



Mercado de energia elétrica

Superintendência de Estudos Econômicos e Energéticos
Março de 2025

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



Mercado de energia elétrica

Resultados de 2024
4º trimestre e ano

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

Agenda

Resultados de 2024 4º trimestre
(dados preliminares do SAM para 2024)

1. Consumo Total
2. Consumo Residencial
3. Consumo Comercial
4. Consumo Industrial

Mercado de energia elétrica

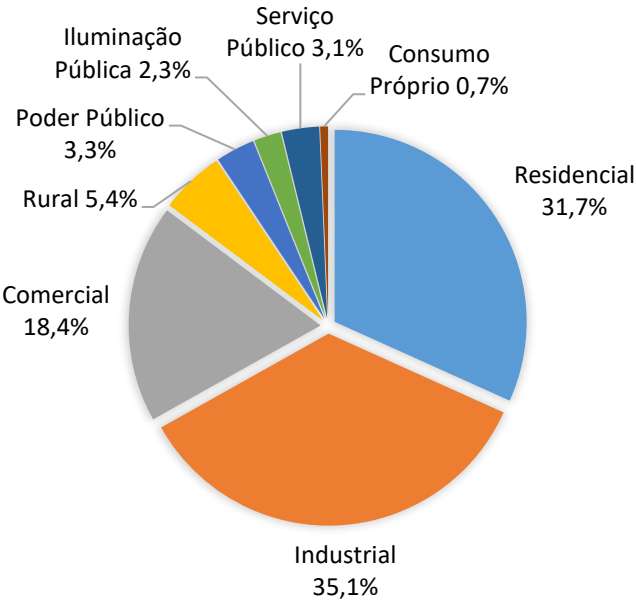
Consumo Total

Consumo Total | por classes (GWh)



	Jan a Set			IV Trimestre			Ano		
	2023	2024	Δ%	2023	2024	Δ%	2023	2024	Δ%
Residencial	120.055	131.281	9,4	44.680	45.149	1,0	164.735	176.430	7,1
Industrial	140.577	147.580	5,0	47.951	49.983	4,2	188.528	197.564	4,8
Cativo	14.526	12.276	-15,5	4.692	3.575	-23,8	19.218	15.850	-17,5
Livre	126.051	135.305	7,3	43.259	46.409	7,3	169.310	181.713	7,3
Comercial	71.829	76.868	7,0	26.084	26.138	0,2	97.913	103.006	5,2
Cativo	47.793	47.872	0,2	17.008	15.529	-8,7	64.801	63.401	-2,2
Livre	24.036	28.996	20,6	9.076	10.609	16,9	33.112	39.605	19,6
Rural	22.256	23.328	4,8	8.176	7.668	-6,2	30.431	30.995	1,9
Cativo	18.660	19.471	4,3	6.953	6.145	-11,6	25.613	25.616	0,0
Livre	3.596	3.857	7,3	1.222	1.523	24,6	4.818	5.379	11,7
P Público	11.803	12.942	9,6	4.622	4.679	1,2	16.425	17.620	7,3
Cativo	11.446	12.339	7,8	4.431	4.408	-0,5	15.877	16.747	5,5
Livre	357	603	68,8	191	271	41,6	548	874	59,3
I Pública	10.329	9.932	-3,8	3.371	3.246	-3,7	13.700	13.178	-3,8
Cativo	10.329	9.932	-3,8	3.371	3.246	-3,7	13.700	13.178	-3,8
Livre	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
S Público	12.587	13.048	3,7	4.334	4.465	3,0	16.921	17.513	3,5
Cativo	8.018	6.809	-15,1	2.649	1.935	-27,0	10.667	8.744	-18,0
Livre	4.569	6.239	36,5	1.684	2.530	50,2	6.254	8.770	40,2
Próprio	2.480	2.981	20,2	747	941	26,1	3.227	3.922	21,5
Cativo	2.415	2.587	7,1	716	810	13,1	3.132	3.397	8,5
Livre	65	394	506,5	31	131	329,2	96	525	449,8
Total	391.916	417.960	6,6	139.965	142.269	1,6	531.881	560.229	5,3
Cativo	233.238	242.561	4,0	84.500	80.793	-4,4	317.739	323.354	1,8
Livre	158.677	175.399	10,5	55.465	61.476	10,8	214.142	236.875	10,6

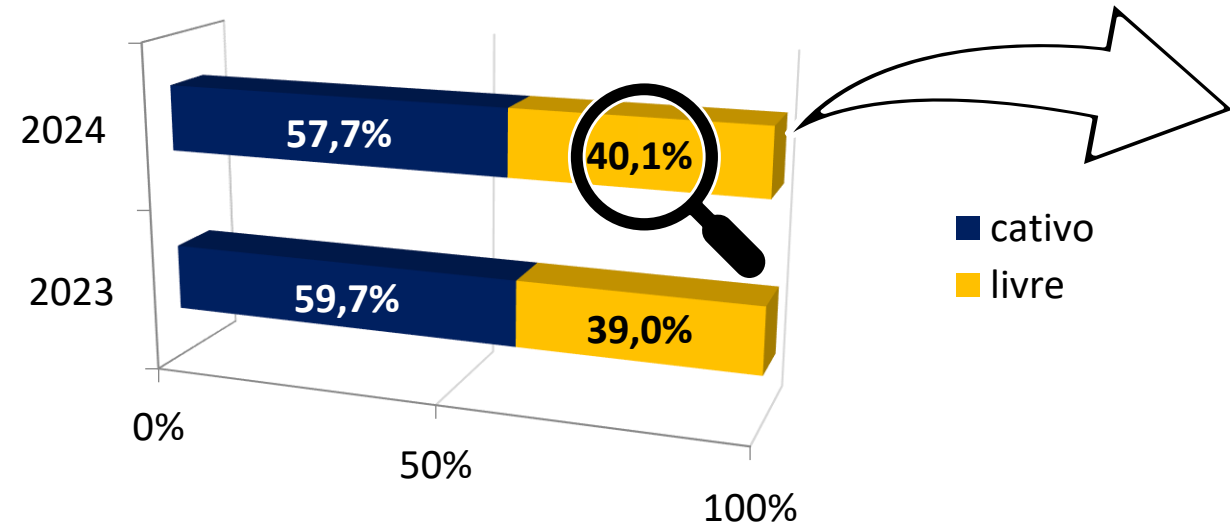
Participação no Total (%)



Fonte: EPE, 2025.

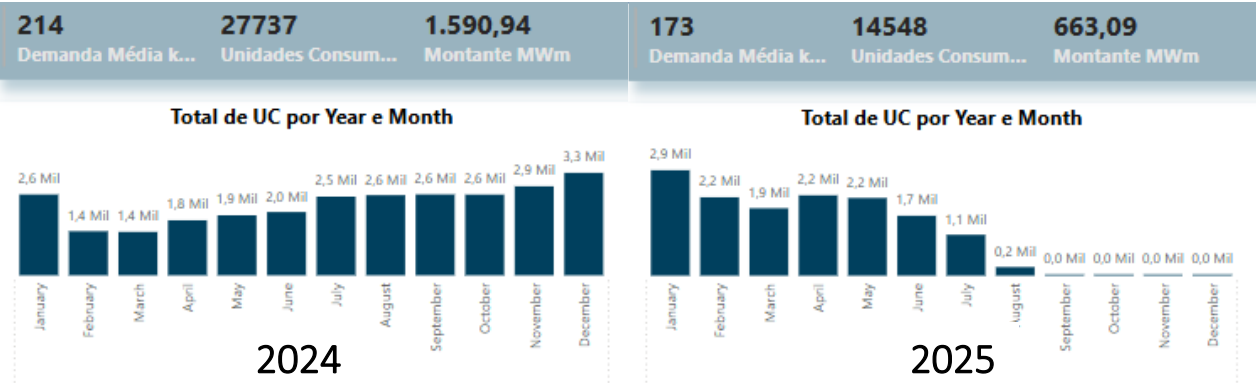
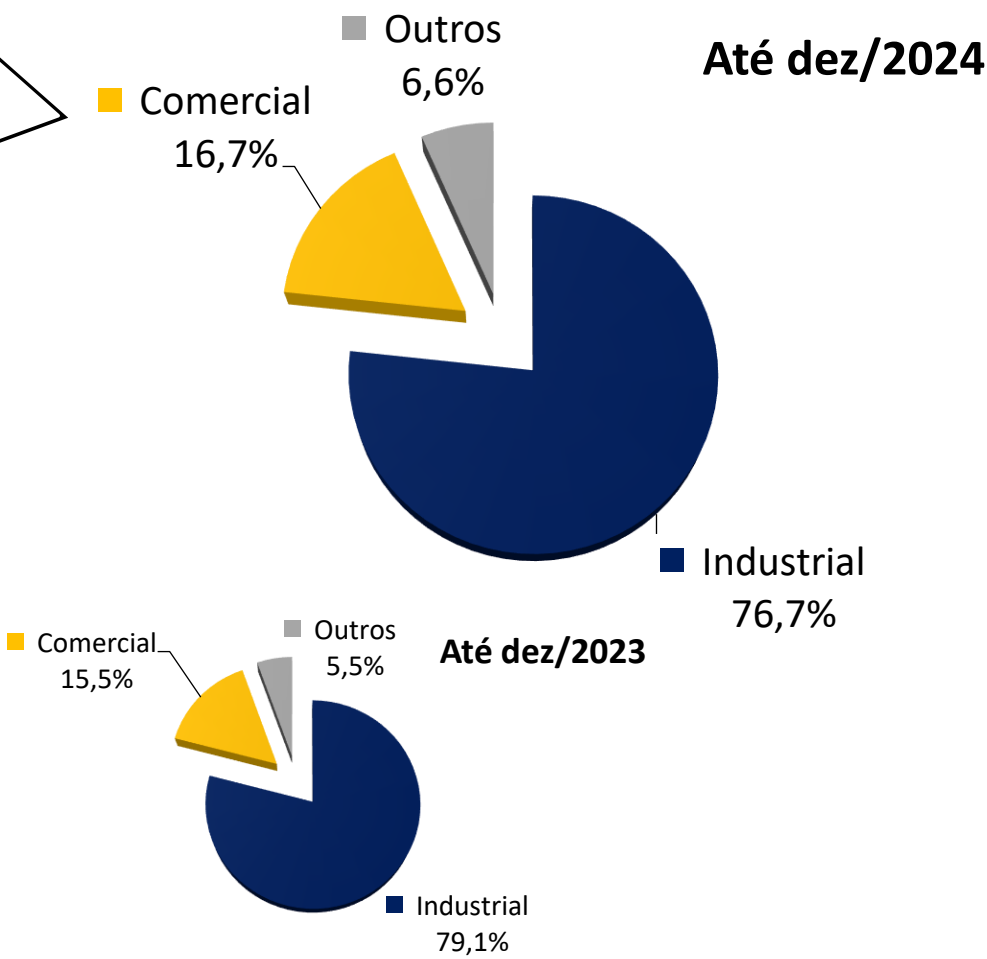
Fonte: <http://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/Consumo-mensal-de-energia-eletrica-por-classe-regioes-e-subsistemas>, 2025.

