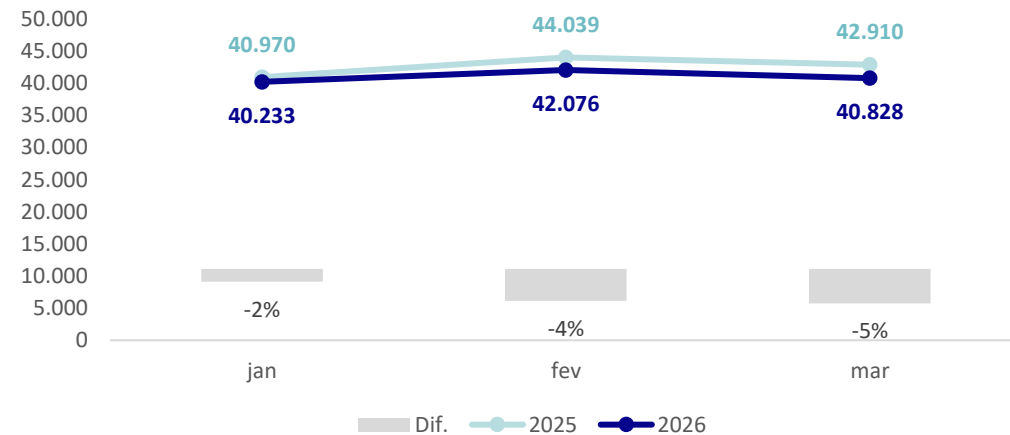
consumo

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

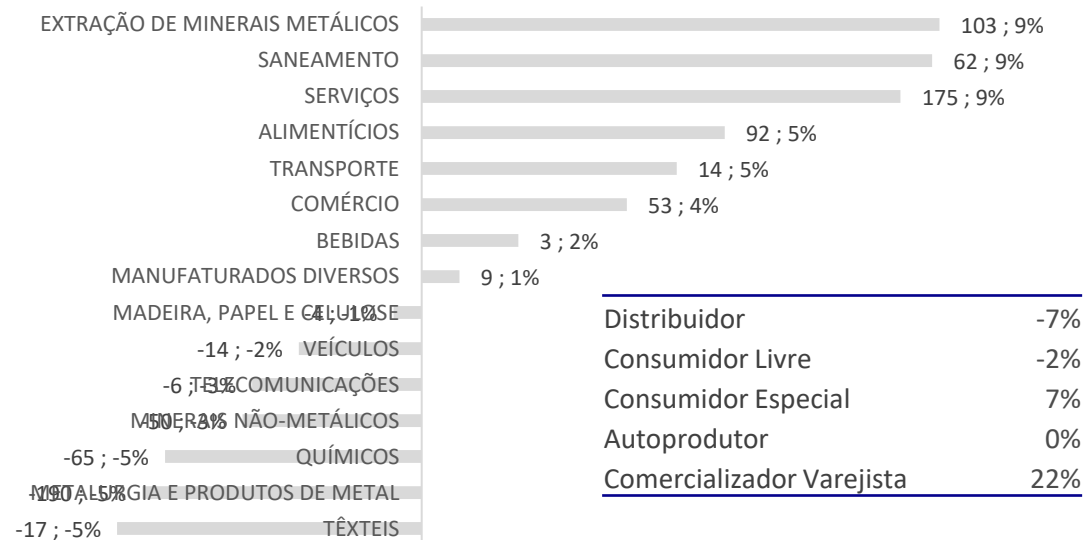
variação do consumo por estado – SE/CO



consumo mensal e variação ante 2025 – MWm e %



variação de consumo por ramo de atividade - MWm; %



Distribuidor	-7%
Consumidor Livre	-2%
Consumidor Especial	7%
Autoprodutor	0%
Comercializador Varejista	22%

Ramos de atividade do ACL

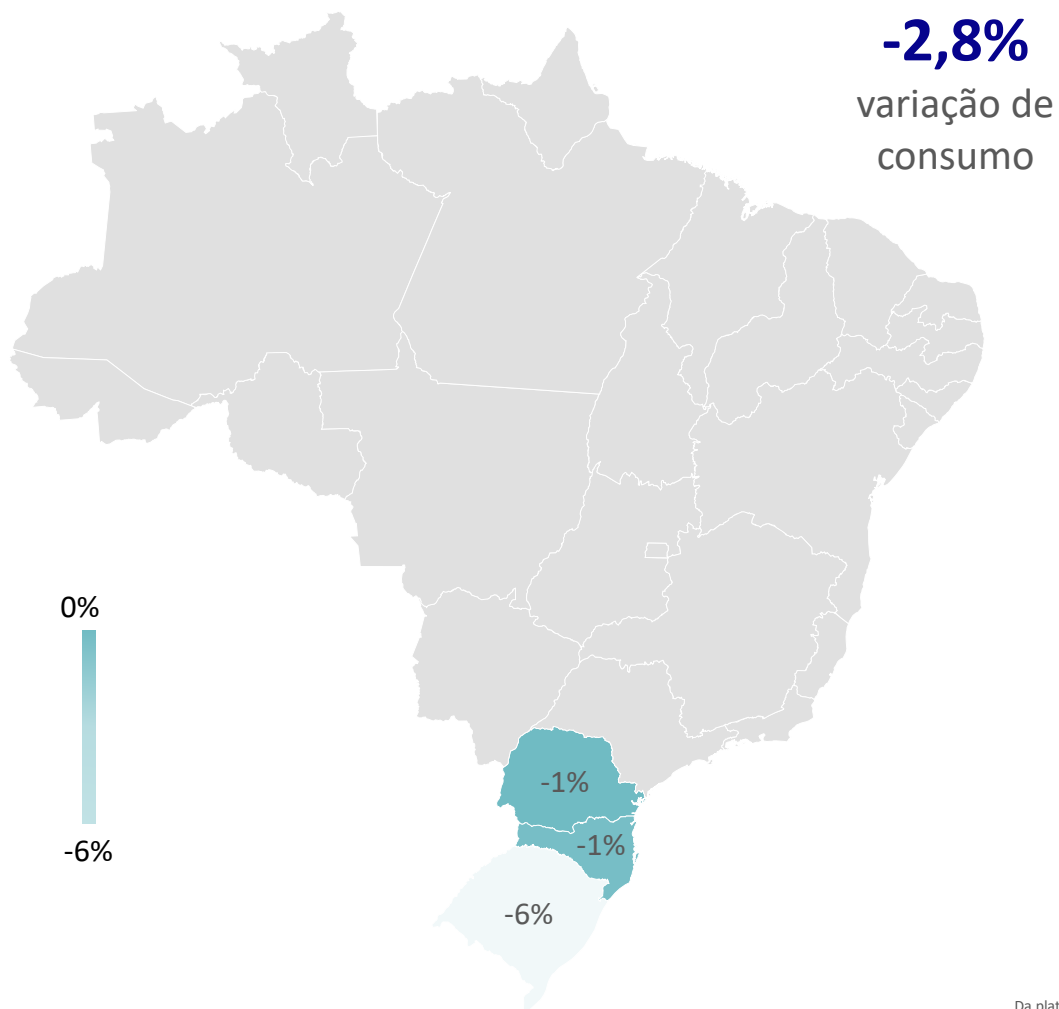
Nota: (1) A classe Exportador não foi considerada. (2) Dados até 27/03/2026.

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

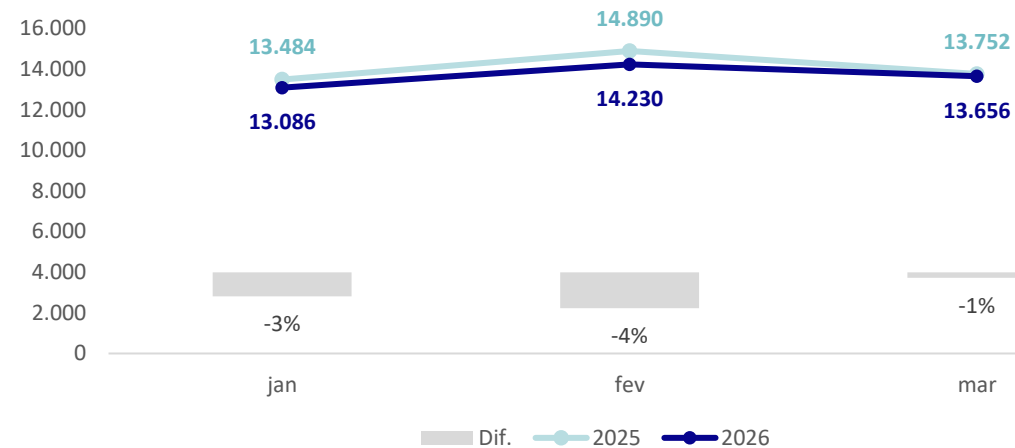
consumo

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

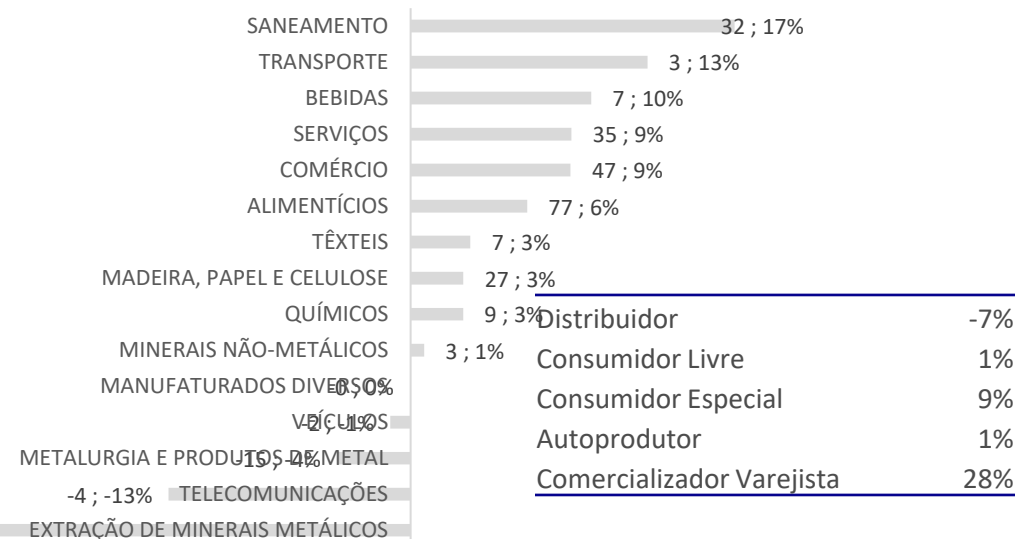
variação do consumo por estado – S



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 27/03/2026.

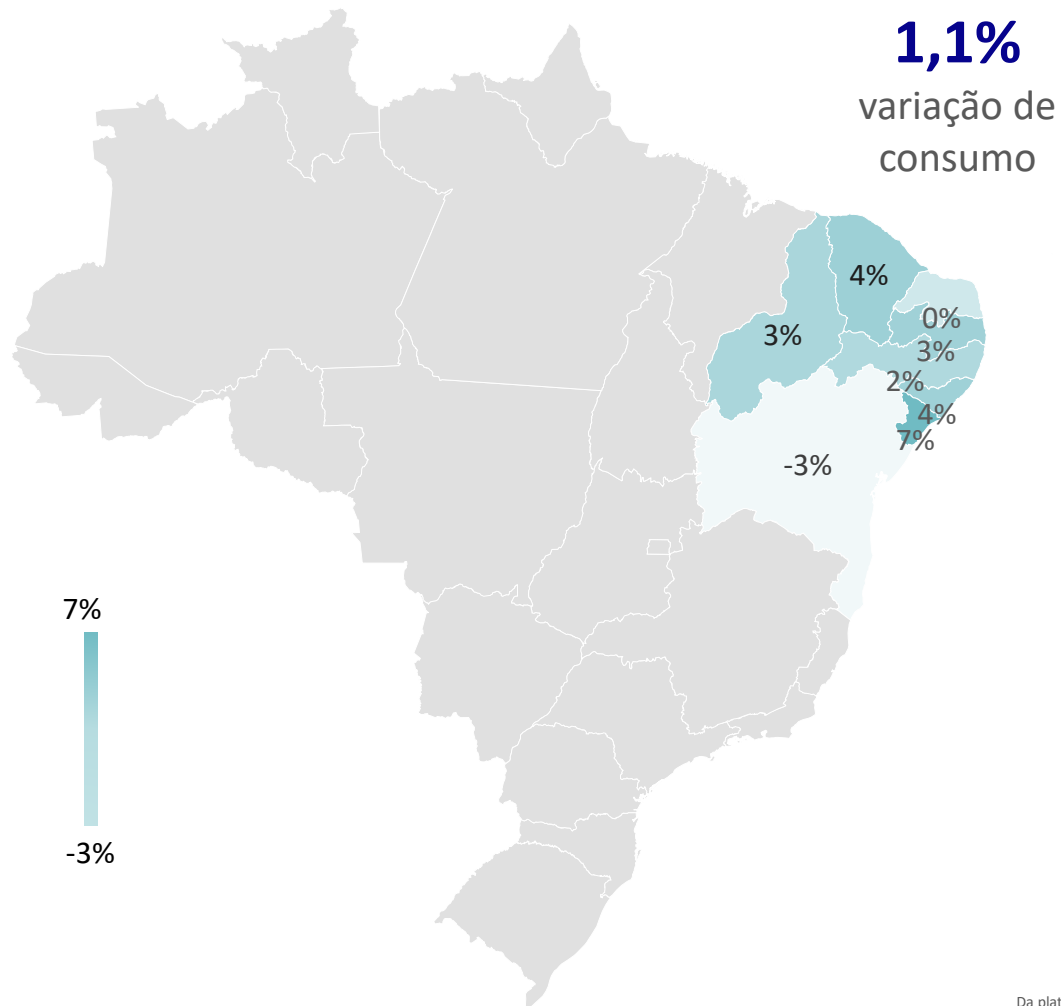
Fonte: <https://www.ccee.org.br/web/guest/dados-e-analises/consumo>

Ramos de atividade do ACL

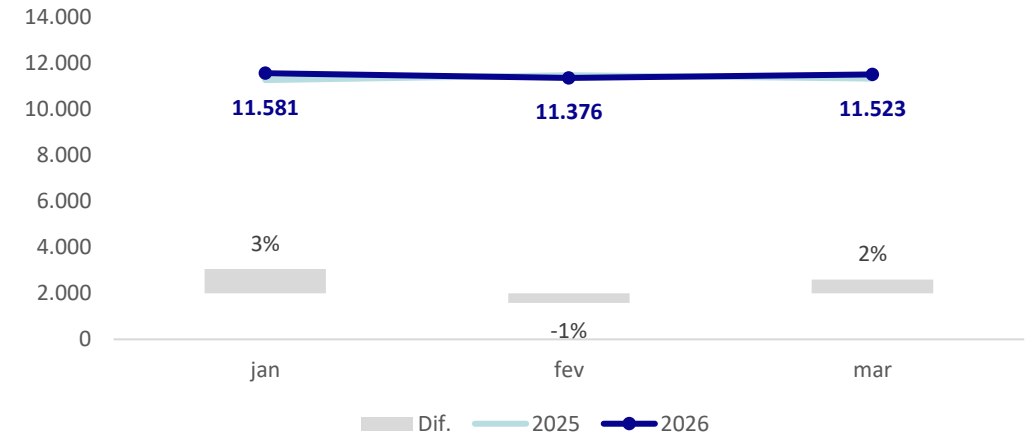
consumo

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

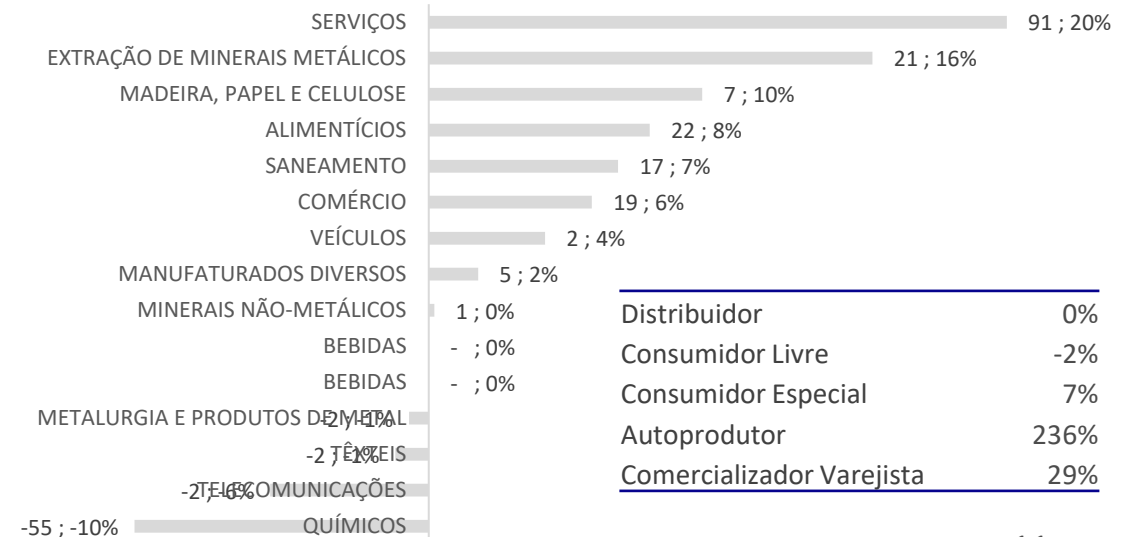
variação do consumo por estado – NE



consumo mensal e variação ante 2025 – MWm e %



variação de consumo por ramo de atividade - MWm; %



Distribuidor	0%
Consumidor Livre	-2%
Consumidor Especial	7%
Autoprodutor	236%
Comercializador Varejista	29%