Participação no consumo total 12 meses (%)

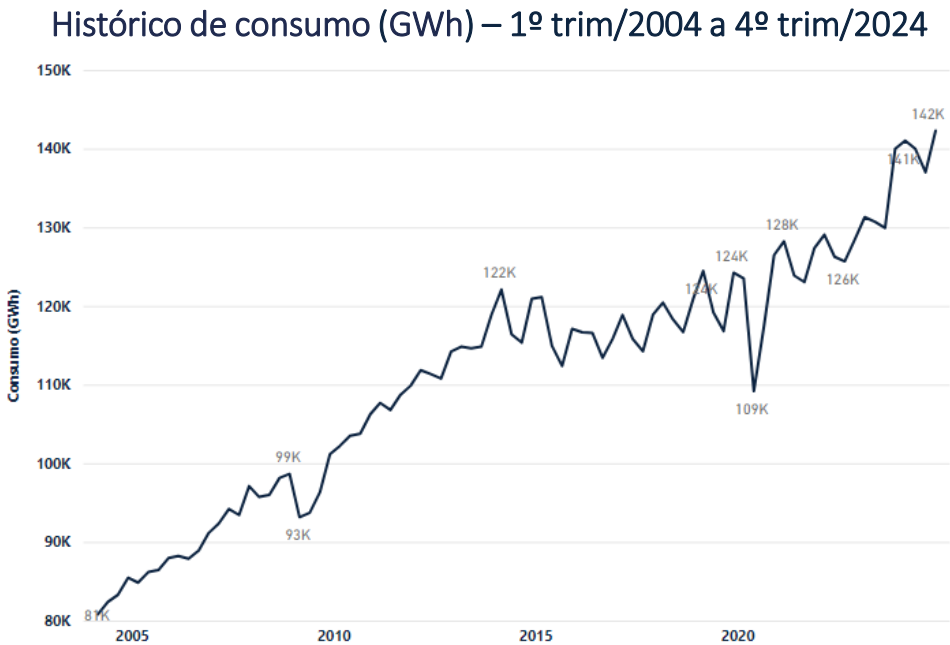


Fonte: EPE, 2025.

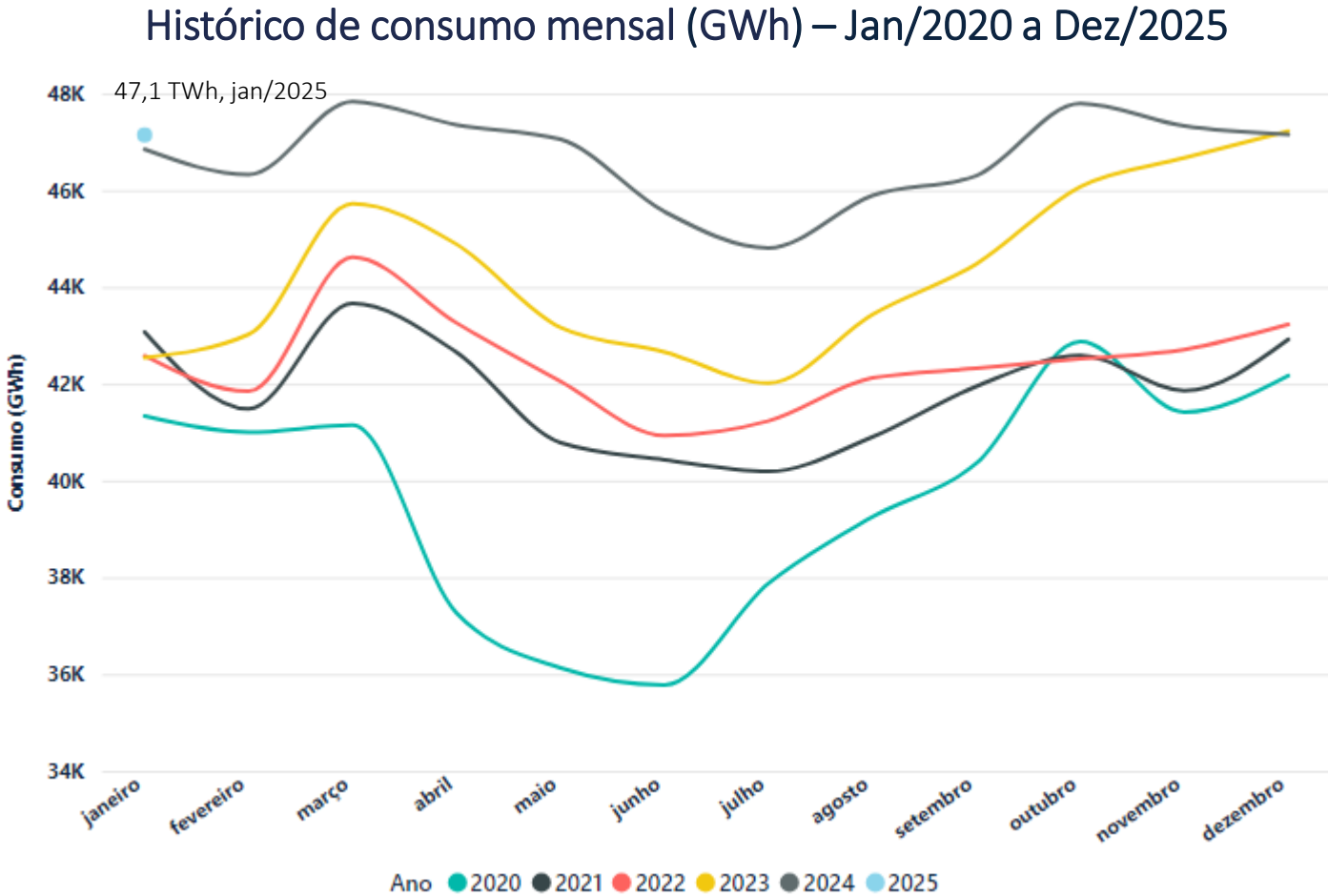
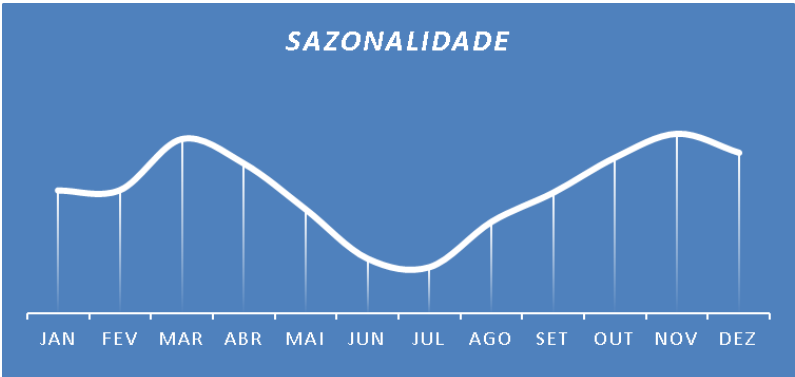
Consumo Livre 12 meses (%)



Fonte: ANEEL – Relatório de Migração Potencial do ACL, 31/01/2025.



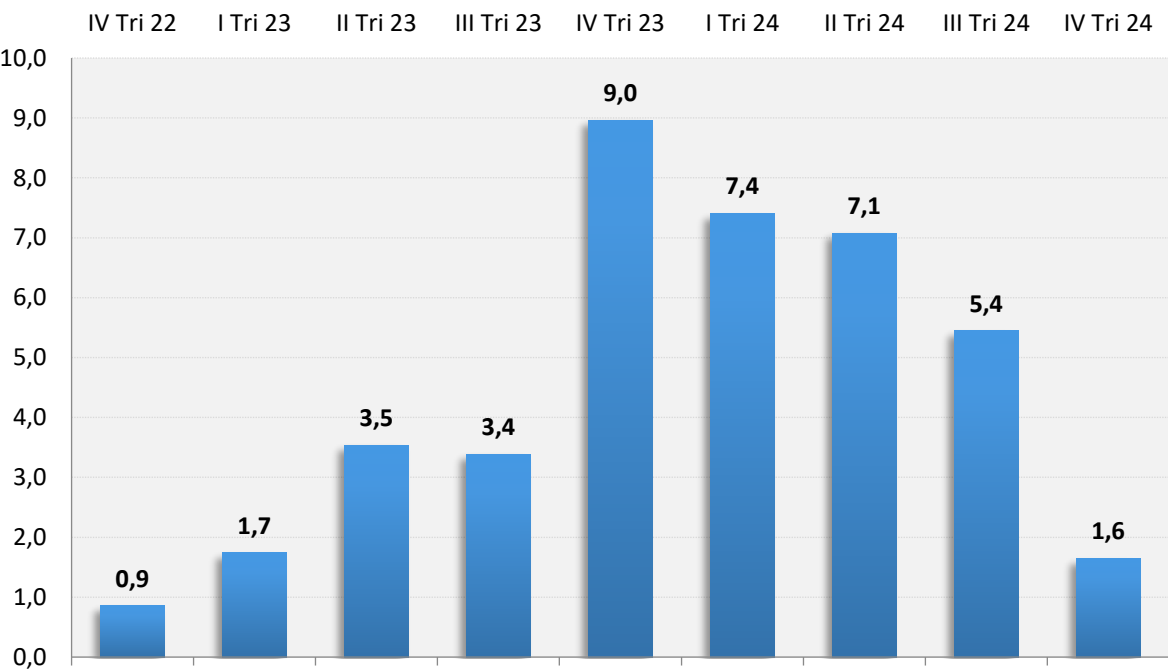
Fonte: [EPE - Painel COPAM](#), 2025.



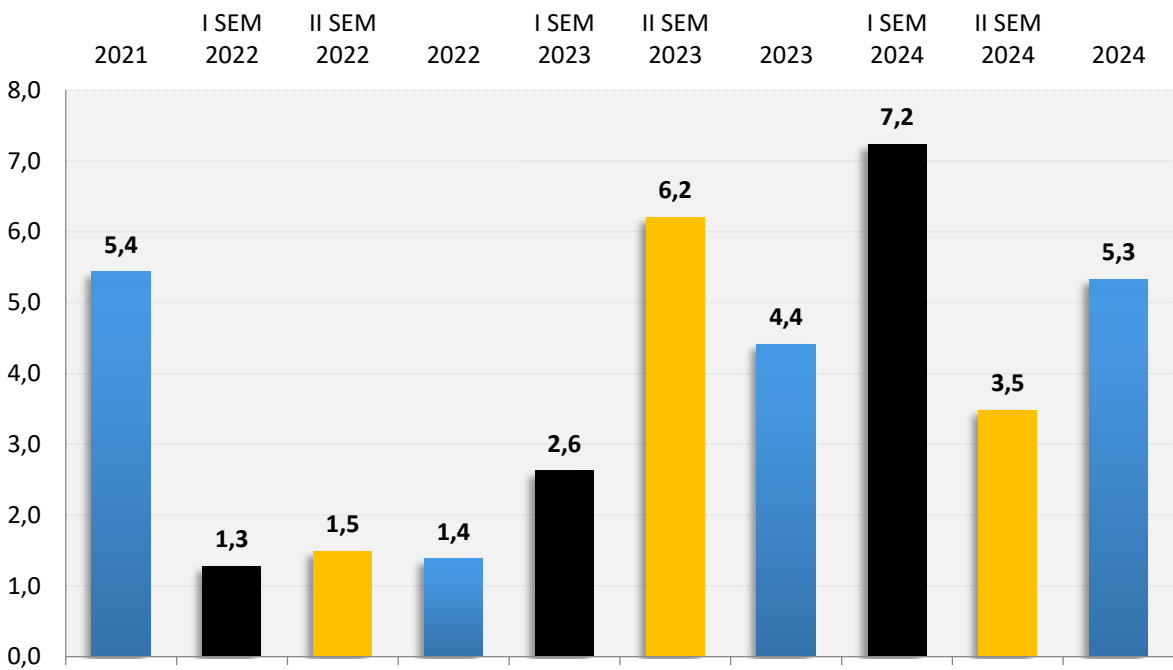
Fonte: [EPE - Painel de Monitoramento do Consumo de Energia Elétrica](#), 2025.

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>, 2024.

Período	Jan a Set			IV Trimestre			Ano		
	2023	2024	Δ%	2023	2024	Δ%	2023	2024	Δ%
Região Geográfica									
Norte	30.167	32.357	7,3	10.912	11.541	5,8	41.080	43.897	6,9
Nordeste	69.806	74.142	6,2	25.165	25.838	2,7	94.971	99.980	5,3
Sudeste	187.789	200.250	6,6	67.466	67.658	0,3	255.255	267.908	5,0
Sul	73.426	77.786	5,9	24.465	25.387	3,8	97.891	103.173	5,4
Centro-Oeste	30.726	33.426	8,8	11.958	11.845	-0,9	42.684	45.271	6,1
Brasil	391.916	417.960	6,6	139.965	142.269	1,6	531.881	560.229	5,3
Subsistema Elétrico									
S. Isolados	2.174	2.292	5,4	786	825	4,9	2.960	3.116	5,3
Norte	34.220	37.167	8,6	12.463	13.472	8,1	46.683	50.639	8,5
Nordeste	60.073	63.224	5,2	21.492	21.733	1,1	81.565	84.957	4,2
SE/CO	222.023	237.492	7,0	80.759	80.852	0,1	302.782	318.344	5,1
Sul	73.426	77.786	5,9	24.465	25.387	3,8	97.891	103.173	5,4
Brasil	391.916	417.960	6,6	139.965	142.269	1,6	531.881	560.229	5,3

Fonte: EPE, 2024.

2,4 milhões de pessoas afetadas em 478 dos 497 municípios gaúchos, números equivalentes à 22% da população e 96% dos municípios do estado do Rio Grande do Sul.

As fortes chuvas e as inundações históricas, que atingiram o estado do Rio Grande do Sul em maio de 2024, causaram forte impacto negativo no consumo de eletricidade no 2T24. Entretanto, a recuperação do consumo já foi observada no 3T24 e confirmada no 4T24.

O estado do Rio Grande do Sul teve aumento de 5,4% no consumo total de eletricidade na comparação interanual no 4T24, apresentando alta acima do Paraná (+4,9%) e Santa Catarina (+0,6%). O nº de consumidores faturados cresceu 1,5% no 4T24, equivalente à 233 mil consumidores.