Ramos de atividade do ACL

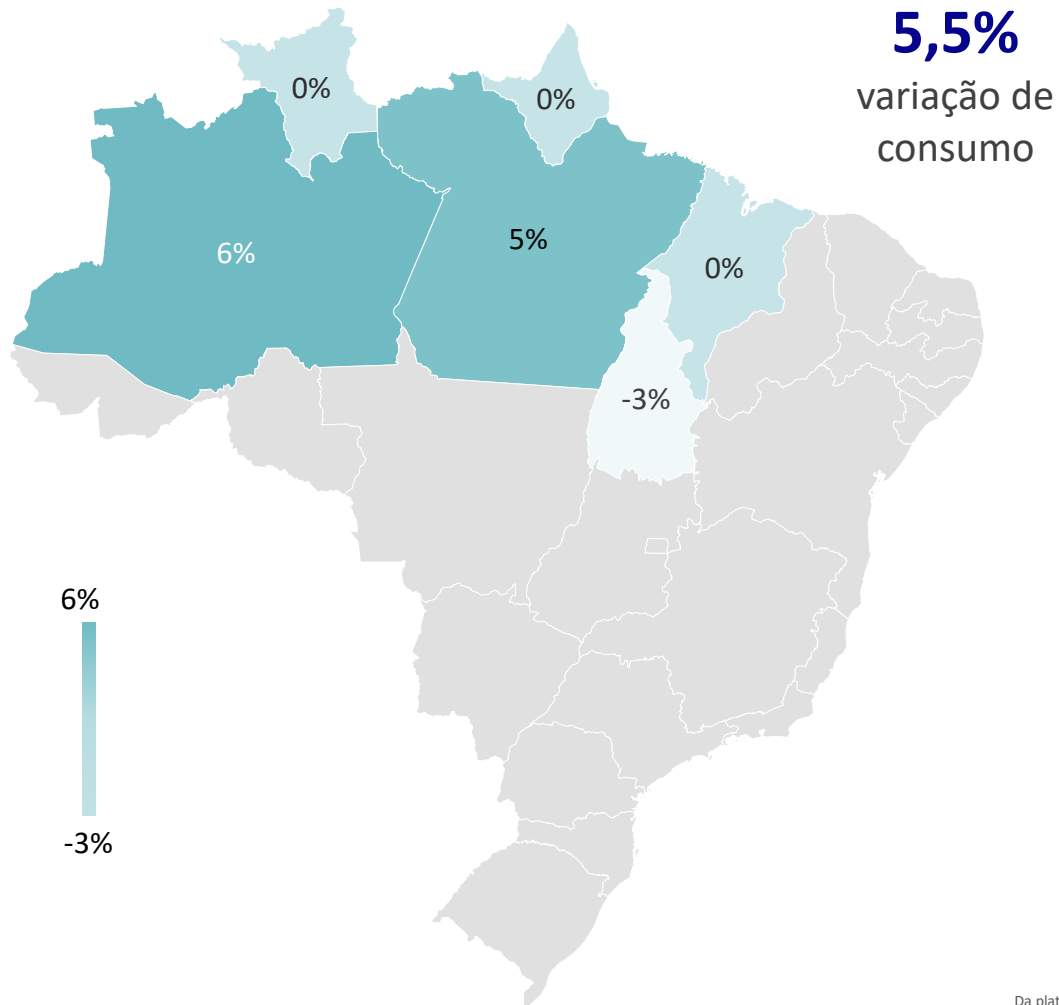
Nota: (1) A classe Exportador não foi considerada. (2) Dados até 27/03/2026.

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

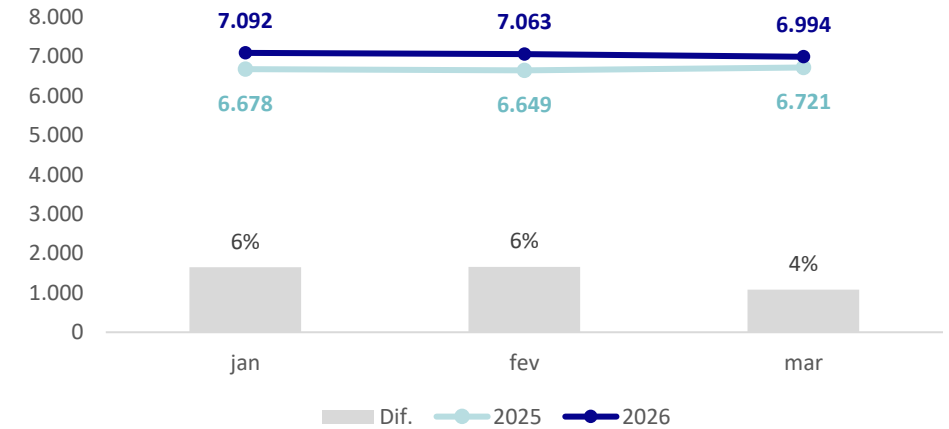
consumo

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

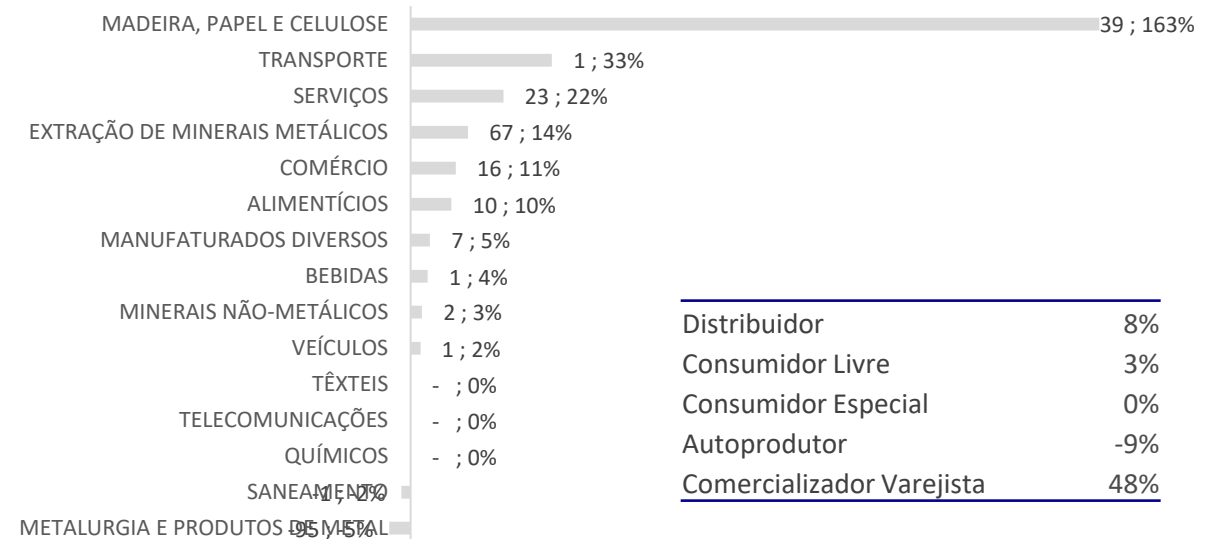
variação de consumo por estado – N



consumo mensal e variação ante 2025 – MWm e %



variação de consumo por ramo de atividade - MWm; %



Distribuidor	8%
Consumidor Livre	3%
Consumidor Especial	0%
Autoprodutor	-9%
Comercializador Varejista	48%

Nota: (1) A classe Exportador não foi considerada. (2) Dados até 27/03/2026

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

Ramos de atividade do ACL

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)



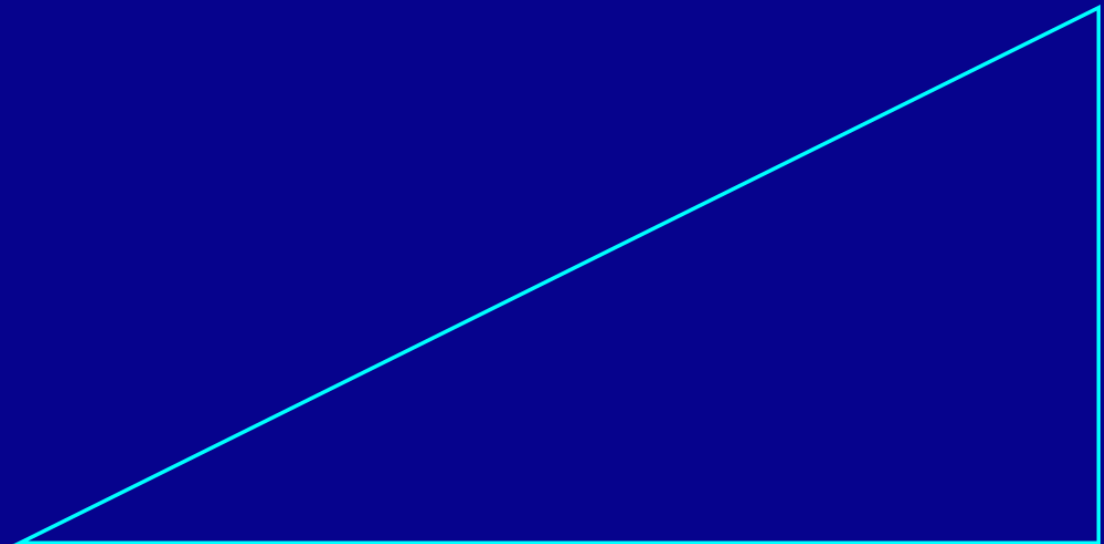
[ccee_oficial](https://twitter.com/ccee_oficial)



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



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





Cenário Econômico

1ª Revisão Quadrimestral 2026-2030

Superintendência de Estudos Econômicos e Energéticos

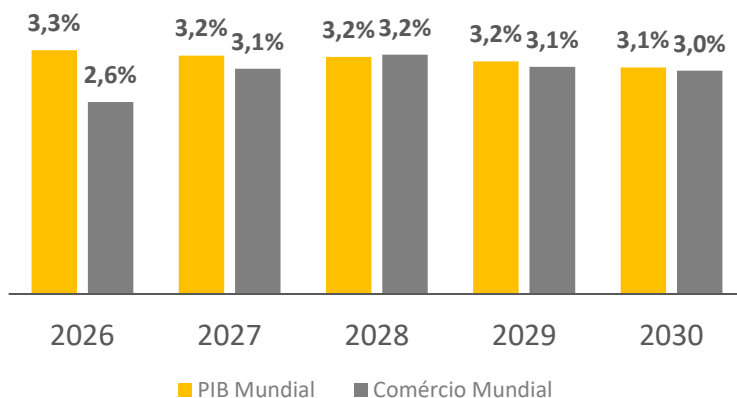
09 de Abril de 2026

Contexto internacional

- De acordo com o último relatório WEO (janeiro/26), o FMI revisou sua projeção de **crescimento da economia mundial para 2026 de 3,1% para 3,3%**, principalmente em decorrência de fatores favoráveis como aumento dos investimentos em tecnologia (em especial em IA), além de políticas de apoio fiscal e monetário em diversos países. Houve uma elevação das expectativas de crescimento tanto para as **economias avançadas** (de 1,6% para 1,8%), como para as **economias emergentes** (de 4,0% para 4,2%);
- **A inflação global** deve seguir em queda, com previsão de 3,8% em 2026 e 3,4% em 2027;
- Para 2027, a projeção para o PIB mundial **se manteve estável em 3,2%**. No caso das economias emergentes, houve um pequena revisão para baixo (de 4,2% para 4,1%) 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 (3,8%)**.

Expectativas para a economia mundial

Fonte: FMI (jan/26) e (out/25)



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

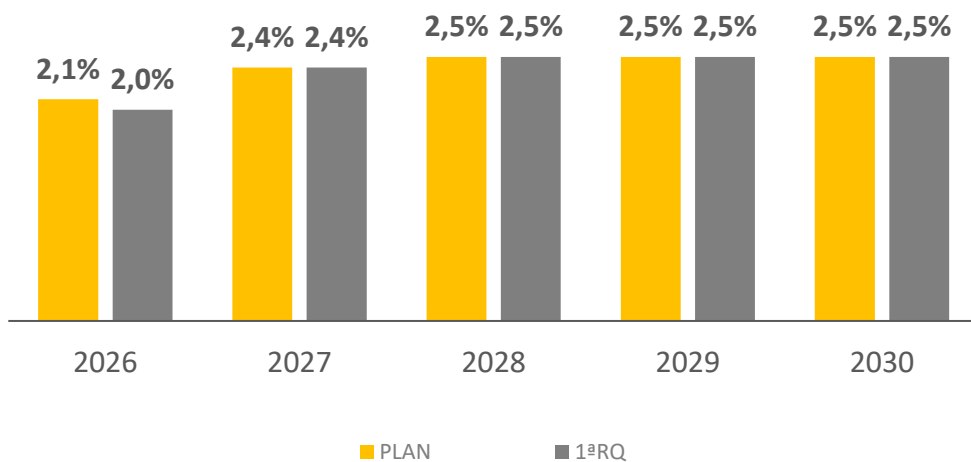
- O crescimento do PIB apresentado em **2025 (2,3%)** foi de acordo com a projeção feita no PLAN 2026-2030, o que não gerou mudanças significativas no carregamento estatístico;
- O **resultado do PIB do 4º trimestre de 2025** foi acima do esperado pelo mercado para o setor de serviços (2,0%) e abaixo do esperado para a indústria (0,6%). A agropecuária obteve um crescimento expressivo também nesse semestre (12,1%), conforme apresentado ao longo do ano de 2025. Entretanto, conforme projeção recente feita pela CNA (Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil), em 2026, não se espera um desempenho tão elevado da agricultura e projeta-se uma queda da ordem de 4,6% do valor bruto da produção agropecuária;
- O **mercado de trabalho continua a apresentar resultados favoráveis**, com taxa de desocupação baixa (5,4%) e expansão dos rendimentos médios reais, que atingiu no último trimestre móvel finalizado em dezembro o valor de R\$ 3.652,00. Entretanto, em função da elevada taxa de juros e do patamar alto de endividamento das famílias, os resultados favoráveis do mercado de trabalho não têm se refletido em aumento do consumo das famílias. Ao longo de 2025, as taxas de crescimento nos trimestres foram consideravelmente inferiores às taxas apresentadas em 2024;
- O IPCA do mês de fevereiro (0,70%) veio levemente acima da mediana das expectativas do mercado. Com esse resultado, a inflação acumulada em 12 meses é de 3,81%;
- Há uma sinalização de redução da taxa de juros pelo COPOM nos próximos ciclos. No entanto, com a eclosão do conflito EUA-Irã e a pressão inflacionária decorrente da elevação do barril de petróleo, pode haver uma manutenção da política monetária restritiva por mais tempo;
- A elevação da dívida pública **segue como um risco relevante** que afeta a confiança dos agentes econômicos;

Considerando as perspectivas de menor desempenho da agropecuária em 2026 e da elevação dos riscos externos, foi feita uma leve revisão da projeção para 2026 (de 2,1% para 2,0%).