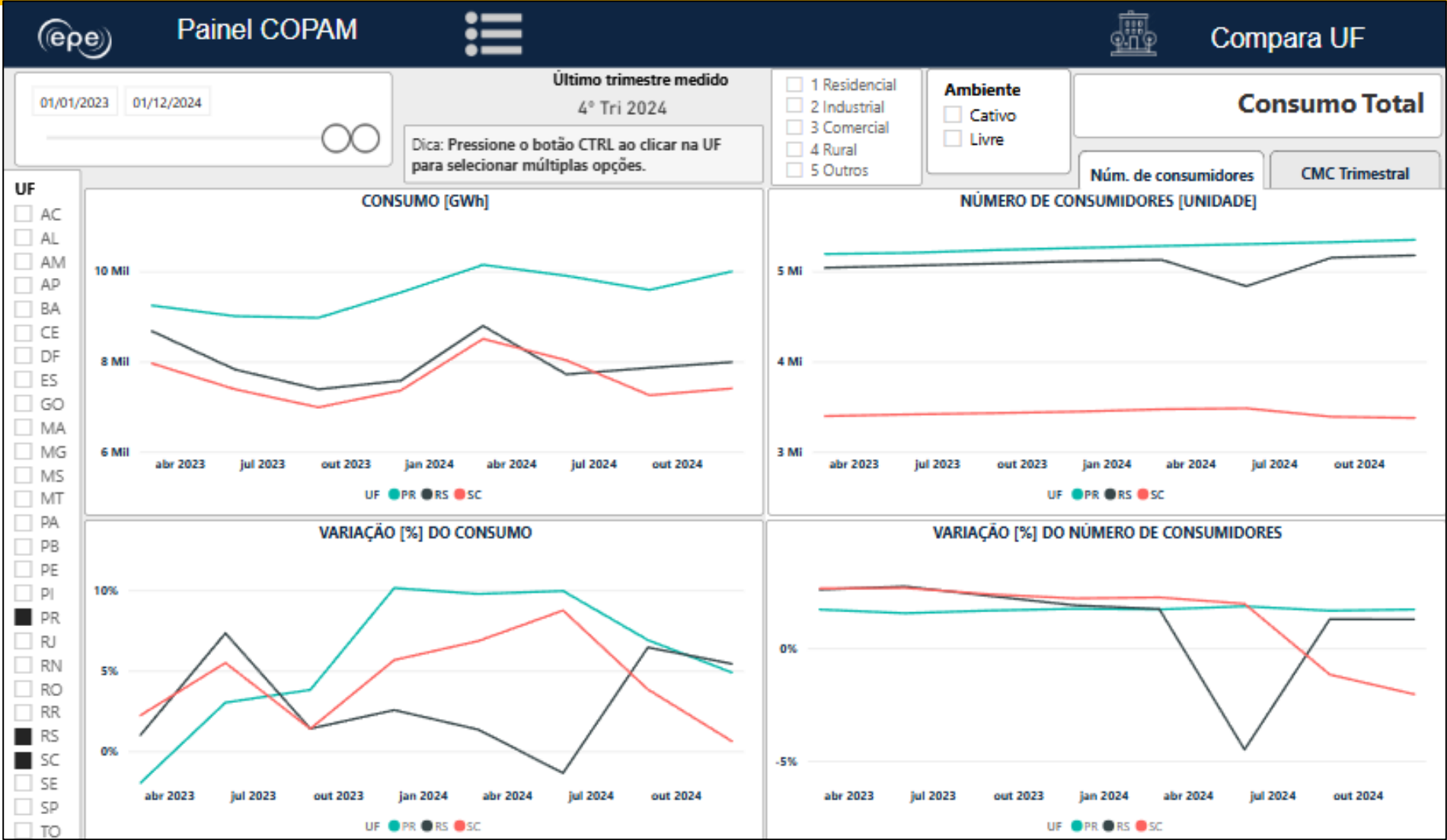
O consumo industrial cresceu 1,4% no 4T24. Observa-se também aumento relevante no nº de consumidores industriais faturados (+7,2%), equivalente a 4,7 mil consumidores. Houve expansão em 8 dos 10 setores mais eletrointensivos; apenas os setores de papel e celulose e de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos, tiveram retração no consumo no estado.

O consumo comercial cresceu 8,4% no RS; acima do Paraná (+3,3%) e Santa Catarina (-2,4%). O nº de consumidores comerciais faturados aumentou 0,5% no trimestre, equivalente à 4,9 mil consumidores.

Já a classe residencial elevou o consumo em 7,2% no trimestre; crescendo mais do que Paraná (+4,5%) e Santa Catarina (+0,6%). O nº de consumidores residenciais faturados cresceu 1,8% no trimestre, equivalente à 235 mil consumidores.



Consumo de energia elétrica – Rio Grande do Sul – 1º tri/2023 a 4º tri/2024



Fonte: EPE - Painel COPAM, 2025.

Mercado de energia elétrica

Consumo Residencial

Consumo Residencial | por região e subsistema (GWh)



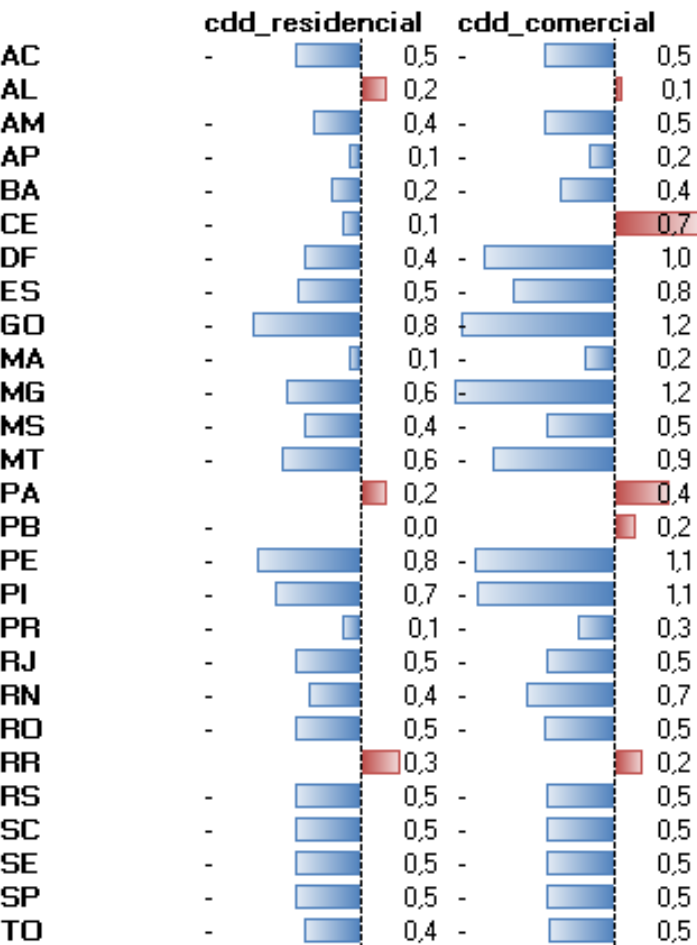
Período	Jan a Set			IV Trimestre			Ano		
	2023	2024	Δ%	2023	2024	Δ%	2023	2024	Δ%
Região Geográfica									
Norte	9.048	10.292	13,7	3.630	3.801	4,7	12.678	14.092	11,2
Nordeste	25.066	27.205	8,5	9.117	9.389	3,0	34.183	36.595	7,1
Sudeste	55.126	59.738	8,4	20.569	20.325	-1,2	75.695	80.062	5,8
Sul	20.193	22.103	9,5	6.834	7.140	4,5	27.026	29.242	8,2
Centro-Oeste	10.622	11.943	12,4	4.532	4.494	-0,8	15.153	16.438	8,5
Brasil	120.055	131.281	9,4	44.680	45.149	1,0	164.735	176.430	7,1
Subsistema Elétrico									
S. Isolados	1.169	1.268	8,5	433	468	8,0	1.602	1.736	8,4
Norte	9.636	10.990	14,0	3.873	4.075	5,2	13.509	15.064	11,5
Nordeste	21.732	23.458	7,9	7.811	8.000	2,4	29.544	31.458	6,5
SE/CO	67.324	73.462	9,1	25.729	25.466	-1,0	93.054	98.928	6,3
Sul	20.193	22.103	9,5	6.834	7.140	4,5	27.026	29.242	8,2
Brasil	120.055	131.281	9,4	44.680	45.149	1,0	164.735	176.430	7,1

Fonte: EPE, 2025.

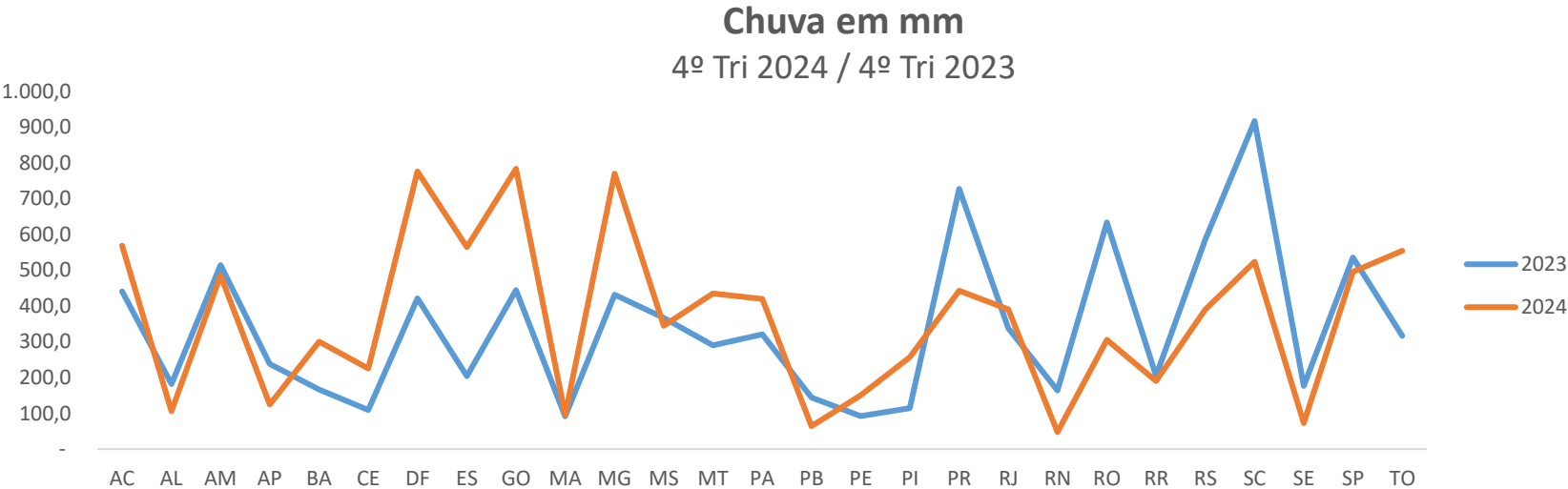
Fatores relevantes para o consumo



Quantos graus relevantes em média o quarto trimestre de 2024 ficou acima do mesmo trimestre do ano passado?

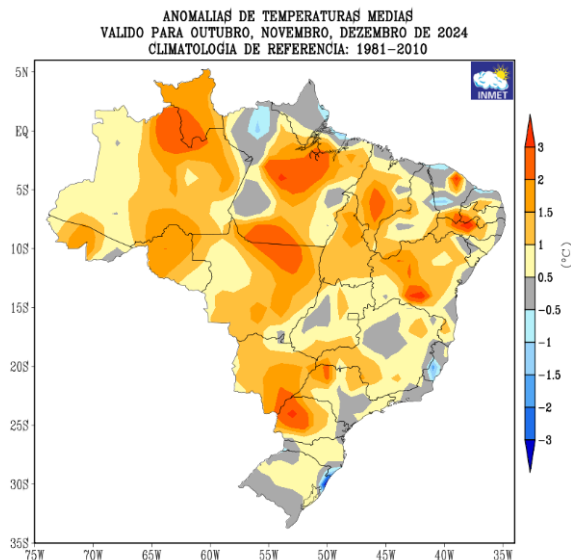
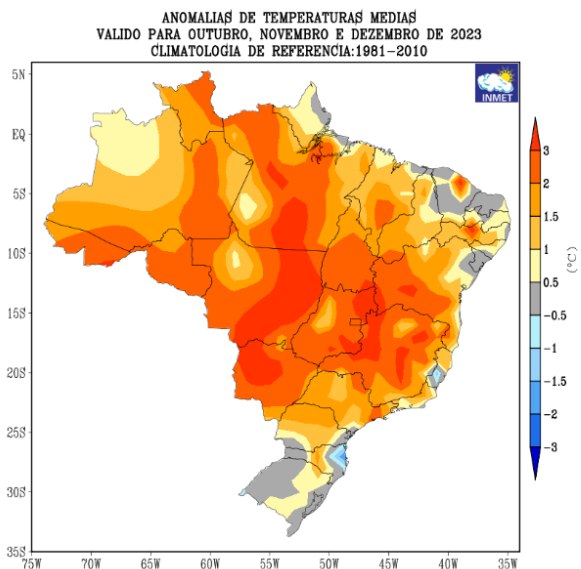


Fonte: EPE/INMET, 2025.

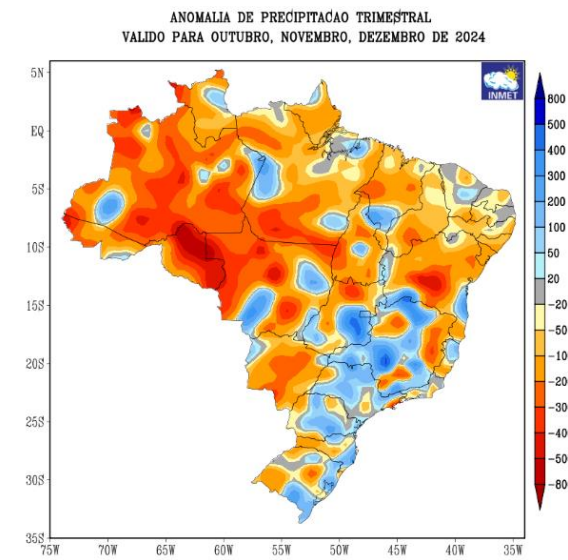
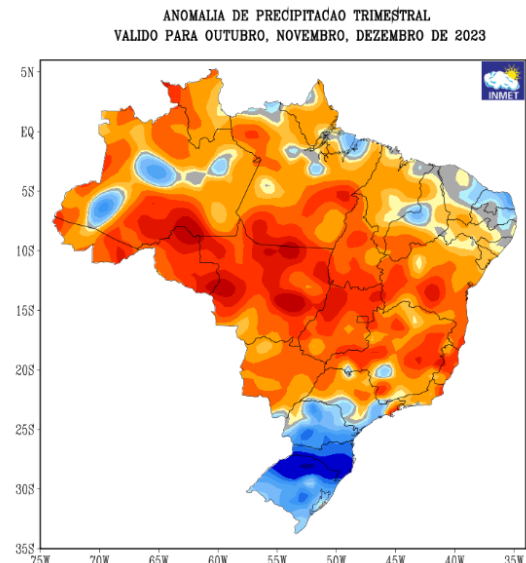


Fonte: EPE/INMET, 2025.

Anomalias de Temperaturas Médias

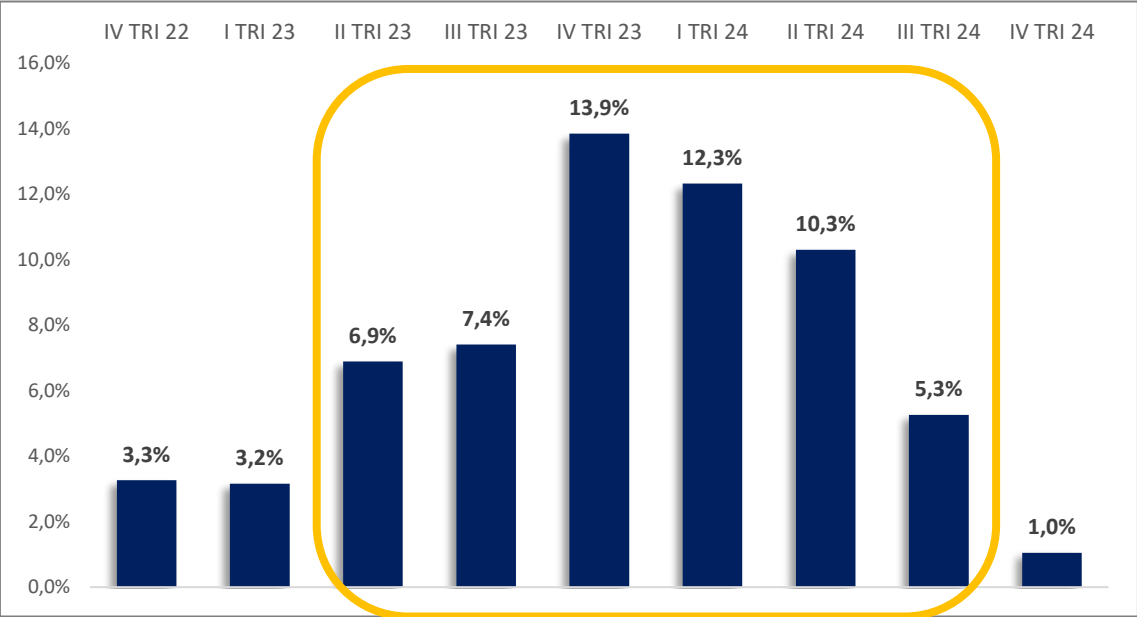


Anomalias de Precipitação

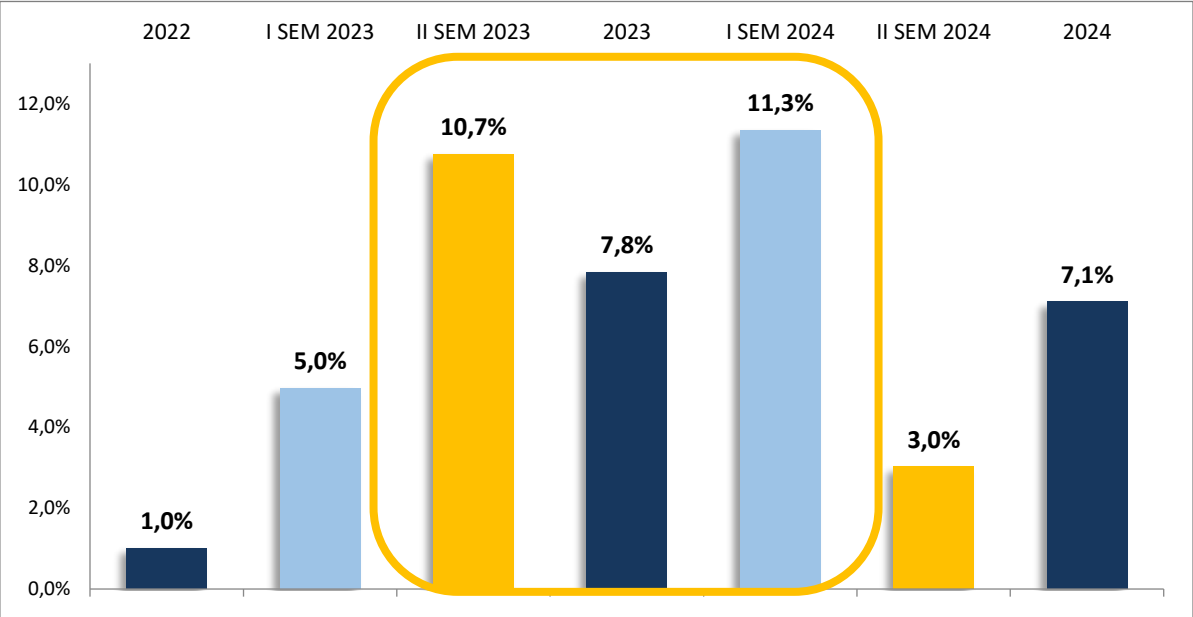


Fonte: <https://clima.inmet.gov.br/prec>, 2025.