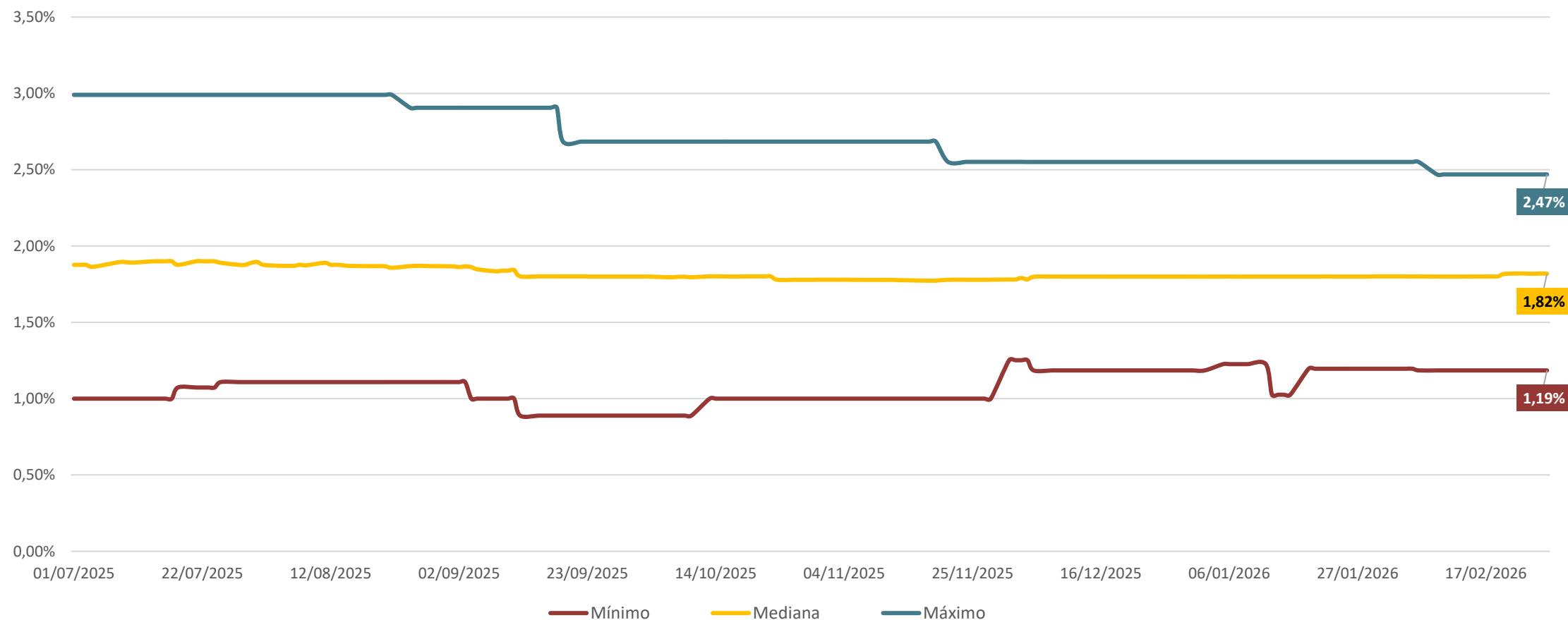
Premissas | Médio prazo

- Para o médio prazo, foram **mantidas as premissas qualitativas do PLAN**, com horizonte mais longo para o ajuste monetário e com a presença de riscos internos (dívida pública) e externos (conflitos geopolíticos);
- No médio e longo prazo, espera-se que a **implantação da reforma tributária** (CBS e IBS começam a ser implantados em 2026) possa favorecer a elevação dos investimentos e da produtividade da economia. A expectativa é que os **investimentos em infraestrutura** possam ter destaque no período, com impactos positivos na competitividade e no ambiente de negócios;
- Como não houve alterações nas perspectivas para o médio prazo, **manteve-se as projeções** para o horizonte 2027-2030;
- **Riscos para a concretização do cenário:** questões geopolíticas, ocorrência de eventos climáticos extremos 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	27/02/2026	1,9%	1,7%			
IBRE - FGV	27/02/2026	1,7%				
Bradesco	30/01/2026	1,5%	2,0%	2,3%		
Ministério da Fazenda	06/02/2026	2,3%				
4E Consultoria	02/03/2026	2,0%	1,6%	1,9%	1,9%	
Santander	06/02/2026	1,5%	1,0%			
Focus	27/02/2026	1,8%	1,8%	2,0%	2,0%	
IPEA	18/12/2025	1,6%				
BACEN	18/12/2025	1,6%				
FMI	19/01/2026	1,6%	2,3%			
Banco Mundial	13/01/2026	2,0%	2,3%			
IFI	26/02/2026	1,7%	2,0%			
Média		1,8%	1,7%	2,1%	1,8%	
PLAN 2026	03/11/2025	2,1%	2,4%	2,5%	2,5%	2,5%
1ª RQ 2026 (proposta)	03/03/2026	2,0%	2,4%	2,5%	2,5%	2,5%

Obrigada!

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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



Projeções de Consumo

1ª Revisão Quadrimestral 2026-2030

Superintendência de Estudos Econômicos e Energéticos

09 de Abril de 2026

Projeção para 1º ano da projeção: Ano de 2026

Consumo no SIN em GWh

Classes	2025	2026	Δ%
Residencial	186.773	192.763	3,2%
Industrial	201.577	205.285	1,8%
Comercial	108.856	115.407	6,0%
Outros	86.130	89.591	4,0%
Total	583.336	603.047	3,4%
Norte	56.181	59.110	5,2%
Nordeste	89.065	93.108	4,5%
SE/CO	329.179	337.158	2,4%
Sul	108.910	113.671	4,4%

Notas:

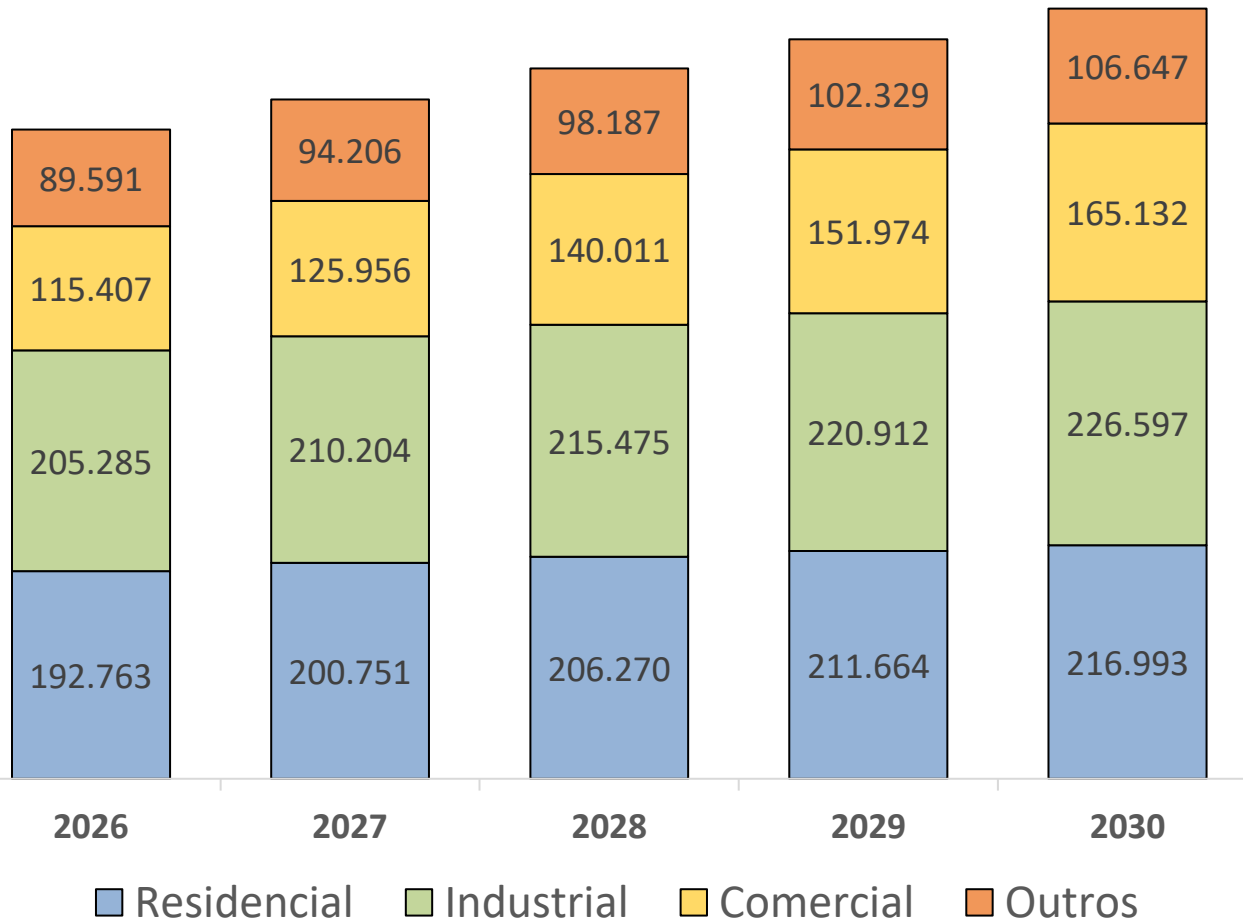
i. Consumo inclui estimativa total de MMGD.

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

- ✓ Consumo de energia verificado nos meses de janeiro e fevereiro de 2026.
 - ✓ Temperaturas mais amenas.
 - ✓ Interligação de Boavista ao SIN
- ✓ **Residencial:** Consumo inferior no início de 2026 devido ao efeito temperatura, principalmente no Sudeste.
- ✓ **Industrial:** Atenuação do crescimento ao longo de 2025, até o primeiro bimestre de 2026, com expectativa de crescimento anual de 1,8% até o final do ano.
- ✓ **Comercial:** Incremento de consumo de energia de data center em 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 4,4% a.a.** considerando 2026 como base. Entre as classes, o crescimento médio esperado é:
 - **Residencial:** 3,0% a.a
 - **Industrial:** 2,5% a.a
 - **Comercial:** 9,4% a.a
 - **Outros:** 4,5% a.a
- ✓ Nas residências, é esperado aumento do consumo das famílias, aumento de posse, 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

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

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



Empresa de Pesquisa Energética

Projeções de Micro e Minigeração Distribuída 1ª Revisão Quadrimestral do PLAN 2026-2030

Kevyn Nogueira

Abril 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

- **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 (50% dos sistemas são financiados)
- Negativas de pareceres de acesso em função de inversão de fluxo (principalmente em MG, SP, RS, MA e RR)
- Aumento da cobrança do Fio B (Lei n. 14.300) e incertezas pós 2028
- Diminuição do mercado AT devido migração para ACL



Incertezas

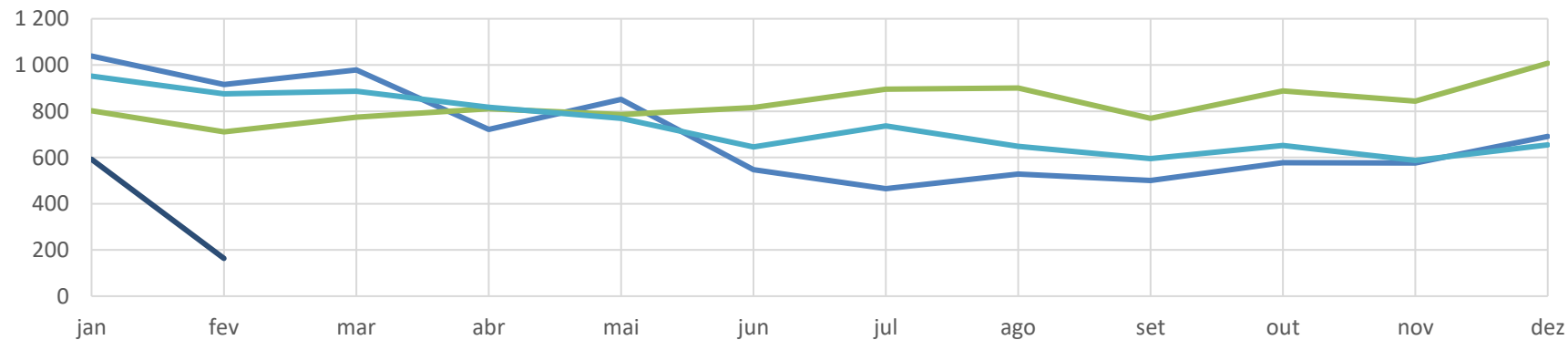
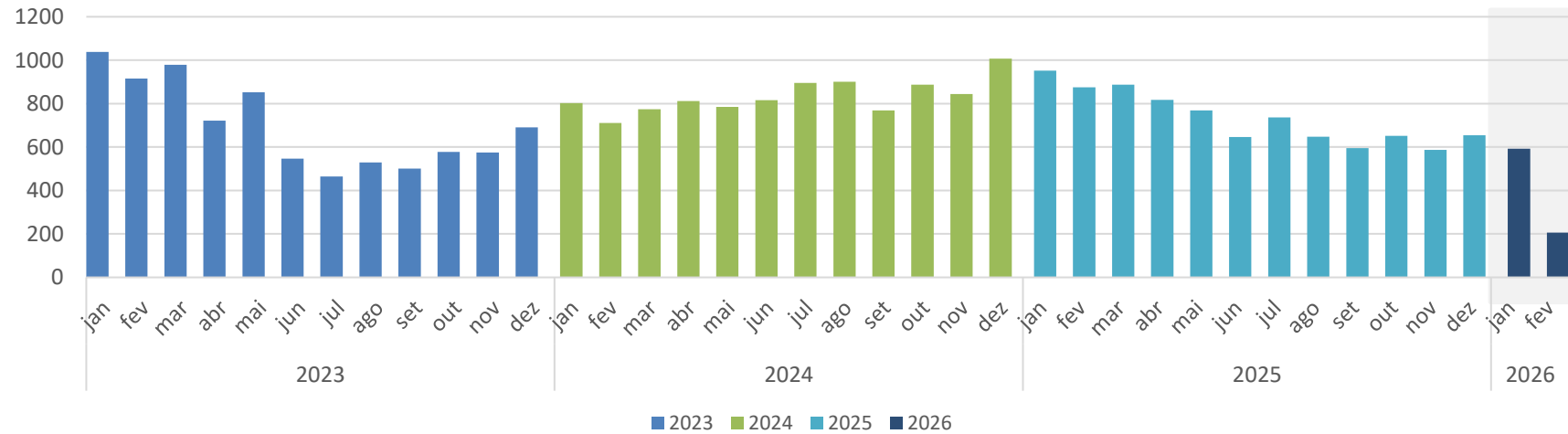
- **Impacto da reforma tributária**
 - Transição de ICMS e PIS/COFINS para IBS e CBS
 - Aplicabilidade de convênios ou isenção/não incidência de impostos
- **Impacto da Lei nº 15.269/2025**
 - Abertura do mercado para baixa tensão
 - Aplicação de tarifas, descontos, subsídios e encargos
- ***Curtailment* 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 18/03/2026.
- Instalações de final de 2025 e início de 2026 estão em queda, mas a base pode estar incompleta.
- Histórico indica recuperação na coleta de dados que foi interrompida entre set e nov/2025.
 - 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



O 4MD é um software livre, desenvolvido pela EPE, que permite fazer **projeções do mercado de Micro e Minigeração Distribuída (MMGD) no Brasil**.

- O modelo pode ser executado através do pacote em R *epe4md*, disponível em: <https://github.com/EPE-GOV-BR/epe4md>
- A metodologia aplicada no 4MD pode ser acessada na [Nota Técnica EPE-DEA-SEE-009-2025](#)
- Tutoriais de uso estão disponíveis em: <https://epe-gov-br.github.io/epe4md/>

Nota técnica metodológica disponível no site da EPE

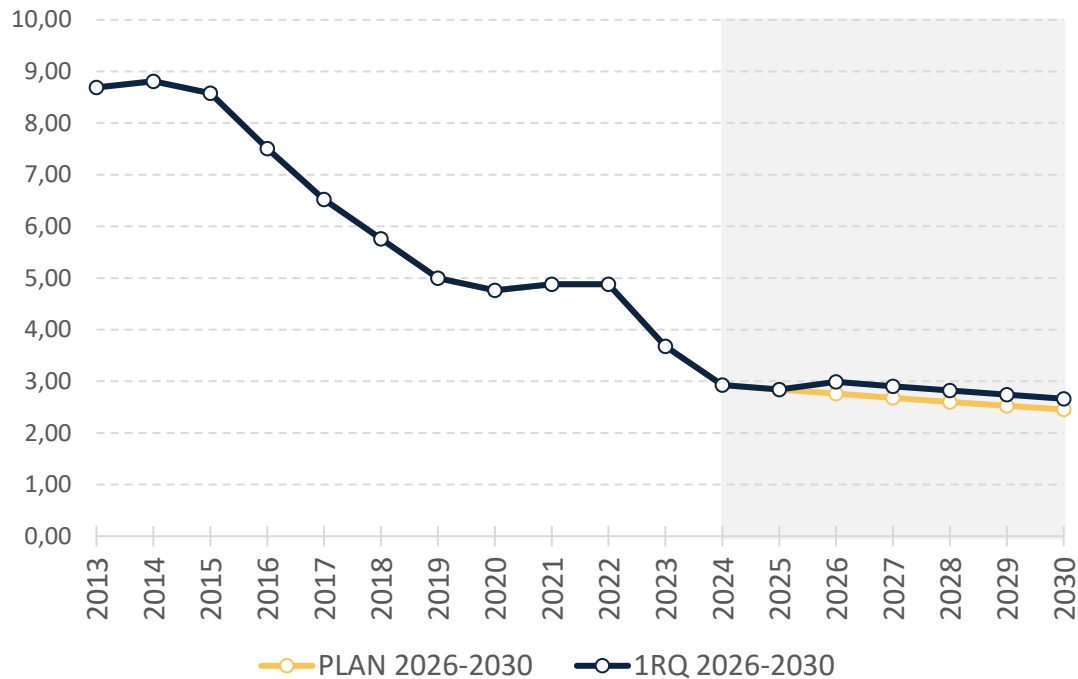
- Maior detalhamento da metodologia de cálculo
- Documento aplicável a todos os estudos em que o 4MD é usado.



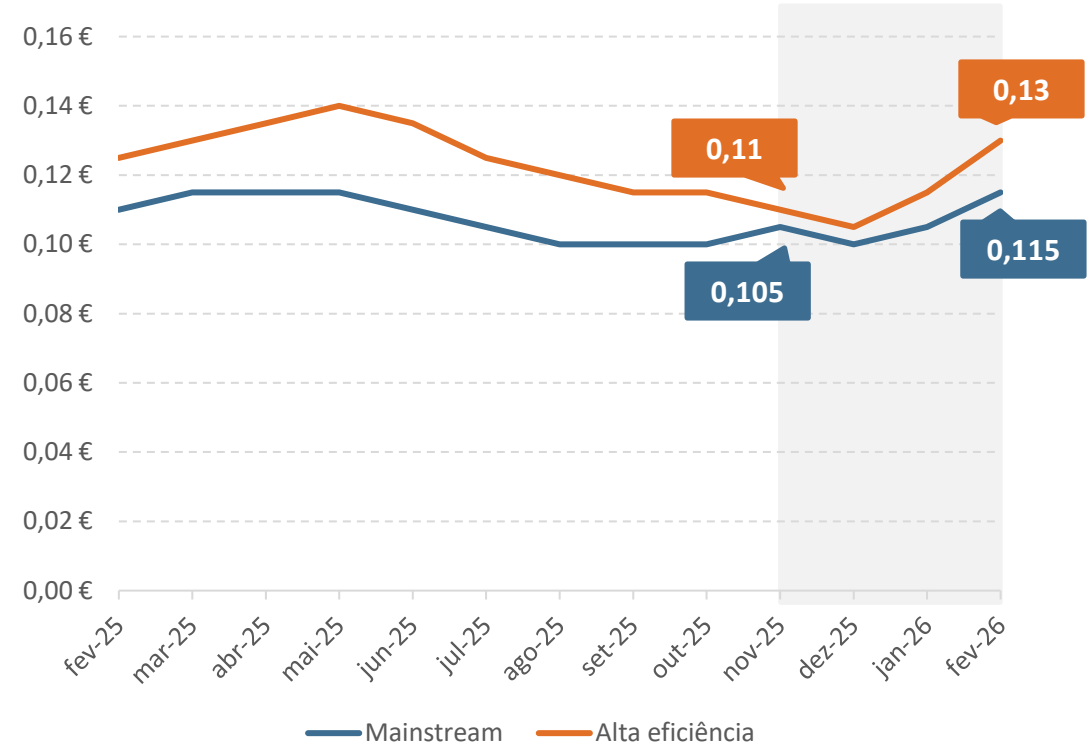
Evolução do preço dos sistemas fotovoltaicos

- Aumento do preço de minerais, retirada da isenção do imposto de exportação de painéis fotovoltaicos na China e a outros fatores de mercado, levaram à revisão das projeções de custos de sistemas de MMGD, com expectativa de alta de cerca de 6% em 2026.

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



- Aumento de 9,5% nos preços dos módulos mainstream e de 18% nos de alta performance entre novembro/2025 e fevereiro/2026 no mercado europeu.



Fonte: PVXCHANGE (2026)



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA



Alterações no modelo 4MD na 1ª RQ do PLAN 2026-2030

O processo de atualização segue o relatório de “Representação da Expansão da Micro e Minigeração Distribuída”, disponível no site no CT PMO/PLD

Alterações nos arquivos de entrada

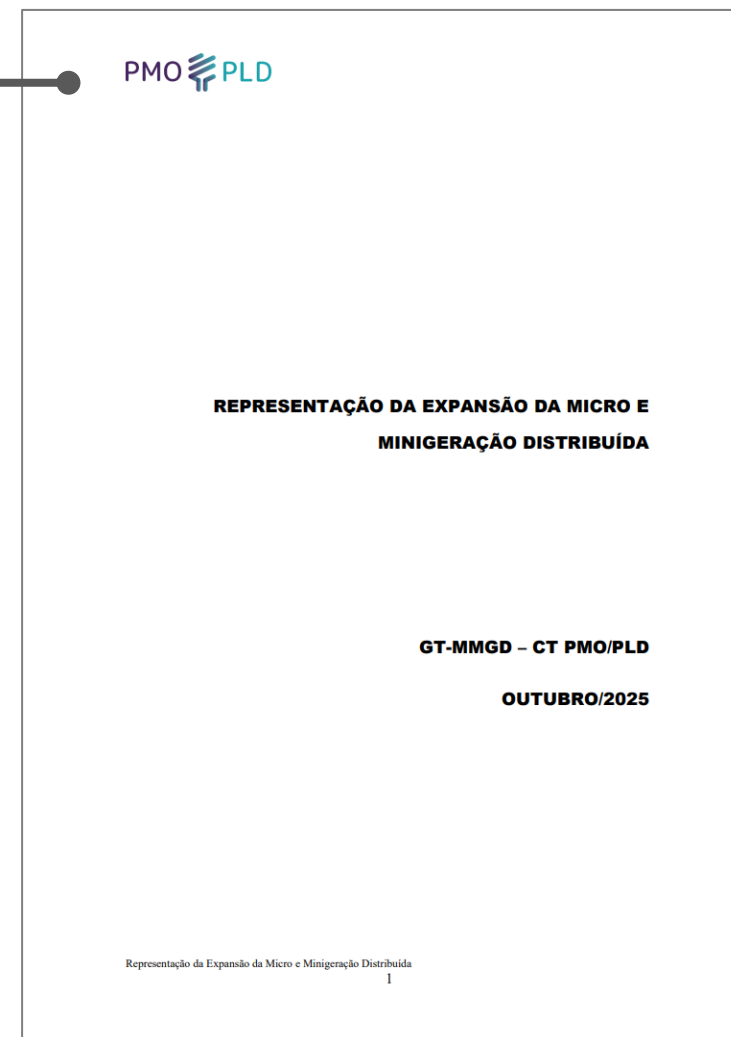
- base_mmgd.xlsx
- consumidores_a.xlsx
- consumidores_b2b3.xlsx
- crescimento mercado.xlsx
- tabela_dist_subs.xlsx
- potencia_tipica.xlsx
- tarifas_4md.xlsx
- custos.xlsx

Alteração nos parâmetros de execução

- ano_base = 2025
- ultimo_mes_ajuste = 2
- tx_cresc_grupo_a = -3,5%

→ Arquivos dec_fec.xlsx e precos_baterias.xlsx também foram atualizados, embora não impactem os resultados deste estudo.

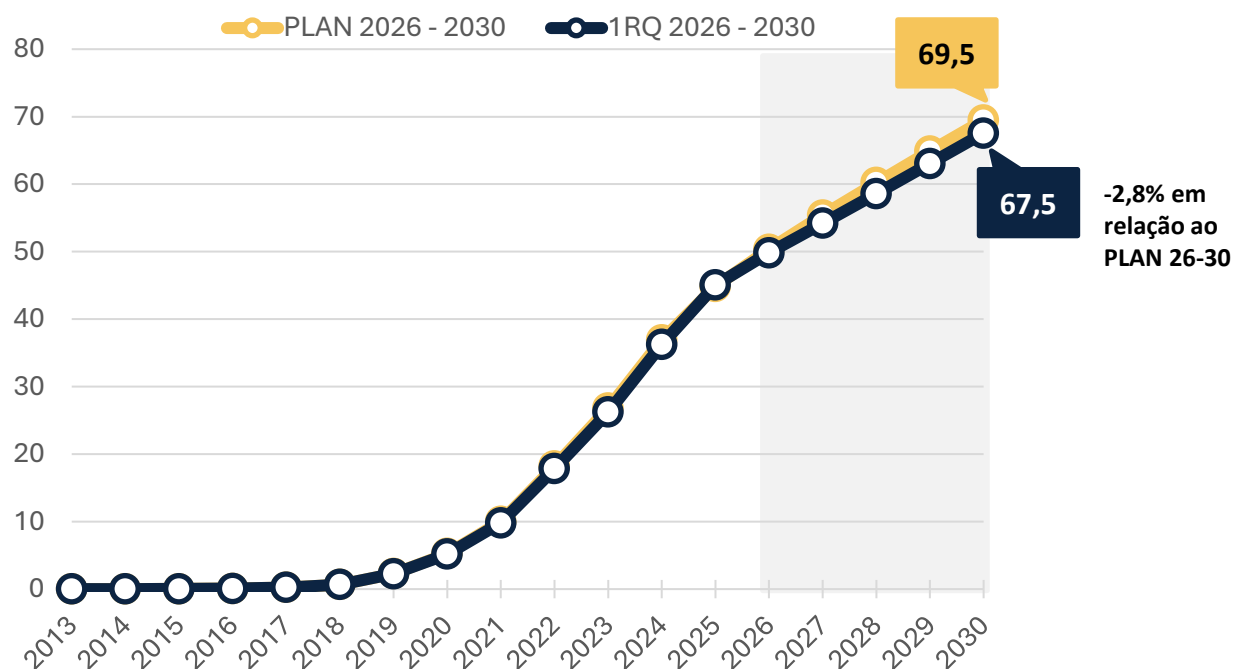
→ Demais parâmetros e arquivos mantidos constantes.



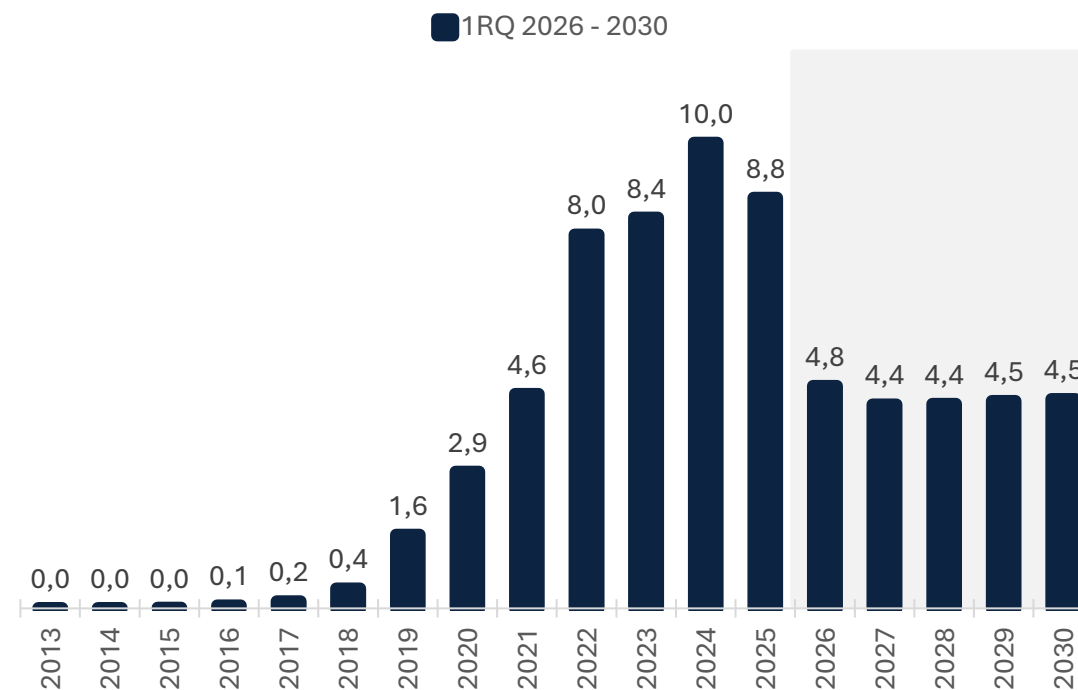
Projeção de MMGD na 1aRQ 2026-2030

A capacidade instalada de MMGD em 2030 é projetada em 67,5 GW, valor inferior ao do PLAN 2026–2030, devido principalmente a tendência de queda no número de instalações e o aumento dos custos.

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](http://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

1ª Revisão Quadrimestral PLAN 2026-2030

09 de Abril 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

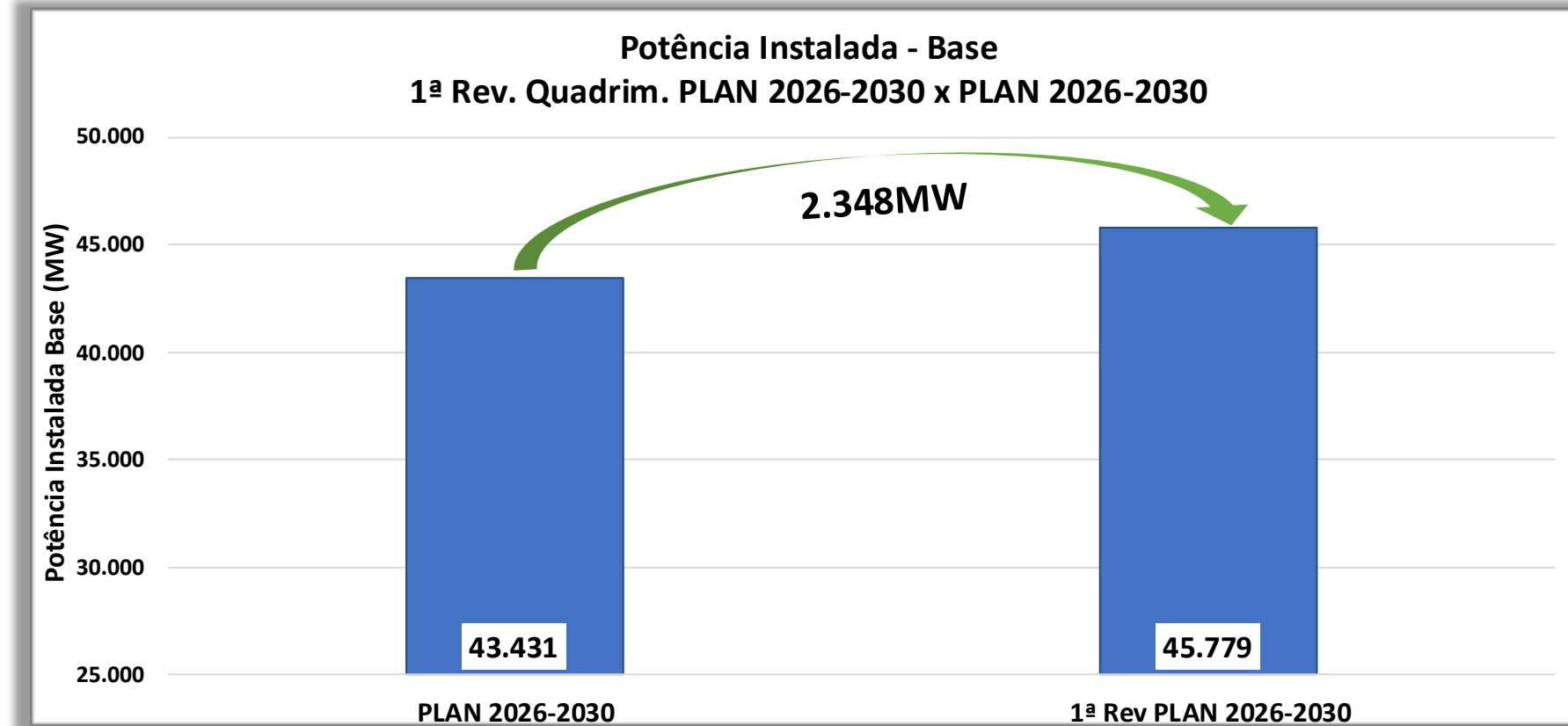
Superintendência de Estudos Econômicos e
Energéticos - SEE

1ª RQ PLAN 2026-2030 x PLAN 2026-2030

MMGD Base – Sistema Interligado Nacional

PLAN 2026-2030: Potência Instalada Base – outubro/25

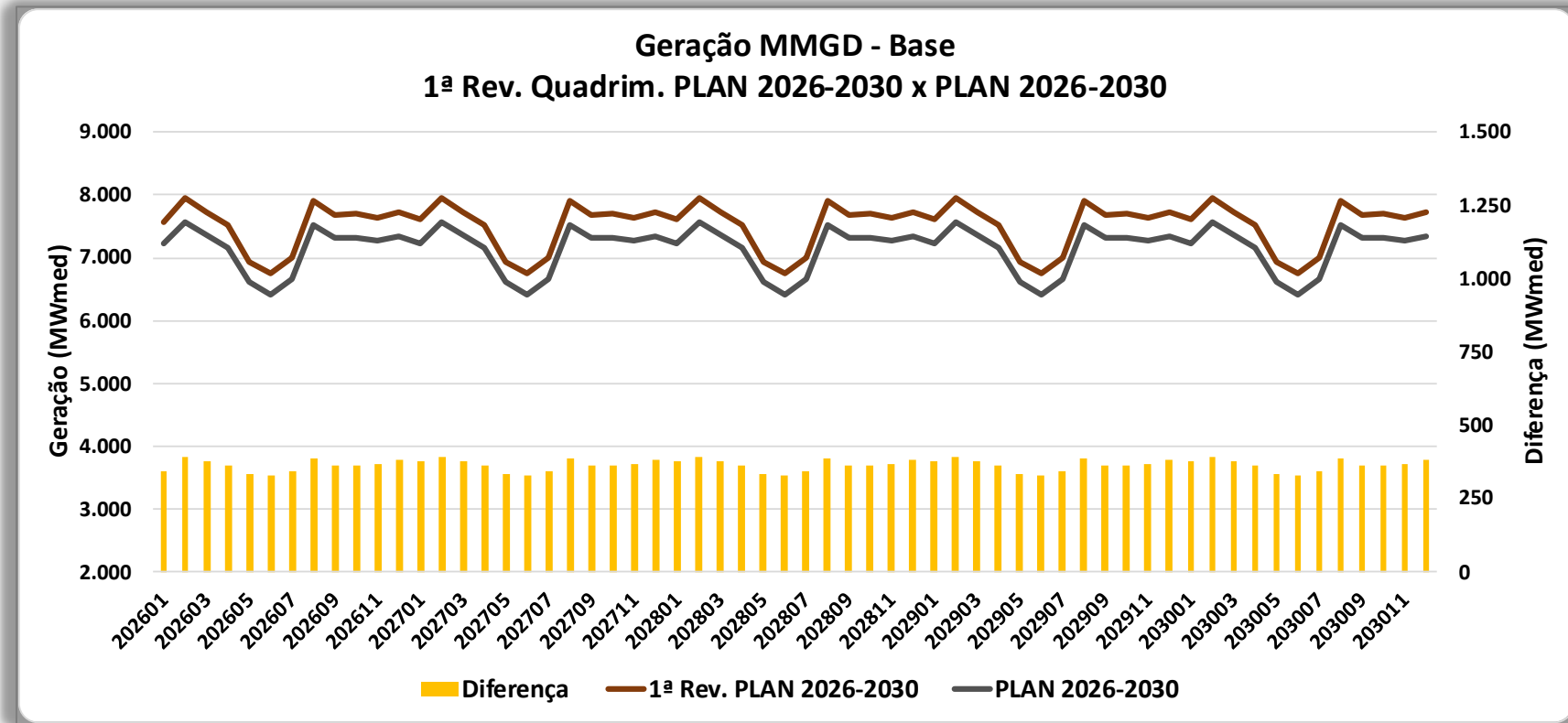
1ª Rev. Quadrim. PLAN 2026-2030: Potência Instalada Base – fevereiro/26