Taxas trimestrais (%)

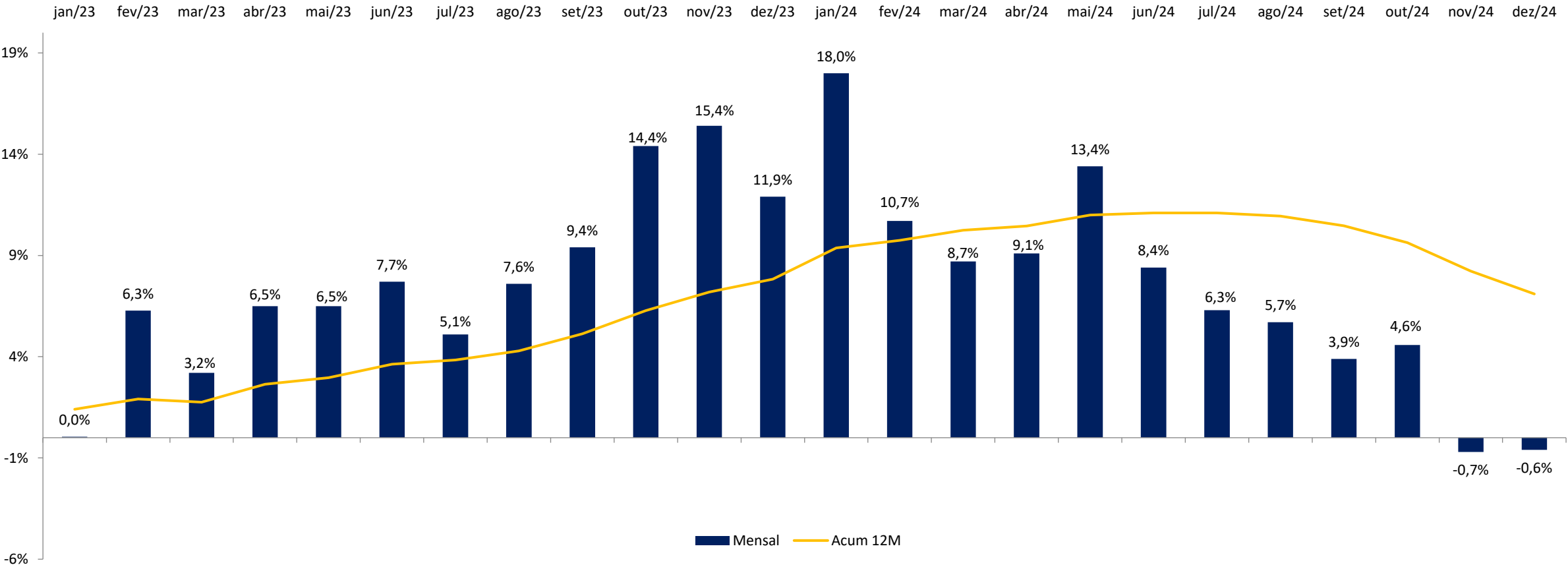


Taxas semestrais e anuais (%)

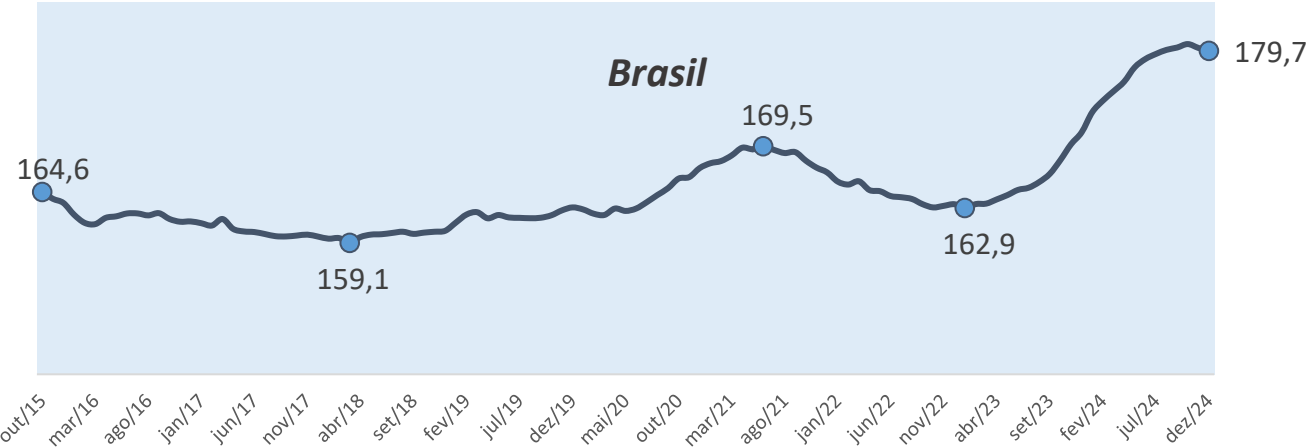


Fonte: EPE/COPAM, <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-elétrica>, 2025.

Consumo Residencial | taxas mensais x acumulado 12 meses (%)



Fonte: EPE, 2024.



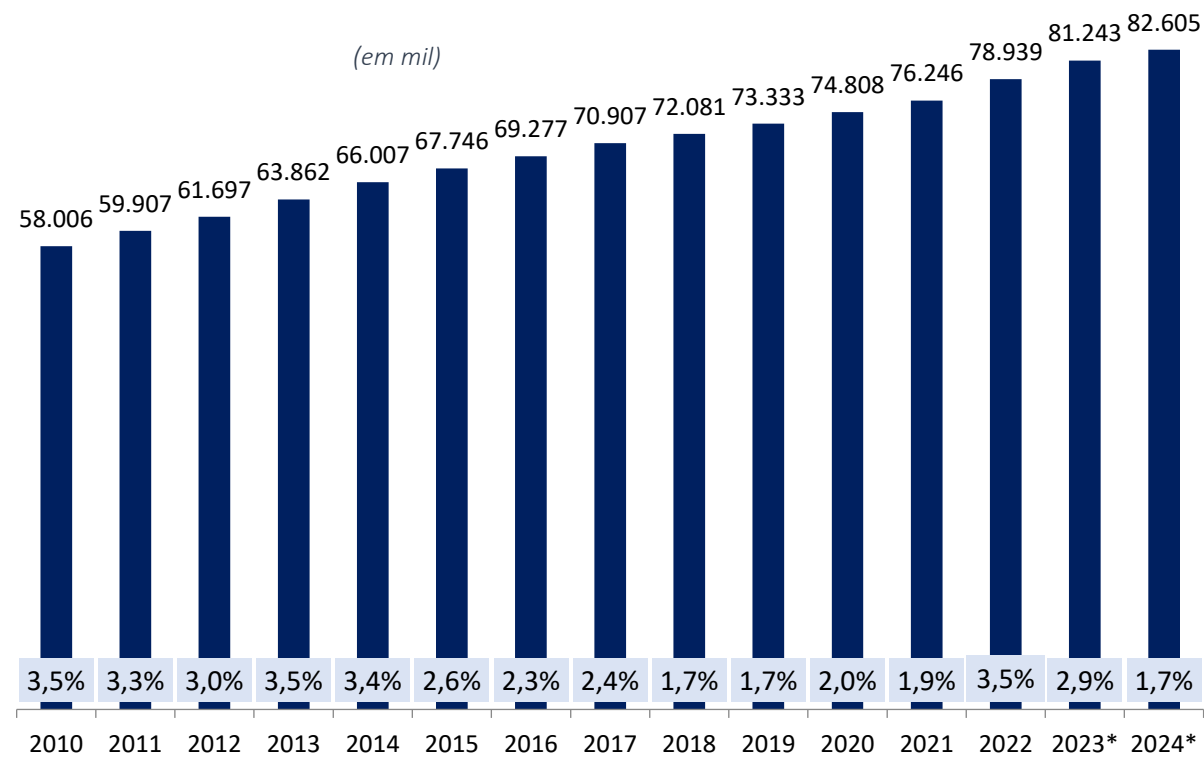
Fonte: EPE, 2025.

Consumo médio por consumidor residencial

Período	mês base - dez		
	2023	2024	Δ%
Região Geográfica			
Norte	204,5	220,4	7,8
Nordeste	131,1	136,1	3,8
Sudeste	176,0	184,2	4,7
Sul	198,9	212,4	6,8
Centro-Oeste	203,1	214,7	5,7
Brasil	171,0	179,7	5,1

Fonte: EPE, 2025.

- O Consumo Residencial Médio (CRM) registrou **alta** de **5,1%** em relação a dezembro de 2023, alcançando o patamar de **179,7 kWh/mês**.
- Esse aumento foi influenciado por uma mudança no padrão de consumo dos consumidores residenciais, impulsionada, em parte, pela maior aquisição de eletrodomésticos ao longo de 2024.
- Dentre os aparelhos que mais contribuíram para essa alta, destacam-se os condicionadores de ar e ventiladores, cujas vendas cresceram significativamente em resposta às ondas de calor registradas no país em 2024.
- Além disso, o aumento na compra de itens da linha branca, como geladeiras e máquinas de lavar, e de eletroportáteis também pode ter colaborado para o crescimento do consumo médio de energia elétrica nas residências.