1ª RQ PLAN 2026-2030 x PLAN 2026-2030

MMGD Base – Sistema Interligado Nacional

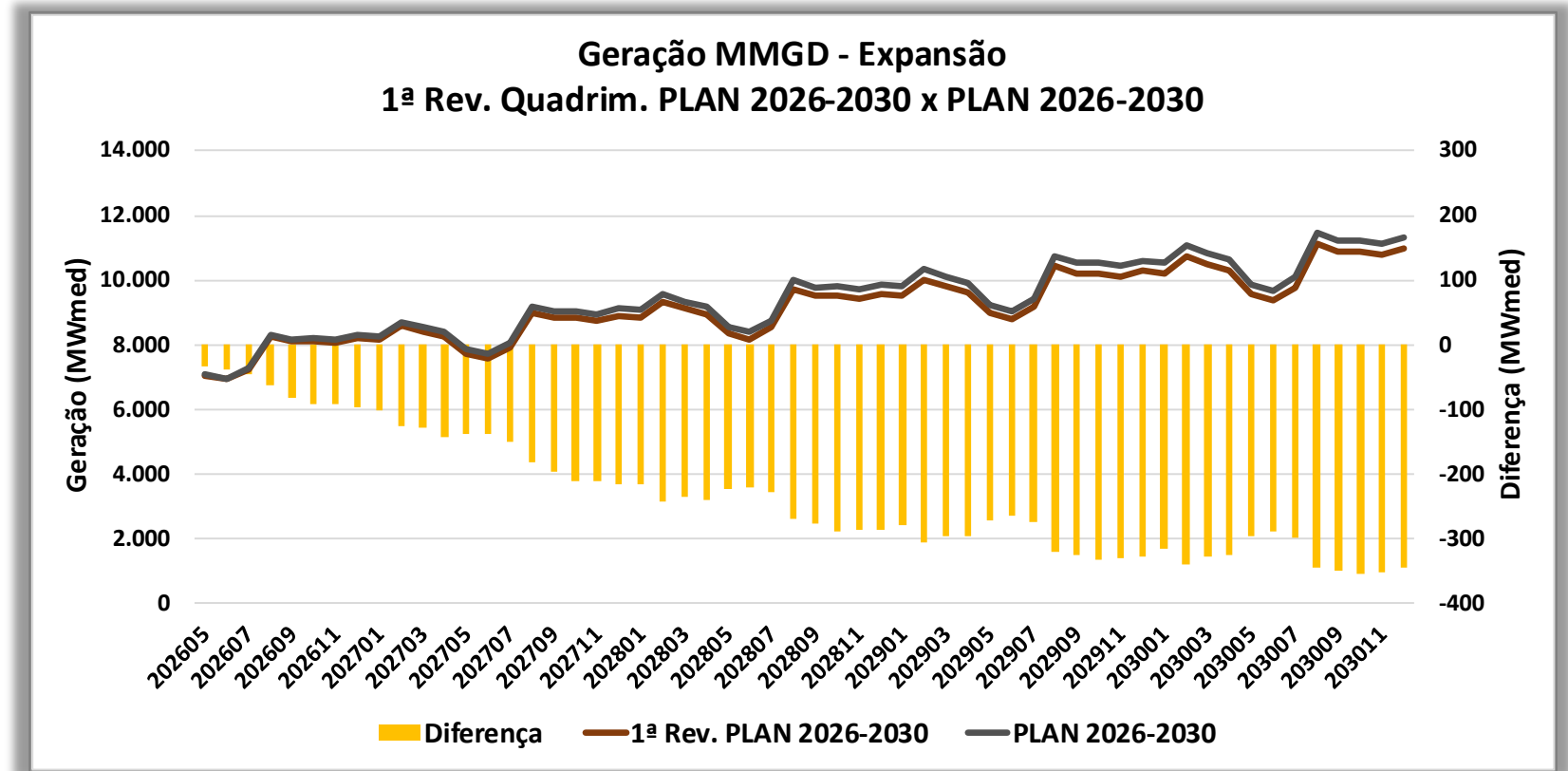
O aumento de aproximadamente 2,3GW na potência instalada base, ocasiona incremento de aproximadamente 300 ~ 400 MWmed na geração base.



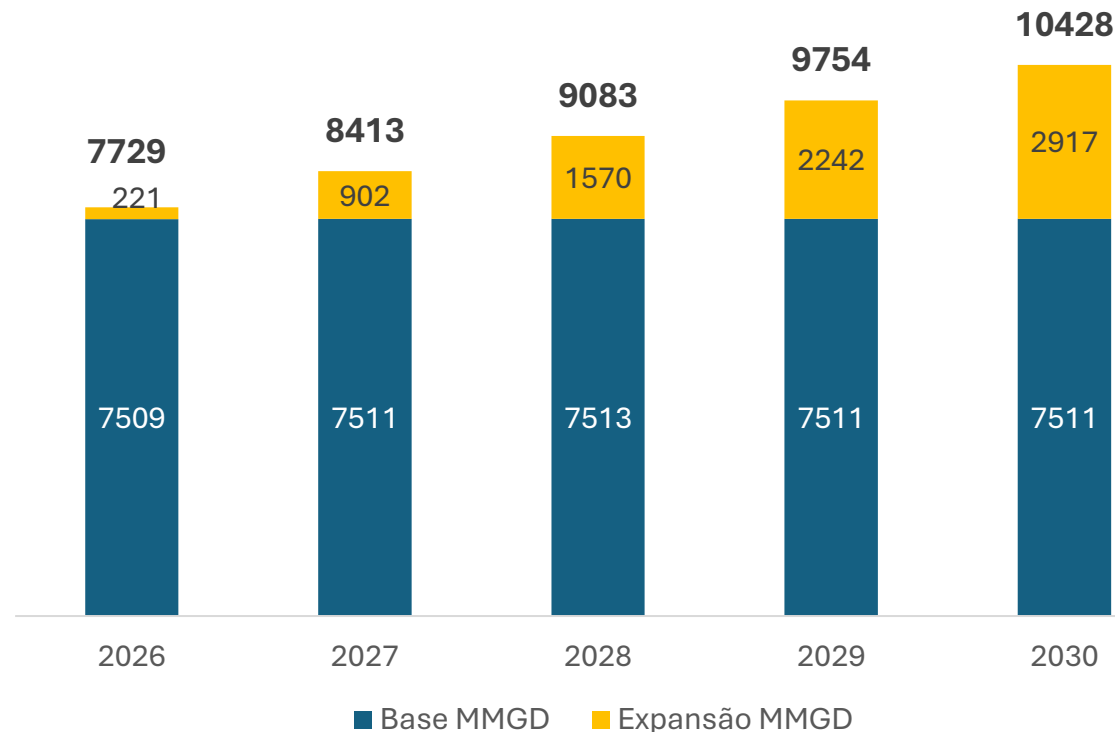
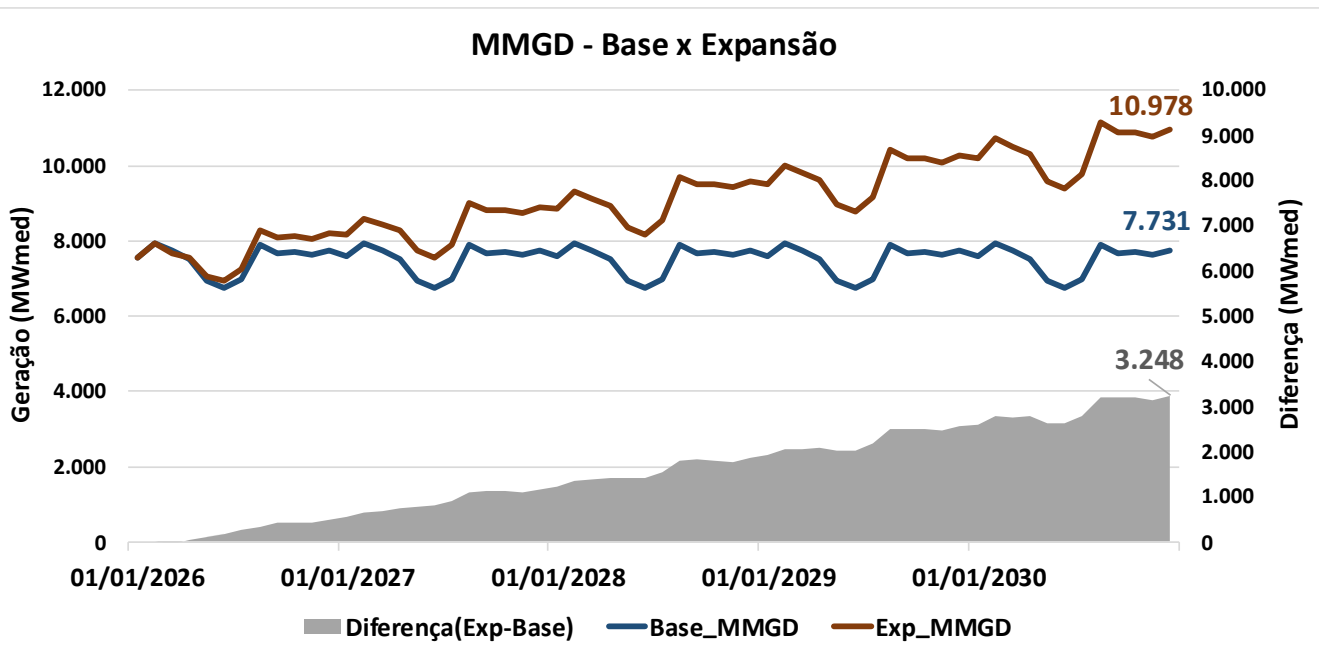
1ª RQ PLAN 2026-2030 x PLAN 2026-2030

MMGD Expansão – Sistema Interligado Nacional

A atualização das previsões de potência instalada reflete em reduções de 100 até 350 MWmed na geração ao longo do horizonte.



Micro e Minigeração Distribuída – 1ª RQ PLAN 2026-2030



No final de 2030, espera-se no SIN uma projeção de 10.978MWmed de geração de MMGD, onde 7.731MWmed já se encontram na base de geração de MMGD e 3.248MWmed refere-se a projeção da expansão

Micro e Minigeração Distribuída – 1ª RQ PLAN 2026-2030

Valores em MWmed

Base MMDG	2026	2027	2028	2029	2030
Sudeste/Centro-Oeste	3.967	3.968	3.969	3.968	3.968
Sul	1.547	1.547	1.547	1.547	1.547
Nordeste	1.422	1.423	1.423	1.423	1.423
Norte	573	573	573	573	573
SIN	7.509	7.511	7.513	7.511	7.511

Expansão MMDG	2026	2027	2028	2029	2030
Sudeste/Centro-Oeste	59	359	713	1.078	1.457
Sul	18	108	209	309	406
Nordeste	121	345	496	639	774
Norte	23	90	152	216	280
SIN	221	902	1.570	2.242	2.917

Total (Base + Expansão)	2026	2027	2028	2029	2030
Sudeste/Centro-Oeste	4.026	4.327	4.682	5.046	5.425
Sul	1.565	1.655	1.757	1.856	1.953
Nordeste	1.543	1.768	1.919	2.062	2.197
Norte	596	663	726	789	853
SIN	7.729	8.413	9.083	9.754	10.428



GT MMGD

Workshop 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



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/>

PMO  PLD

Obrigado!

<https://ctpmopld.org.br/>

ctpmopld@ons.org.br
ctpmopld@ccee.org.br

FIM



Previsões de Carga de Cargas Especiais

1ª REVISÃO QUADRIMESTRAL DO PLAN 2026-2030

09 de Abril 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
- Consideração as solicitações de acesso de Datacenter conectados à Rede Básica
- Consideração de solicitações de acesso à Rede Básica **com e sem necessidade de obras**
- Consideração de 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 20/03/2026.

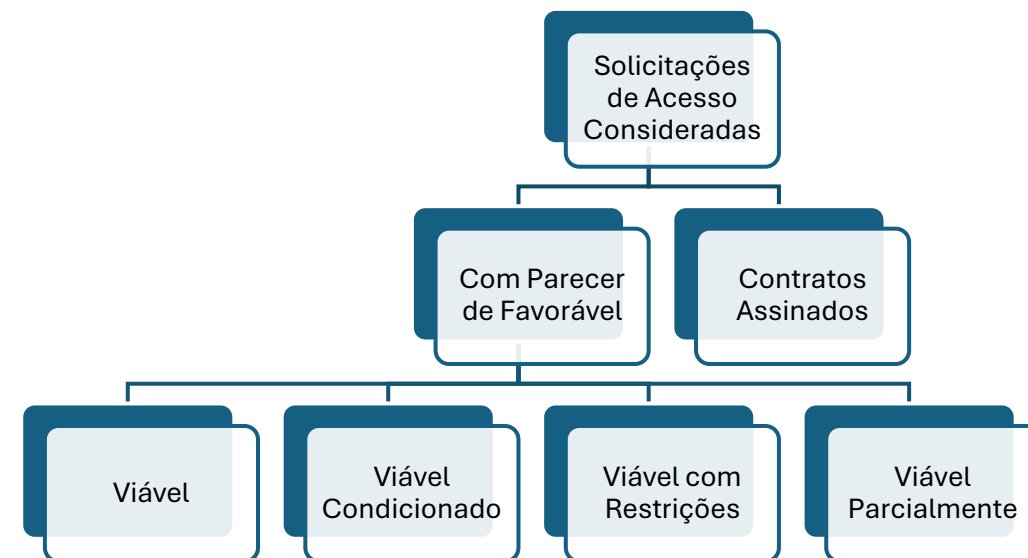


Figura 1 – Classificação dos Pedidos de Acesso Considerados

Previsão de Carga de Cargas Especiais – PNAST (Decreto nº 12.772/2025)

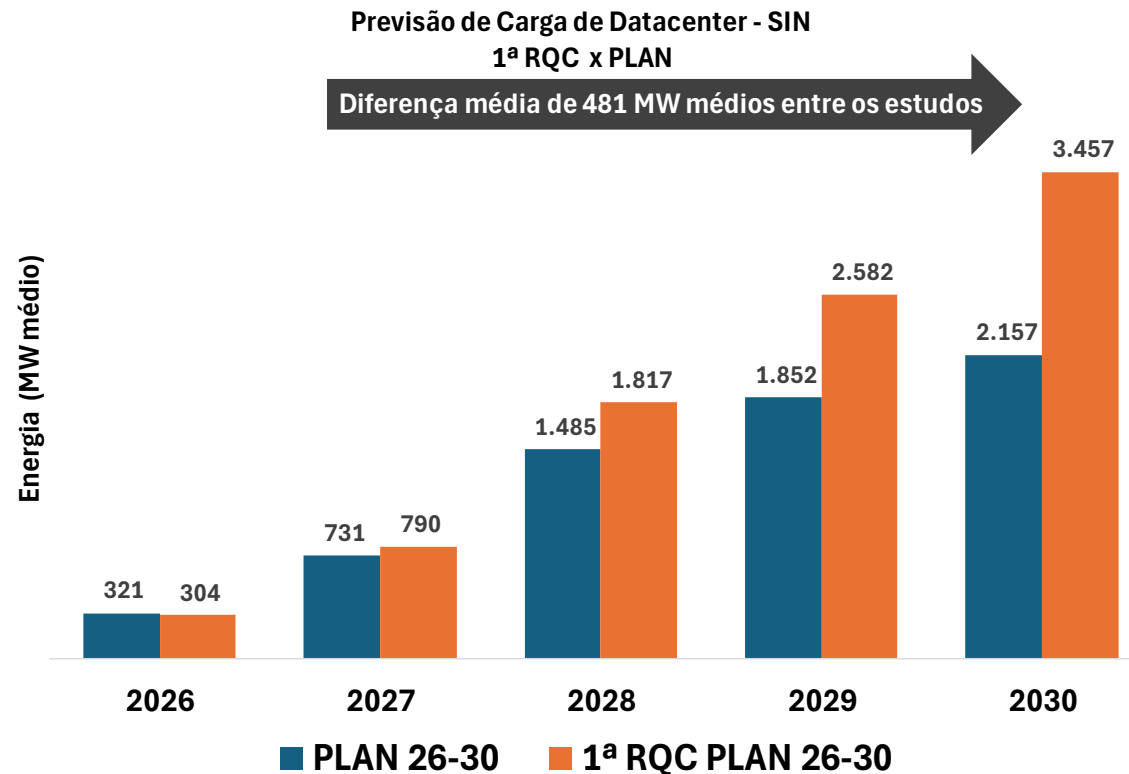
- PNAST - Política Nacional de Acesso ao Sistema de Transmissão
- Tem como objetivo modernizar, dar transparência e racionalizar o uso da infraestrutura de transmissão, otimizando a rede
- Também a eficiência alocativa dos usuários nos pontos de acesso é buscado por meio das temporadas de acesso
- Instituiu as temporadas de acesso, que são janelas periódicas nos quais os interessados registram formalmente suas demandas de acesso
- É de responsabilidade do ONS seu desenvolvimento, operacionalização e execução
- Nas temporadas de acesso serão realizados processos competitivo dos pontos de conexão quando a demanda registrada superar a capacidade disponível

Previsão de Cargas Especiais – PNAST (Decreto nº 12.772/2025)

- **Artigo 12:** As solicitações de consumidores em curso no Ministério de Minas e Energia na data de publicação deste Decreto serão encaminhadas ao ONS para emissão de parecer de acesso nos termos do disposto no art. 9º (**29 pedidos em andamento se enquadraram nesse artigo**)
- **Artigo 9:** As solicitações de acesso permanente à rede básica protocoladas no ONS antes da data de publicação deste Decreto serão analisadas e terão os seus respectivos pareceres de acesso emitidos no prazo de dez meses, contado da data de publicação deste Decreto, e antes da data de realização da primeira Temporada de Acesso
- Pedidos de Acesso emitidos no processo de transição não serão Revalidados

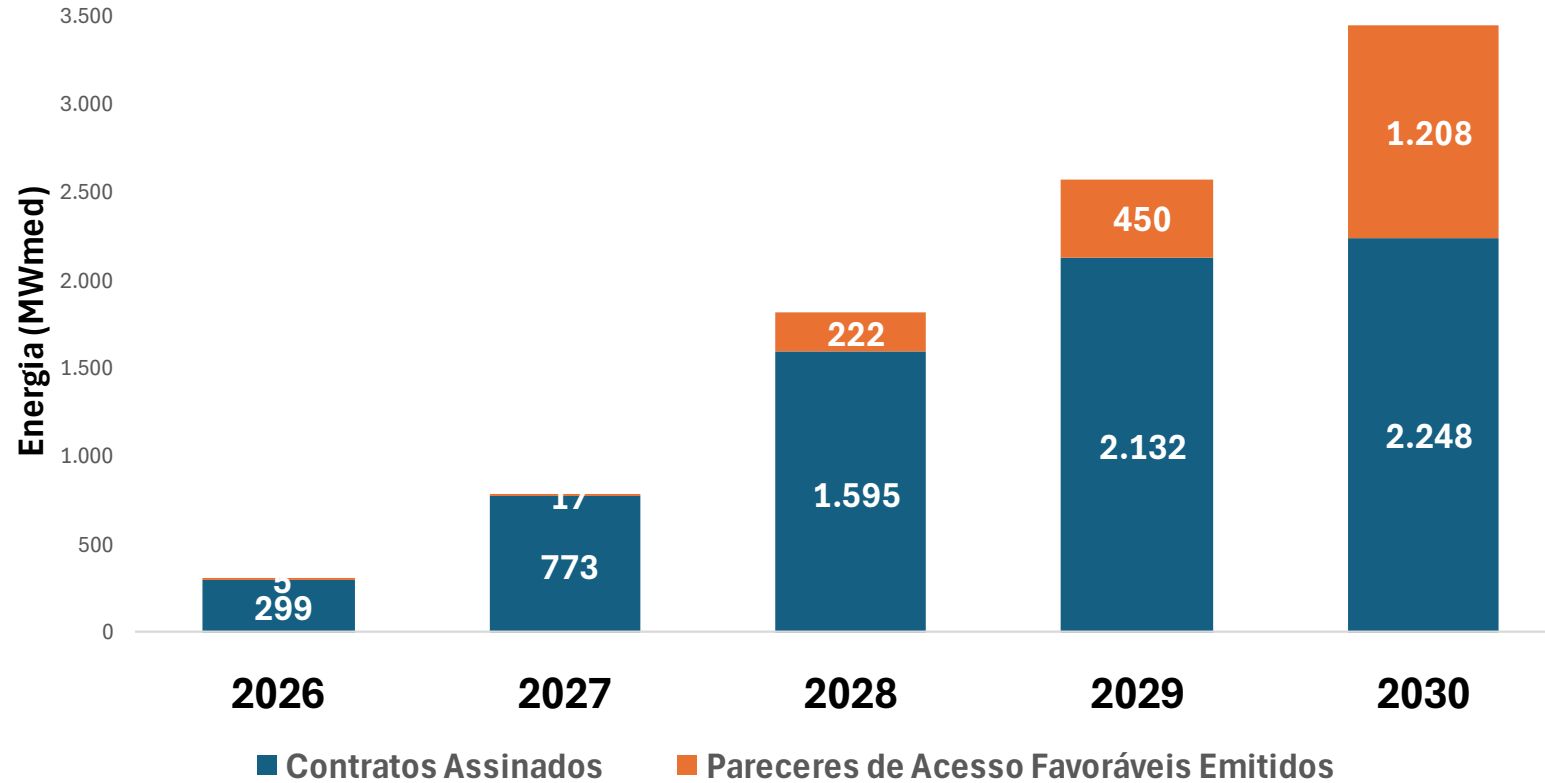
Carga de Datacenter – Cenário Atualizado (SIN)

- Atualmente, existem **22 contratos assinados, 18 pedidos de acesso favoráveis emitidos**
- Existem, atualmente, 3 contratos de carga de Datacenter em operação (localizados no subsistema Nordeste)
- **No PLAN 26-30, haviam 17 contratos assinados e 22 pedidos de acesso favoráveis emitidos**, resultando em um acréscimo de 5 contratos assinados entre os estudos
- Atualmente existem **50 pedidos de acesso com análise em andamento**
- Acréscimo de uma carga de **304 MW médios em 2026 chegando a 3.457 MW médios em 2030**
- Incremento de 1.300 MW médios em 2030 entre os estudos
- Carga de Datacenter concentrada subsistemas Sudeste/Centro-Oeste, Nordeste e Sul



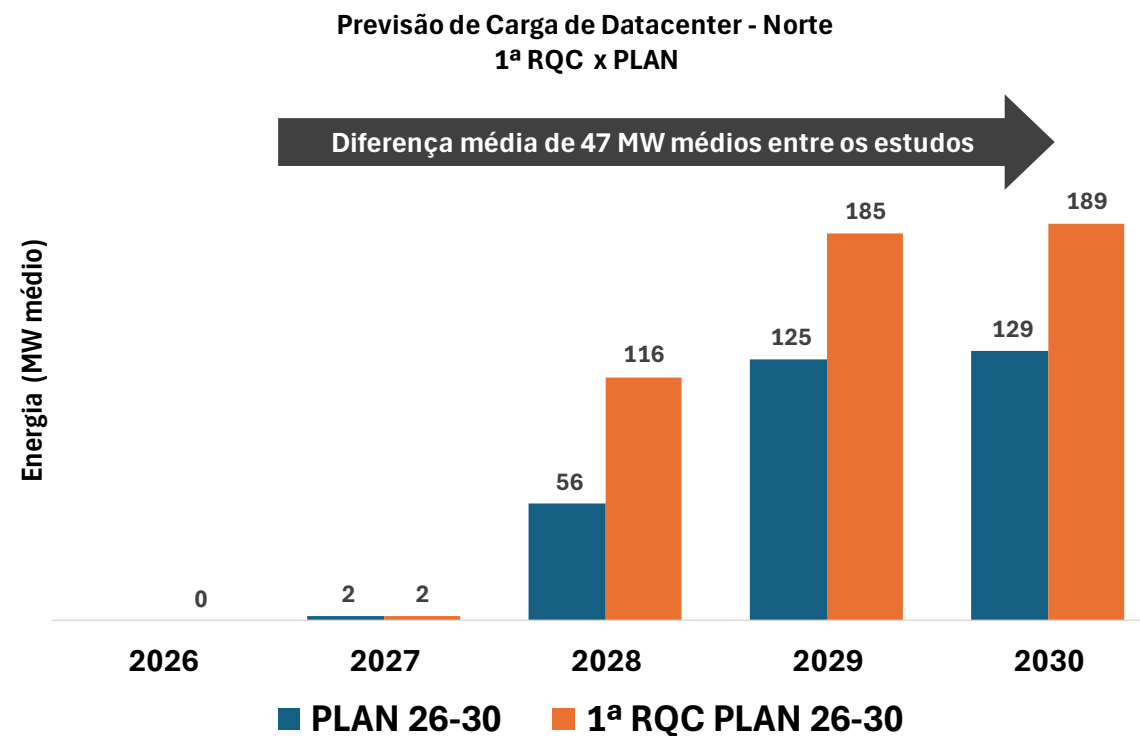
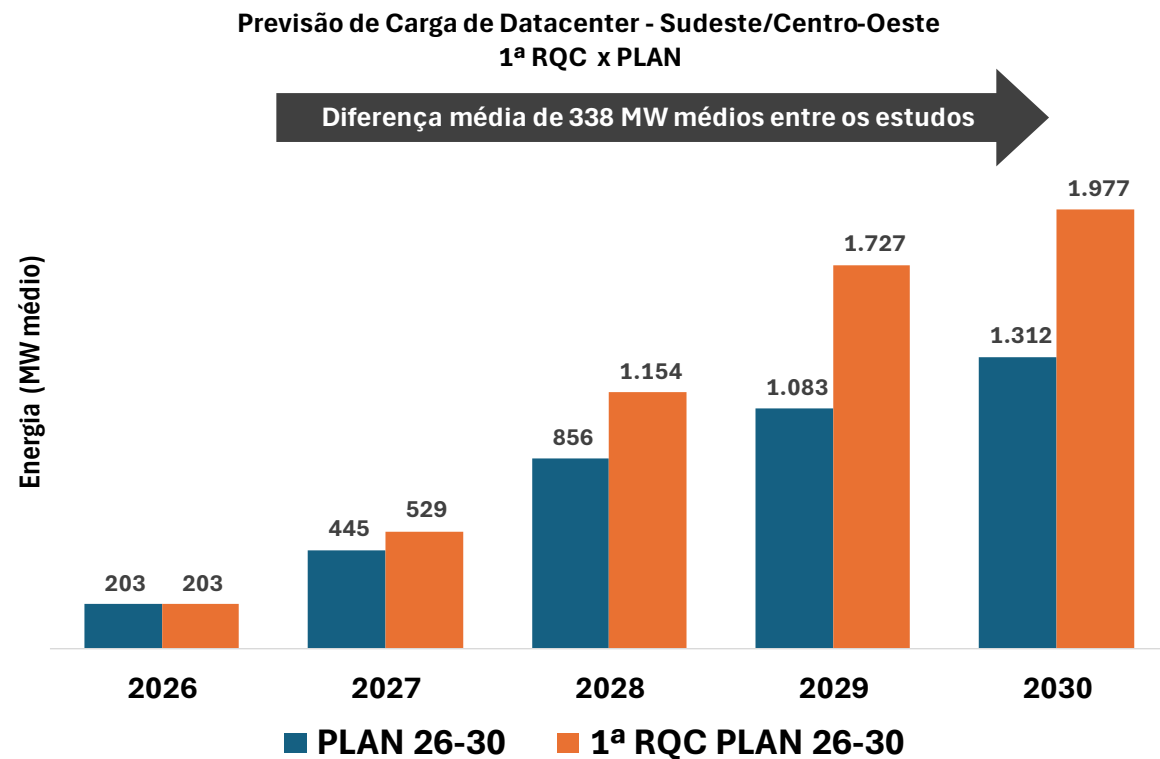
Previsão de Carga de Datacenter – atual cenário

Previsão de Carga de Datacenter - SIN
1ª RQC do PLAN 2026-3200



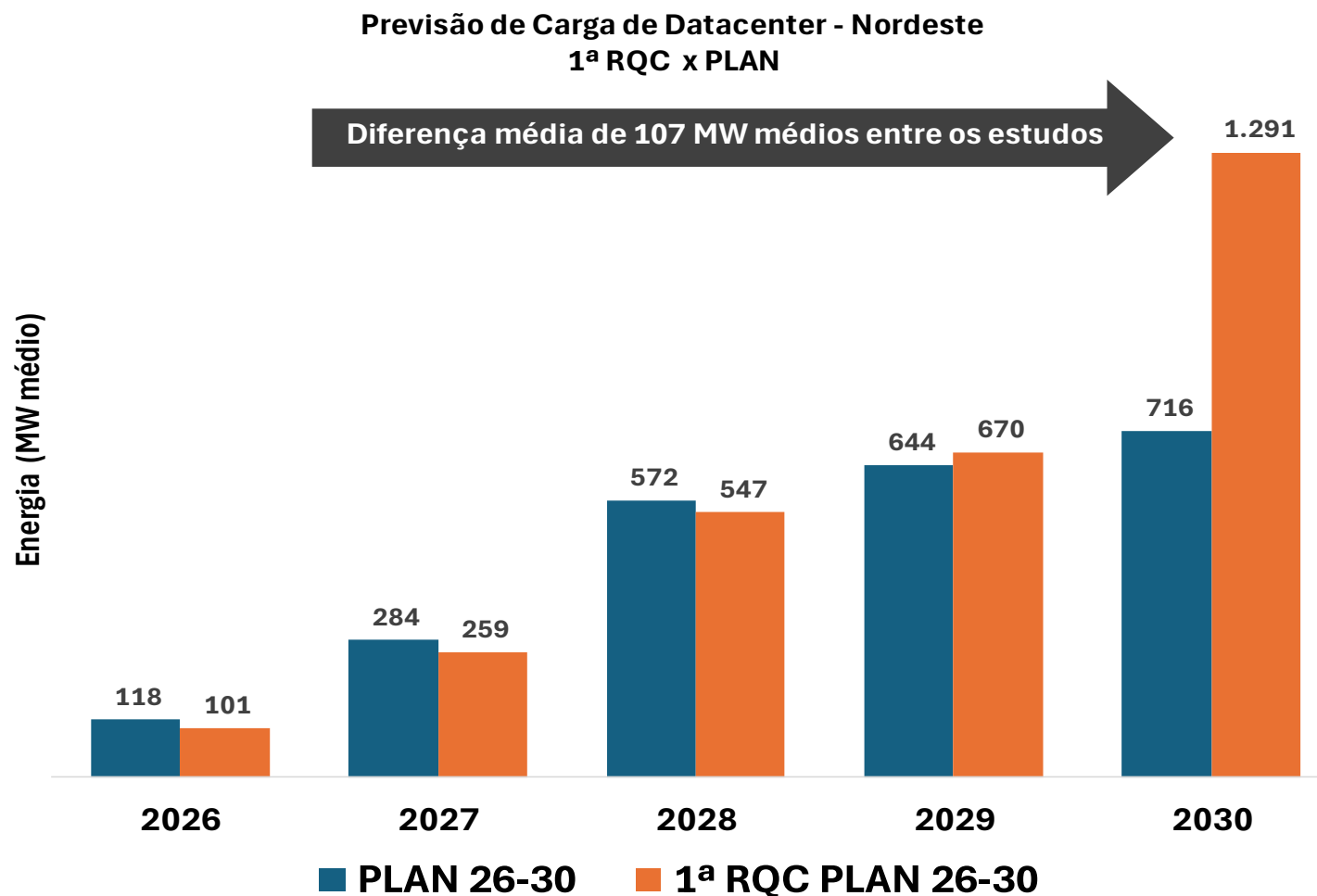
- Em média, 86,3% da carga de datacenter considerada refere-se a contratos assinados
- No final do horizonte de planejamento, o percentual é de 65% frente 98,4% em 2026

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



- Em 2030, incremento de 665 MW médios entre os estudos no subsistema Sudeste/Centro-Oeste e de 60 MW médios no subsistema Sul.

Carga de Datacenter – Rede Básica (Nordeste)



- Em 2030, incremento de 575 MW médios entre os estudos



Previsões de Carga Global para o Planejamento Anual da Operação Energética

1ª REVISÃO QUADRIMESTRAL DO PLAN 2026-2030

09 de Abril 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 4º trimestre de 2025, o PIB brasileiro cresceu 1,8% frente ao mesmo trimestre de 2024, fechando o ano de 2025 com uma alta de 2,3%, mostrando uma desaceleração do PIB frente ao observado nos anos anteriores;
- ❑ Pela ótica da oferta, o desempenho foi impulsionado pela agropecuária, que cresceu 11,7% e registrou uma safra recorde em 2025, enquanto a indústria (1,4%) e serviços (1,8%) apresentaram uma desaceleração frente ao ano anterior. Pela ótica da demanda, o crescimento foi impulsionado pela formação bruta de capital fixo (2,9%), seguido pelo consumo do governo (2,1%);
- ❑ Apesar do resultado de 2025 ter sido condizente com o esperado no PLAN 2026-2030, foi realizada uma suave revisão de 0,1 p.p. para baixo em 2026.
- ❑ Essa revisão é fruto de um leve carregamento estatístico e reflete também um cenário externo adverso e com alto nível de incerteza, principalmente devido aos conflitos no Oriente Médio;

Premissas – Médio Prazo

- ❑ Para o horizonte entre 2027 e 2030, são mantidas as projeções de crescimento do PIB brasileiro consideradas no PLAN 2026-2030, com pontos de atenção qualitativos;
- ❑ Uma manutenção da alta dos preços do petróleo e possível aumento de gastos durante o ano eleitoral são fatores que, caso concretizados, podem influenciar negativamente os cortes da SELIC esperados em 2026.
- ❑ Como fator positivo para o crescimento no período temos programas visando um ganho de competitividade na indústria e uma potencial reindustrialização do país no médio e longo prazo;
- ❑ Ao final do quinquênio, espera-se que alguns efeitos positivos da reforma tributária comecem a ser sentidos na economia brasileira;
- ❑ Como principais riscos à concretização desse cenário podemos destacar o acirramento de choques e conflitos geopolíticos, incertezas na política fiscal e monetária e impactos das mudanças climáticas

Taxa de Crescimento do PIB (% ao ano)

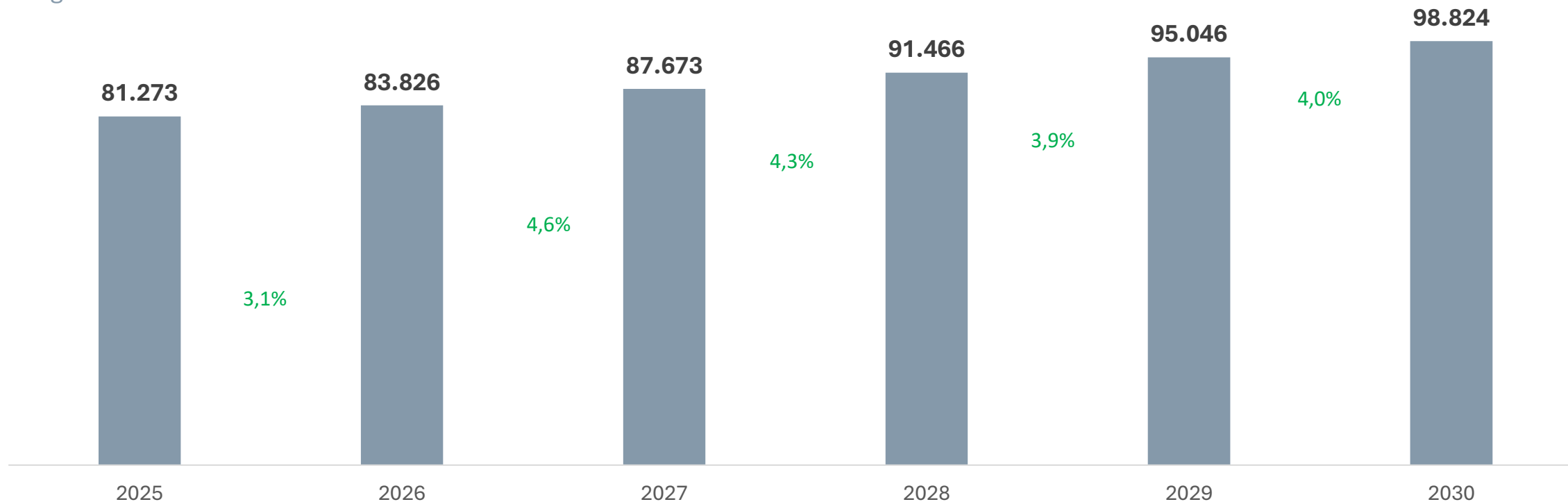
Projeção	2026	2027	2028	2029	2030
PLAN 2026-2030	2,1	2,4	2,5	2,5	2,5
1ªRQ 2026-2030	2,0	2,4	2,5	2,5	2,5

Previsão de Carga 2026-2030

Carga da 1ª RQC do PLAN 2026-2030 - MWmed

■ variação anual

■ carga



Obs: interligação de Roraima em setembro/2025.