2010-2014: 3,3% a.a

2014-2024: 2,3% a.a

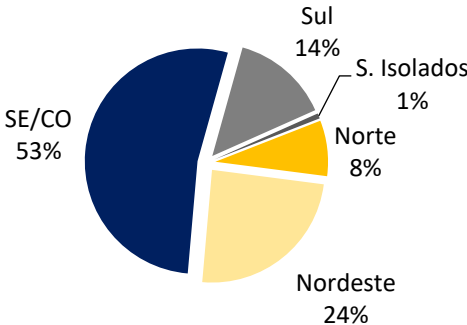
*dez 23 e dez 24

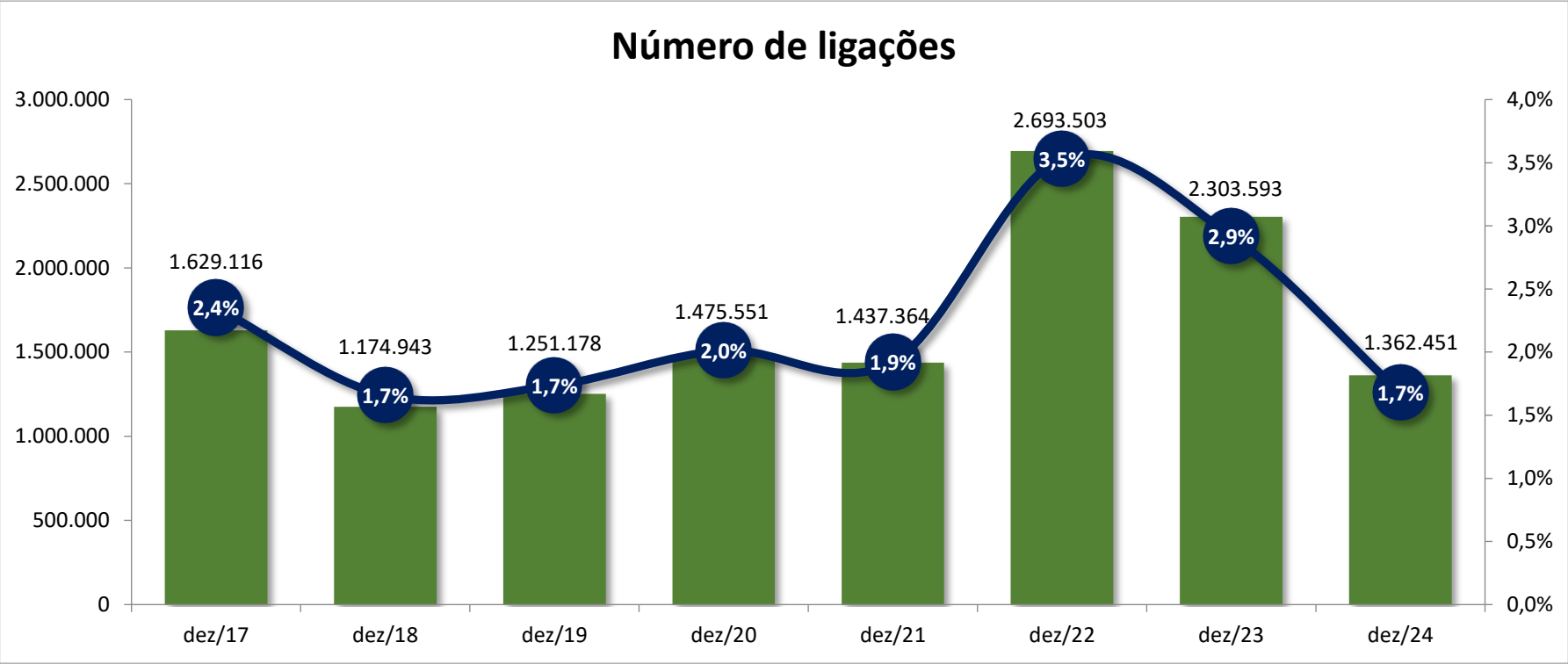
Fonte: EPE, 2025.

Número de consumidores	Dezembro		Δ	
	2023	2024	Abs.	%
Região Geográfica				
Norte	5.229.836	5.374.478	144.642	2,8
Nordeste	22.131.693	22.684.123	552.430	2,5
Sudeste	36.153.363	36.515.665	362.302	1,0
Sul	11.435.140	11.560.040	124.900	1,1
Centro-Oeste	6.292.618	6.470.826	178.208	2,8
Subsistema Elétrico				
S. Isolados	597.253	610.686	13.433	2,2
Norte	6.420.138	6.591.631	171.493	2,7
Nordeste	19.615.279	20.101.608	486.329	2,5
SE/CO	43.174.840	43.741.167	566.327	1,3
Sul	11.435.140	11.560.040	124.900	1,1
Brasil	81.242.650	82.605.132	1.362.482	1,7

Número de consumidores

Participação regional no total de consumidores residenciais no país.





Fonte: EPE, 2025.

O aumento do número de consumidores residenciais é em razão de:

- Novas ligações.
- Programa Luz para Todos;
- Mais Luz para a Amazônia;

Luz para Todos atinge 17,5 milhões de pessoas nos 21 anos do programa

Só entre janeiro de 2023 e 16 de dezembro de 2024, foram mais de 115 mil novas famílias beneficiadas, com destaque para 43,6 mil que residem nas regiões isoladas da Amazônia Legal



Agência Gov | Via MME

26/12/2024 14:06

Fonte: [Luz para Todos atinge 17,5 milhões de pessoas nos 21 anos do programa](#) — Agência Gov, 2025.

Mercado de energia elétrica

Consumo Comercial

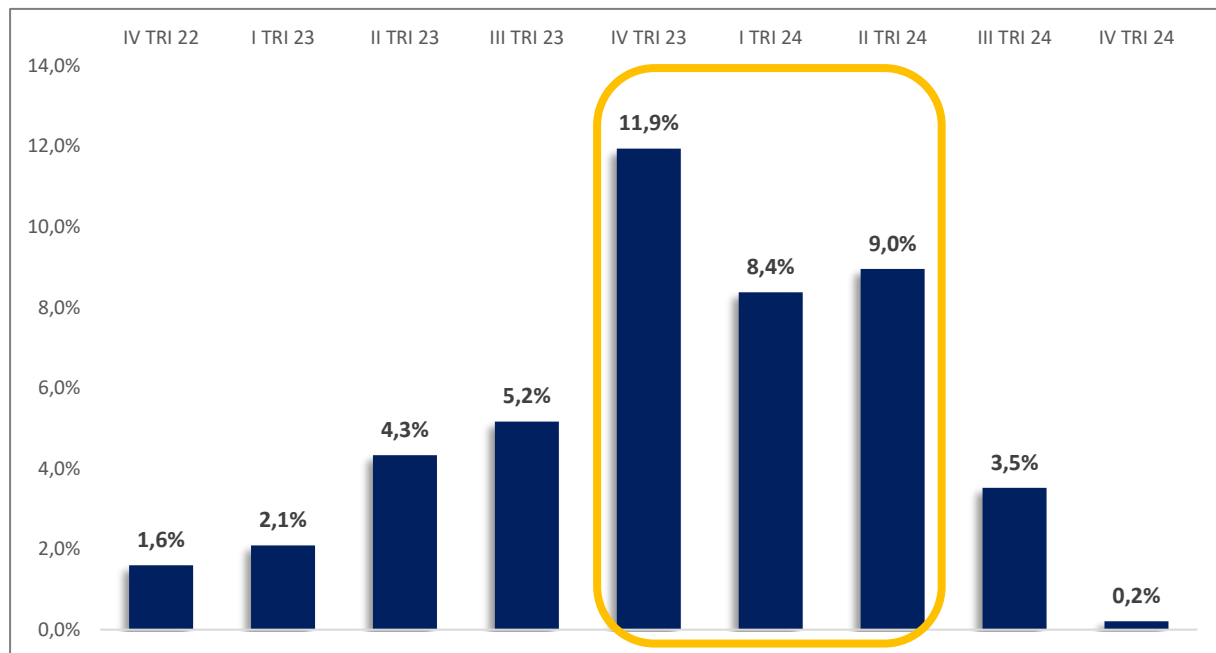
Consumo Comercial | por região e subsistema (GWh)