Ao final do período da 1ª RQC do PLAN 26-30, a carga atinge **98.824 MWmed**, com uma variação média anual de **4,0%**.

Projeção de Carga para a 1ª RQC do PLAN 2026-2030: <https://sintegre.ons.org.br/sites/9/47/Produtos/229/>

Previsão de Carga 2026-2030

Comparação com o PLAN 2025-2029 - MWmed

Sistema Interligado Nacional	2025	2026	2027	2028	2029	2030
PLAN 2026-2030 [A]	81.302	85.067	88.306	91.775	94.949	98.151
1ª RQC do PLAN 2026-2030 [B]	81.273	83.826	87.673	91.466	95.046	98.824
[B] - [A] MWmed	-29	-1.241	-633	-309	97	674
[B] / [A] %	0,0%	-1,5%	-0,7%	-0,3%	0,1%	0,7%

Obs: interligação de Roraima em setembro/2025.

Em comparação com o PLAN 26-30, a carga da 1ª RQC do PLAN 26-30 apresentou uma redução média anual de **283 MWmed (-0,3%)**.

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

Carga da 1ª RQC do PLAN 2026-2030



Para 2026, espera-se um crescimento de **1,9%** da carga.

Ao final do período da 1ª RQC do PLAN 26-30, a carga atinge **54.797 MWmed**, com uma variação média anual de **3,7%**.

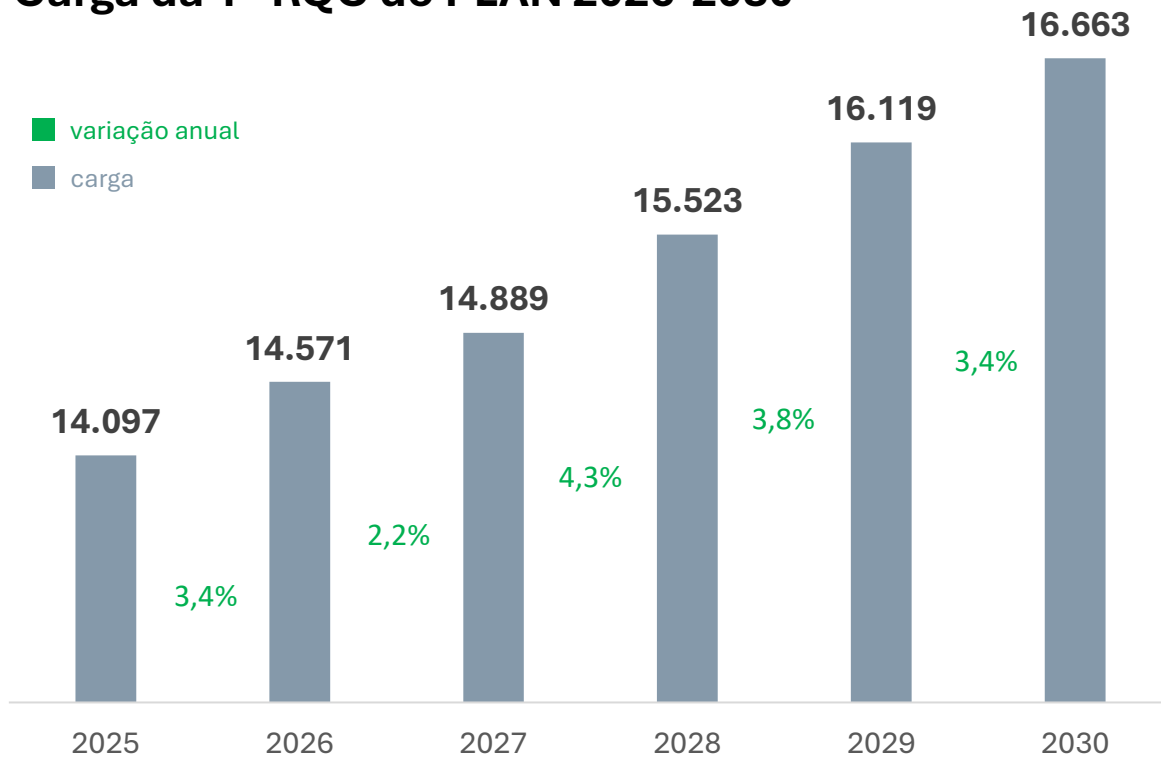
Comparação com o PLAN 2026-2030

Sudeste/Centro-Oeste	2025	2026	2027	2028	2029	2030
PLAN 2026-2030 [A]	45.576	47.634	49.476	51.317	53.037	54.804
1ª RQC do PLAN 2026-2030 [B]	45.656	46.517	48.937	51.030	53.087	54.797
[B] - [A] MWmed	80	-1.117	-539	-287	50	-8
[B] / [A] %	0,2%	-2,3%	-1,1%	-0,6%	0,1%	0,0%

Comparado com o PLAN 26-30, a carga da 1ª RQC do PLAN 26-30 no subsistema apresentou uma **redução** média anual de **380 MWmed ao ano (-0,8%)**.

Previsão de Carga 2026-2030 – Sul (MWmed)

Carga da 1ª RQC do PLAN 2026-2030



Para 2026, espera-se um crescimento de **3,4%** da carga.

Ao final do período da 1ª RQC do PLAN 26-30, a carga atinge **16.663 MWmed**, com uma variação média anual de **3,4%**.

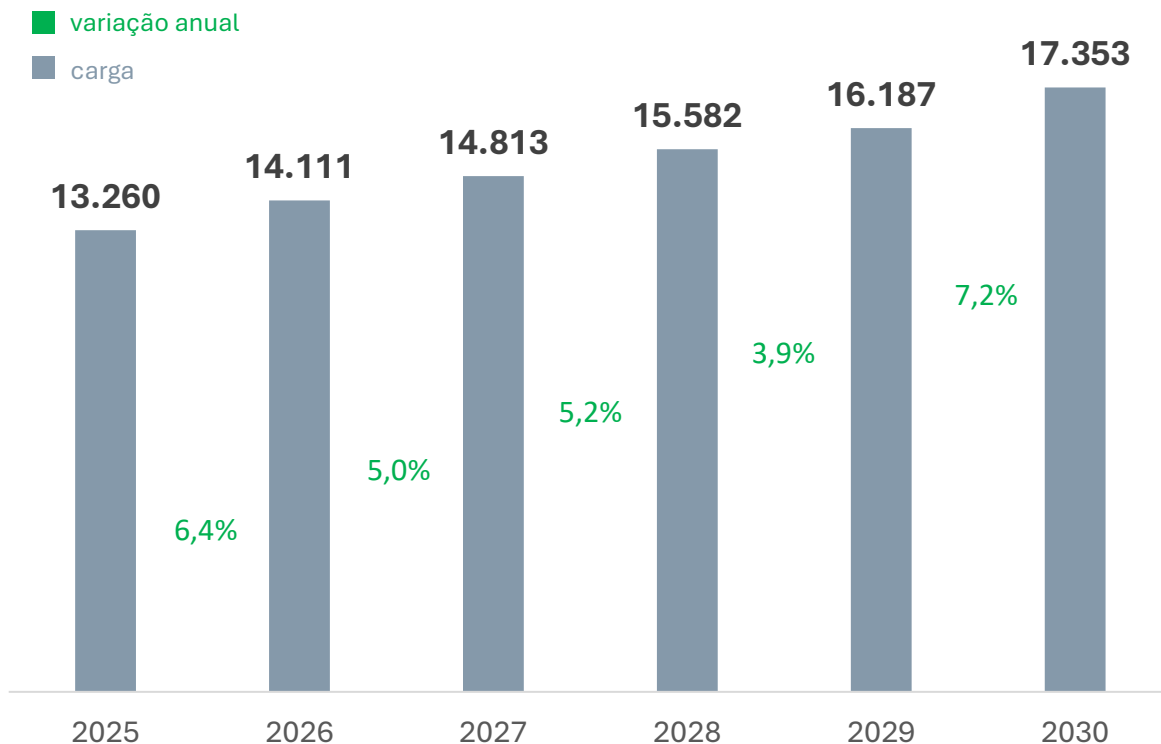
Comparação com o PLAN 2026-2030

Sul	2025	2026	2027	2028	2029	2030
PLAN 2026-2030 [A]	14.011	14.365	14.861	15.435	16.041	16.602
1ª RQC do PLAN 2026-2030 [B]	14.097	14.571	14.889	15.523	16.119	16.663
[B] - [A] MWmed	85	206	28	89	77	61
[B] / [A] %	0,6%	1,4%	0,2%	0,6%	0,5%	0,4%

Comparada ao PLAN 26-30, a carga da 1ª RQC do PLAN 26-30 no subsistema apresentou um **avanço** médio anual de **92 MWmed ao ano (0,6%)**.

Previsão de Carga 2026-2030 – Nordeste (MWmed)

Carga da 1ª RQC do PLAN 2026-2030



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

Ao final do período da 1ª RQC do PLAN 26-30, a carga atinge **17.353 MWmed**, com uma variação média anual de **5,5%**.

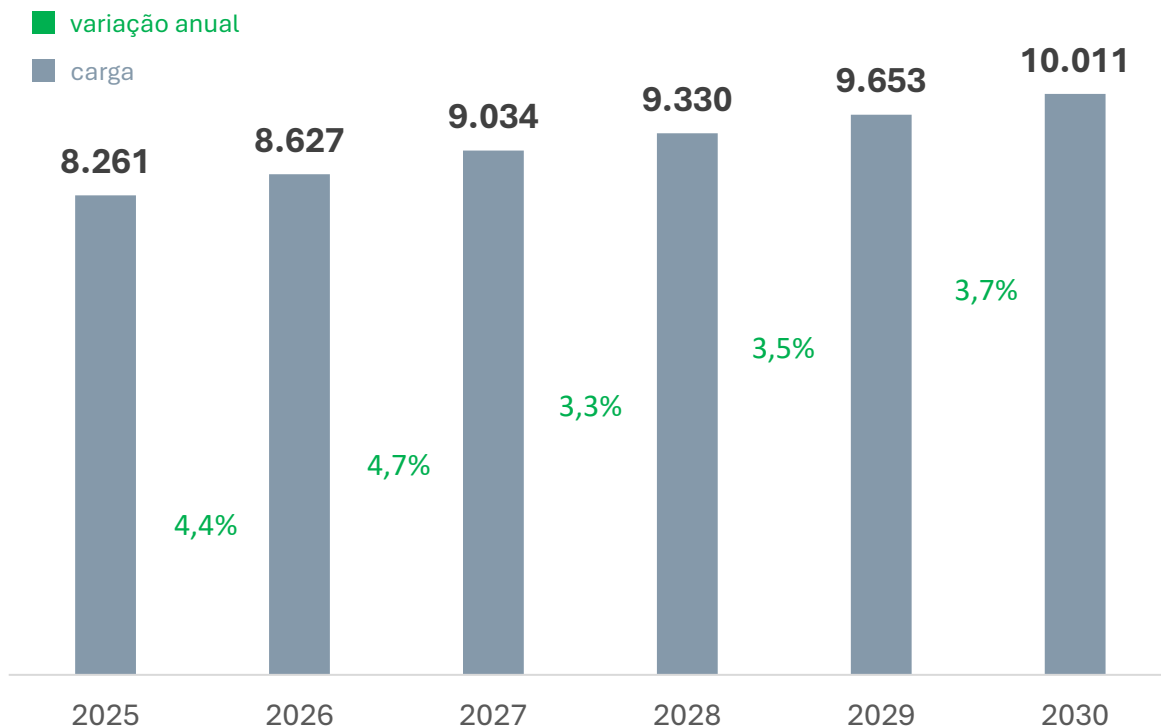
Comparação com o PLAN 2026-2030

Nordeste	2025	2026	2027	2028	2029	2030
PLAN 2026-2030 [A]	13.426	14.208	14.869	15.651	16.231	16.829
1ª RQC do PLAN 2026-2030 [B]	13.260	14.111	14.813	15.582	16.187	17.353
[B] - [A] MWmed	-166	-97	-56	-69	-44	524
[B] / [A] %	-1,2%	-0,7%	-0,4%	-0,4%	-0,3%	3,1%

Comparada ao PLAN 26-30, a carga da 1ª RQC do PLAN 26-30 no subsistema apresentou um **aumento** médio anual de **52 MWmed ao ano (0,3%)**.

Previsão de Carga 2026-2030 – Norte (MWmed)

Carga da 1ª RQC do PLAN 2026-2030



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

Ao final do período da 1ª RQC do PLAN 26-30, a carga atinge **10.011 MWmed**, com uma variação média anual de **3,9%**.

Comparação com o PLAN 2026-2030

Norte	2025	2026	2027	2028	2029	2030
PLAN 2026-2030 [A]	8.289	8.861	9.099	9.372	9.640	9.915
1ª RQC do PLAN 2026-2030 [B]	8.261	8.627	9.034	9.330	9.653	10.011
[B] - [A] MWmed	-28	-234	-65	-42	13	96
[B] / [A] %	-0,33%	-2,64%	-0,72%	-0,45%	0,14%	0,97%

Comparada ao PLAN 26-30, a carga da 1ª RQC do PLAN 26-30 no subsistema apresentou uma **redução** média anual de **46 MWmed ao ano (-0,5%)**.

Carga por Subsistema

Incremento da Carga - MWmed

Subsistema	2026	2027	2028	2029	2030
Sudeste/Centro-Oeste	861	2.420	2.093	2.057	1.710
Sul	474	318	634	595	544
Nordeste	851	702	769	605	1.166
Norte	366	407	296	323	358
SIN	2.553	3.847	3.793	3.580	3.778

Incremento Médio Anual - MWmed

SE/CO	1.828
S	513
NE	819
N	350
SIN	3.510

Carga por Subsistema

Evolução da Carga - %

Subsistema	2026	2027	2028	2029	2030
Sudeste/Centro-Oeste	1,9%	5,2%	4,3%	4,0%	3,2%
Sul	3,4%	2,2%	4,3%	3,8%	3,4%
Nordeste	6,4%	5,0%	5,2%	3,9%	7,2%
Norte	4,4%	4,7%	3,3%	3,5%	3,7%
SIN	3,1%	4,6%	4,3%	3,9%	4,0%

Crescimento Médio - %

SE/CO	3,7%
S	3,4%
NE	5,5%
N	3,9%
SIN	4,0%

Mais detalhes serão apresentados no Workshop da 1ª RQC do PLAN 2026-2030 em 09/04.

Projeção de Carga para a 1ª RQC do PLAN 2026-2030: <https://sintegre.ons.org.br/sites/9/47/Produtos/229/>



Sazonalidade e Previsão de Carga Global Mensal

1ª REVISÃO QUADRIMESTRAL DO PLAN 2026-2030

09 de Abril 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

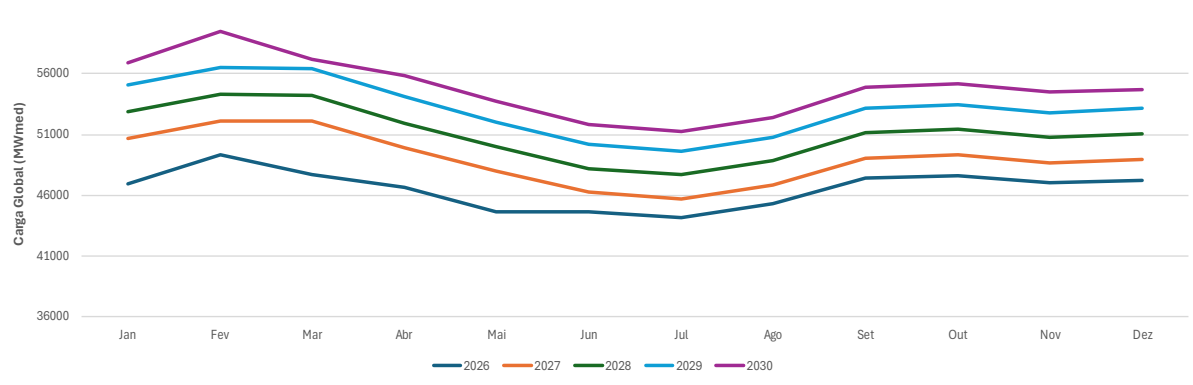
Superintendência de Estudos Econômicos e
Energéticos - SEE

Sazonalidade e Previsão de Carga Mensal

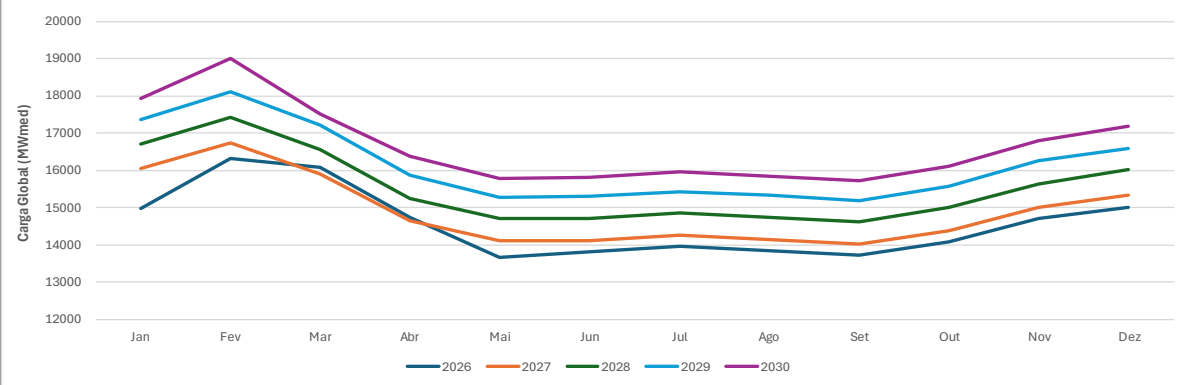
- Para a definição da sazonalidade foram utilizados os anos de 2019 até 2025
- Os anos de 2020 e 2023 não foram considerados devido a pandemia de COVID-19 e ao fenômeno El-Niño
- Consideração da interligação de Roraima ao SIN a partir de setembro/2025
- Foram realizados pequenos ajustes na sazonalidade do ano de 2026 em função do comportamento observado na carga no curto prazo

Previsões Mensais de Carga Global

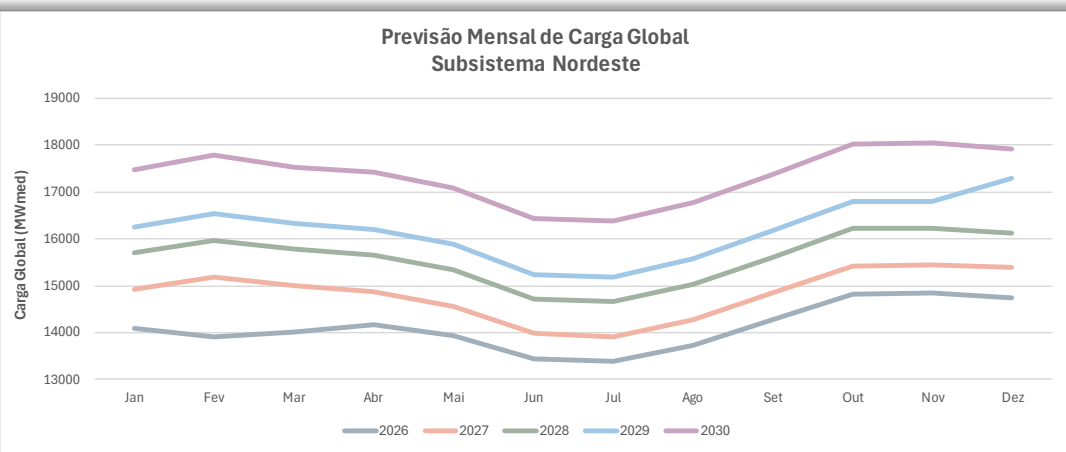
Previsão Mensal de Carga Global
Subsistema Sudeste/CentroOeste



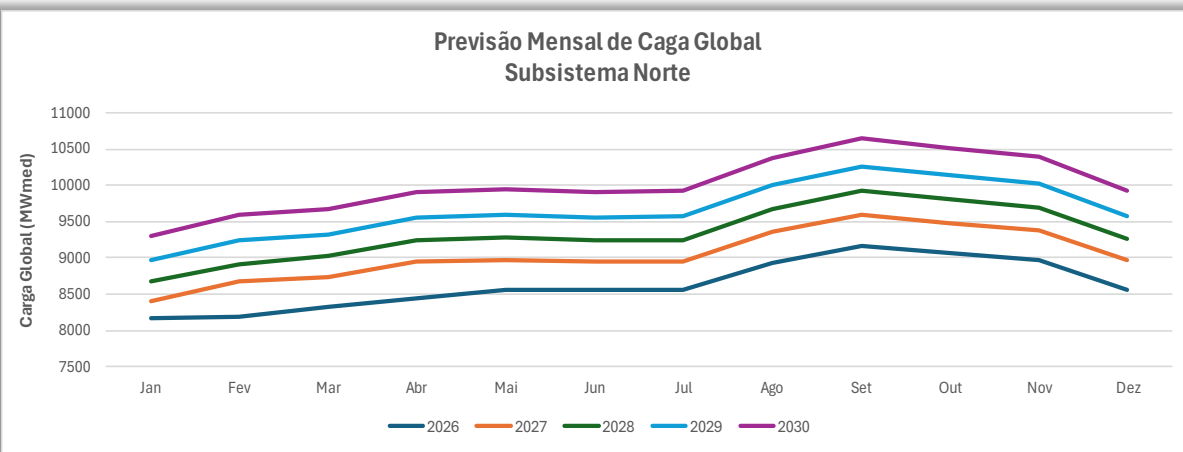
Previsão Mensal de Carga Global
Subsistema Sul



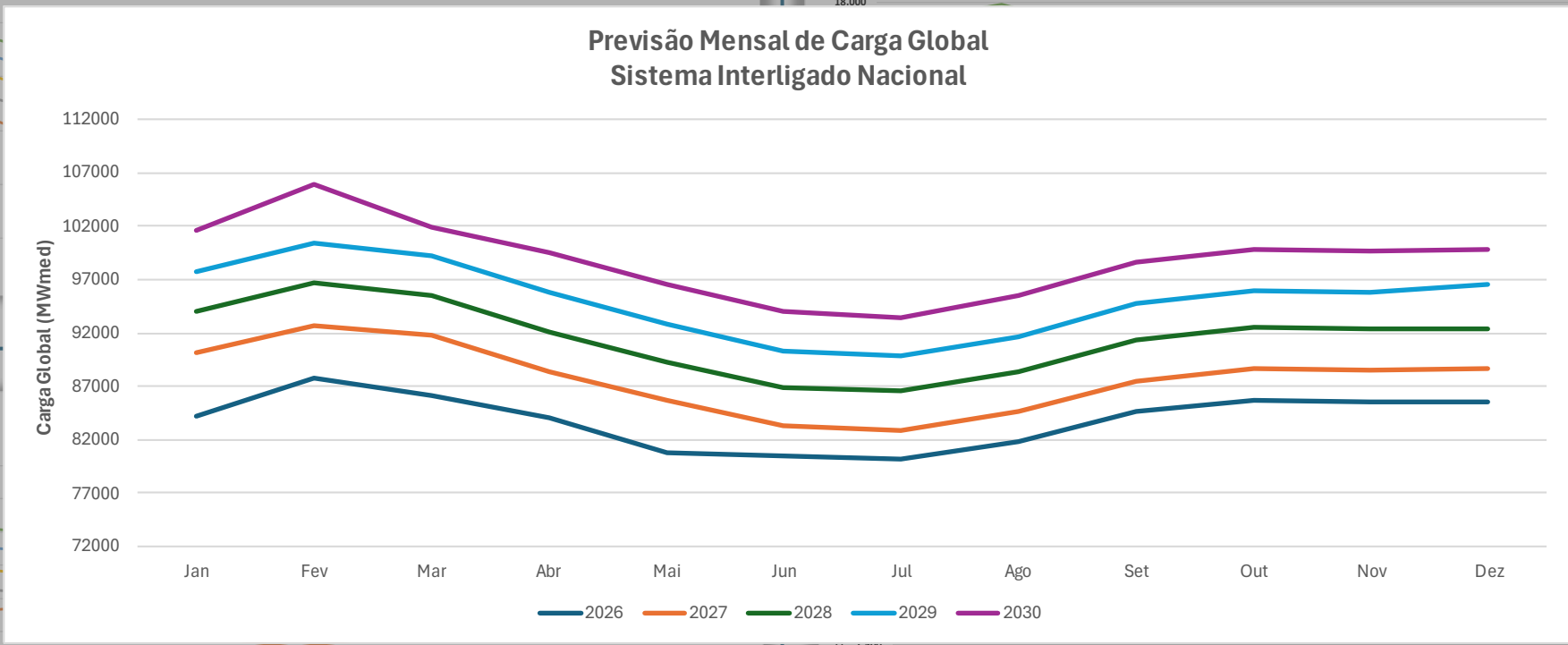
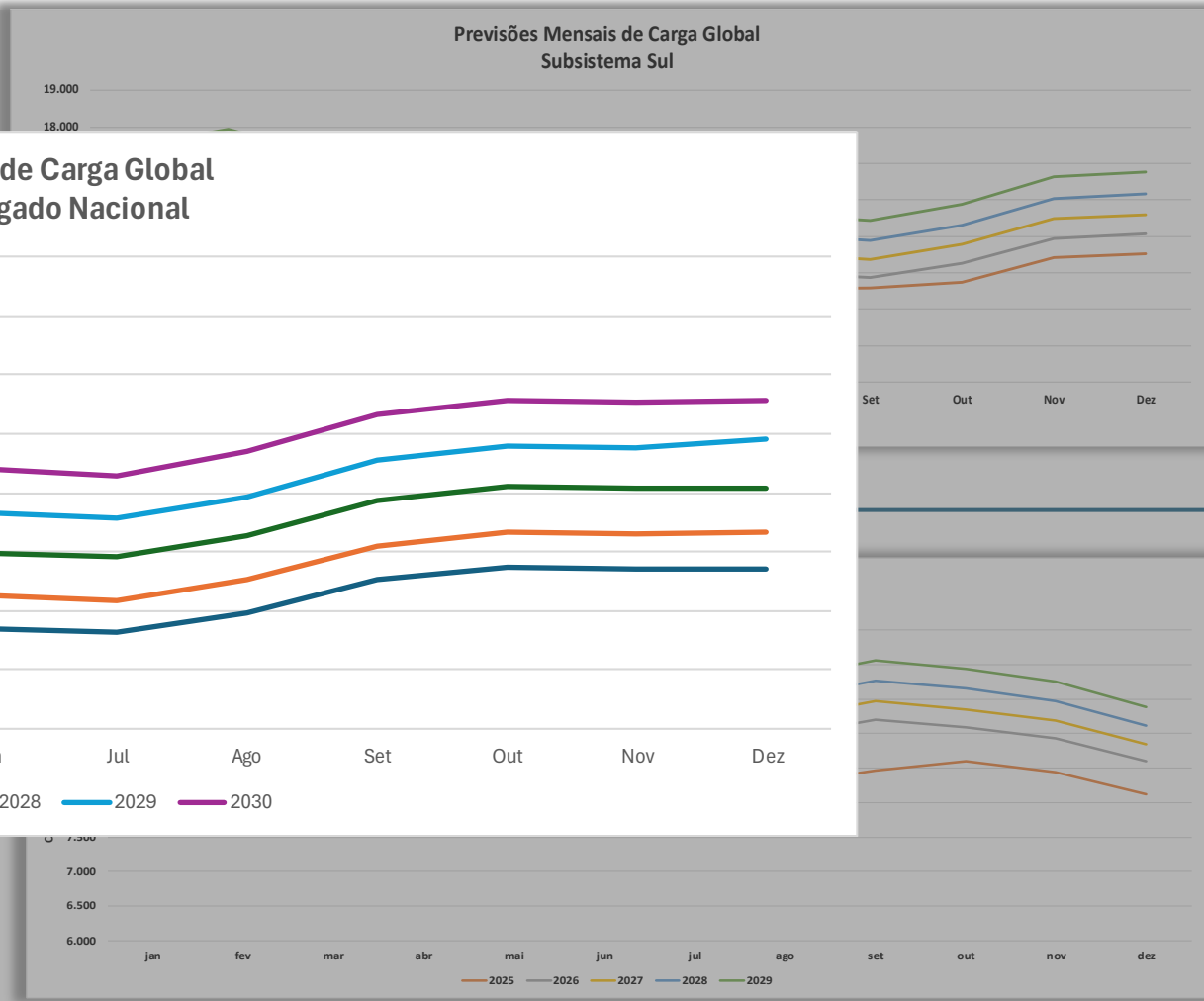
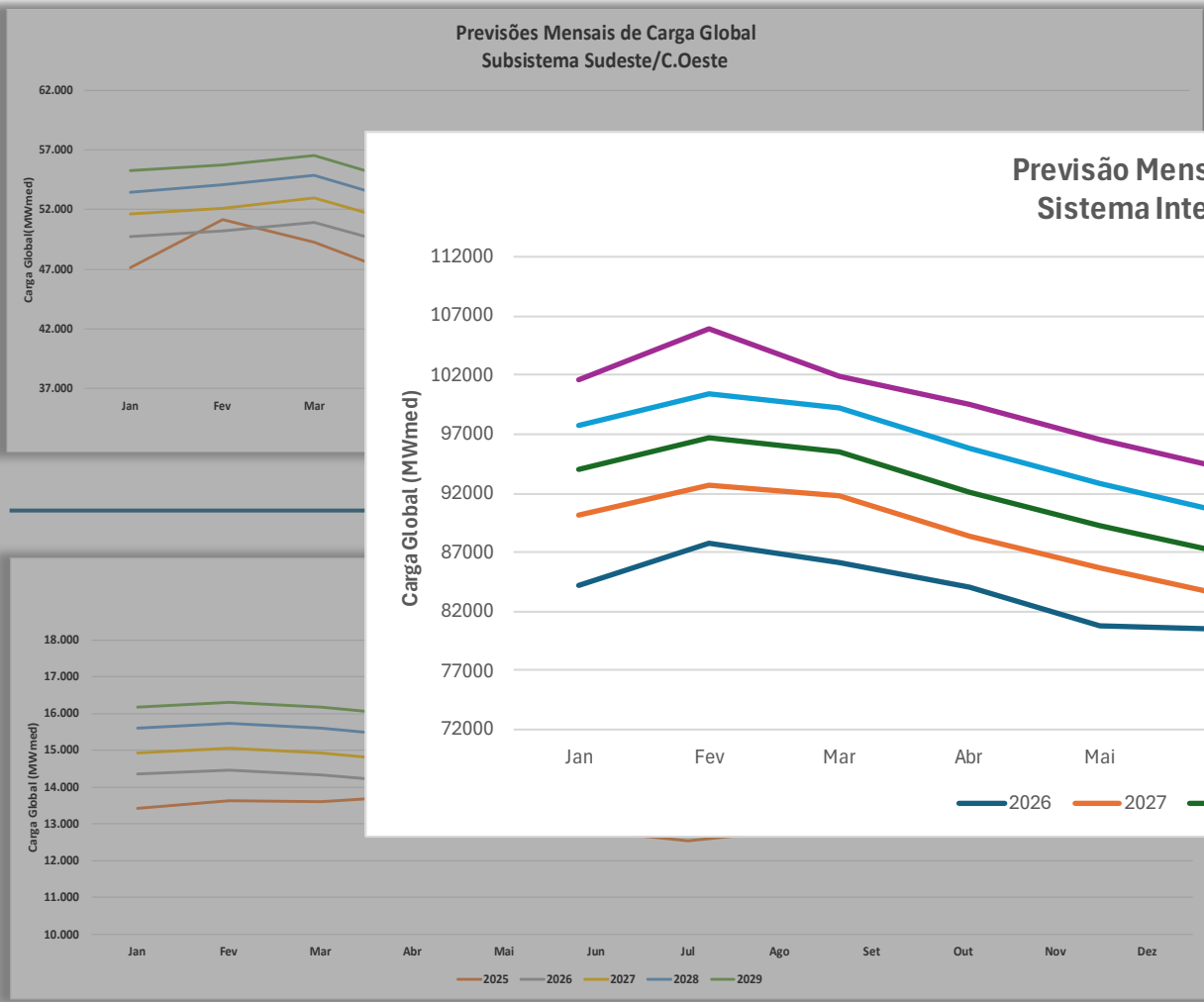
Previsão Mensal de Carga Global
Subsistema Nordeste



Previsão Mensal de Carga Global
Subsistema Norte



Previsões Mensais de Carga Global



FIM