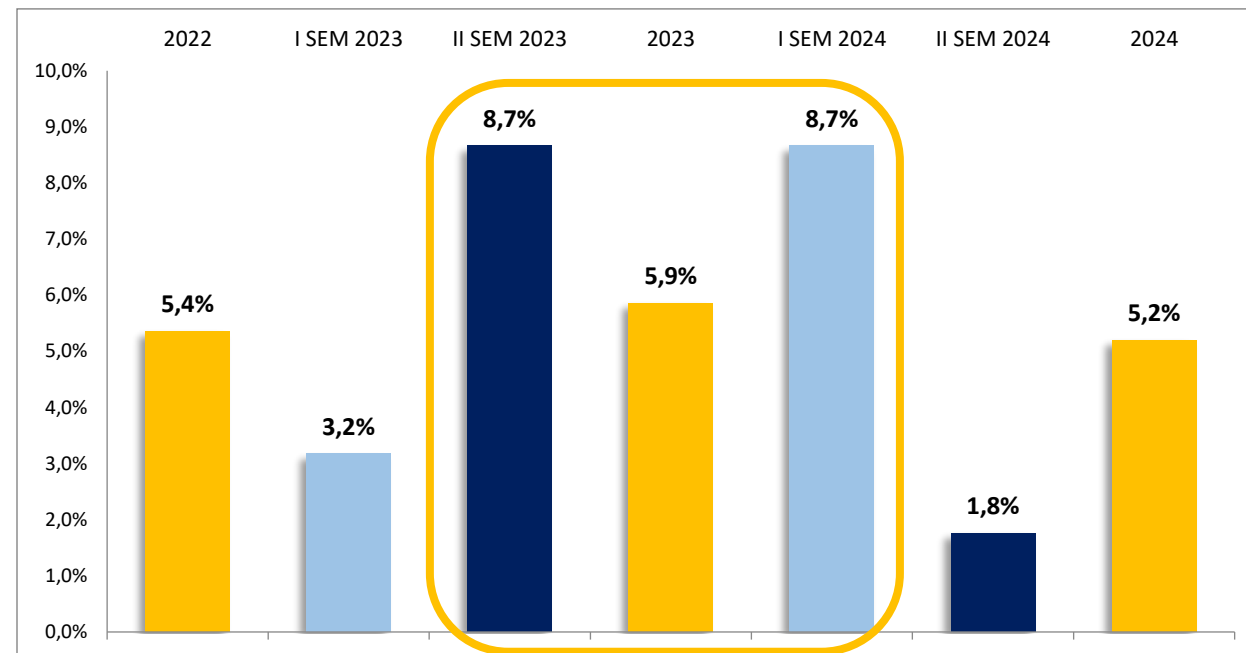
Período	Jan a Set			IV Trimestre			Ano		
	2023	2024	Δ%	2023	2024	Δ%	2023	2024	Δ%
Região Geográfica									
Norte	4.441	4.774	7,5	1.633	1.691	3,6	6.074	6.465	6,4
Nordeste	11.272	11.886	5,4	4.006	4.046	1,0	15.278	15.933	4,3
Sudeste	37.284	40.183	7,8	13.801	13.695	-0,8	51.085	53.878	5,5
Sul	13.128	14.044	7,0	4.487	4.625	3,1	17.615	18.669	6,0
Centro-Oeste	5.703	5.980	4,9	2.157	2.080	-3,6	7.860	8.060	2,5
Brasil	71.829	76.868	7,0	26.084	26.138	0,2	97.913	103.006	5,2
Subsistema Elétrico									
S. Isolados	407	421	3,6	141	150	6,0	548	571	4,2
Norte	4.221	4.576	8,4	1.560	1.627	4,3	5.781	6.203	7,3
Nordeste	10.357	10.897	5,2	3.666	3.692	0,7	14.024	14.588	4,0
SE/CO	43.716	46.930	7,4	16.229	16.044	-1,1	59.945	62.974	5,1
Sul	13.128	14.044	7,0	4.487	4.625	3,1	17.615	18.669	6,0
Brasil	71.829	76.868	7,0	26.084	26.138	0,2	97.913	103.006	5,2

Fonte: EPE, 2025.

Taxas trimestrais (%)

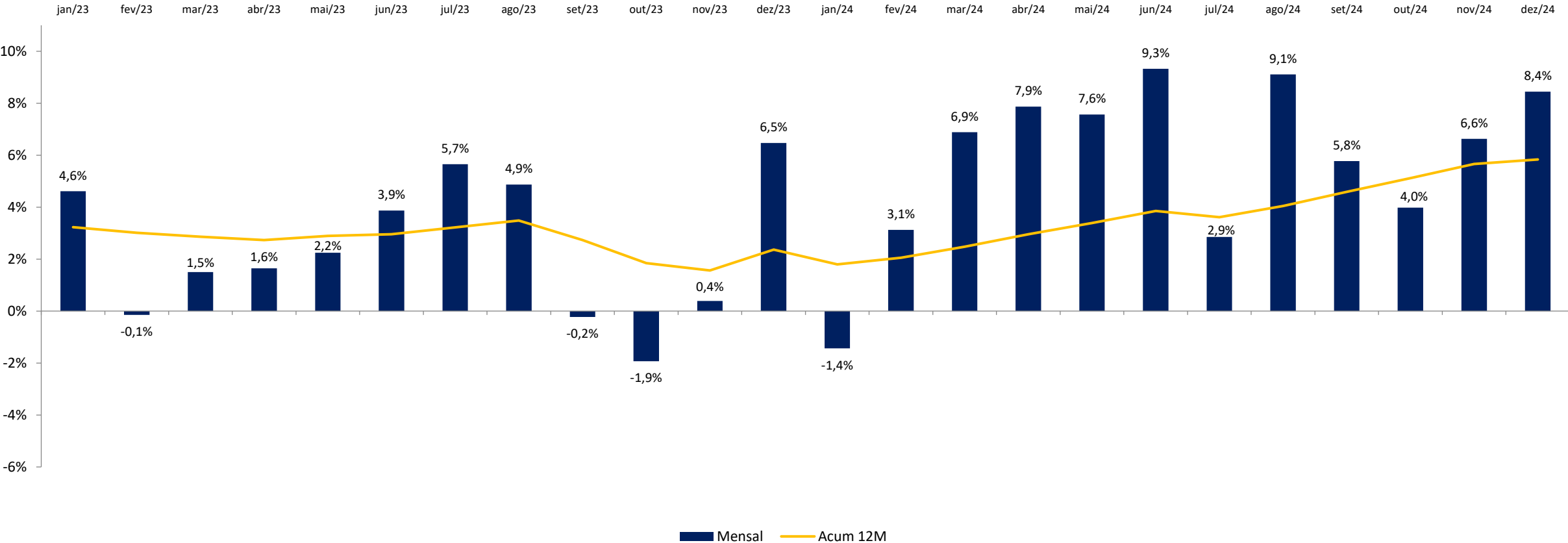


Taxas semestrais e anuais (%)



Fonte: EPE, 2025.

Consumo Comercial | taxas mensais x acumulado 12 meses (%)



Fonte: EPE, 2025.

CONSUMIDORES

Ano de 2024 se encerra com bandeira tarifária verde na conta de luz

Medida significa que não haverá valor extra no próximo mês, devido às boas condições de geração de energia hidrelétrica, com custo menor de produção

Fonte: <https://www.gov.br/aneel/pt-br/assuntos/noticias/2024/ano-de-2024-se-encerra-com-bandeira-tarifaria-verde-na-conta-de-luz>, 2025.



Vermelha patamar 2



EMPREGO

Média de desemprego em 2024 é a menor já registrada: 6,6%

Número de pessoas trabalhando supera 103 milhões, também recorde. Resultado representa redução de 1,1 milhão de pessoas desocupadas no ano. Números foram divulgados pelo IBGE nesta sexta-feira, 31 de janeiro

Fonte: <https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2025/janeiro/emprego-media-de-desemprego-em-2024-e-a-menor-ja-registrada-6-6#:~:text=RECORTE%20-%20Considerando%20apenas%20o%20C3%A9ndice,Festas%E2%80%9D%2C%20conclui%20a%20coordenadora,>, 2025.

Black Friday 2024: vendas crescem 8,4% e faturamento chega a R\$ 4,2 bilhões na sexta-feira

Entre e quinta e sexta, foram vendidos 33,02 milhões de produtos e faturamento de R\$ 5,97 bilhões. A expectativa da Neotrust Confi é que até este domingo o valor chegue a R\$ 9,3 bilhões

Fonte: <https://exame.com/negocios/black-friday-2024-vendas-digitais-crescem-84-e-faturamento-chega-a-r-42-bilhoes-na-sexta-feira/>, 2025.

Pesquisa Mensal de Comércio

Vendas no comércio variam -0,1% em dezembro e fecham 2024 em 4,7%, maior alta desde 2012

Editoria: **Estatísticas Econômicas** | Igor Ferreira



13/02/2025 09h00 | Atualizado em 13/02/2025 11h10

Fonte: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/42687-vendas-no-comercio-variaram-0-1-em-dezembro-e-fecham-2024-em-4-7-maior-alta-desde-2012>, 2025.

Setor de Serviços Cresce 3,7% no 4º Trimestre de 2024, Impulsionado por Transporte Aéreo e Tecnologia

By **Cebrasse** - 22 de fevereiro de 2025

35 0

Fonte: <https://blog.cebrasse.org.br/2025/02/22/setor-de-servicos-cresce-37-no-4o-trimestre-de-2024-impulsionado-por-transporte-aereo-e-tecnologia/>, 2025.

Vendas de ar-condicionado batem recorde em 2024

Ondas de calor e preços em queda impulsionaram as vendas

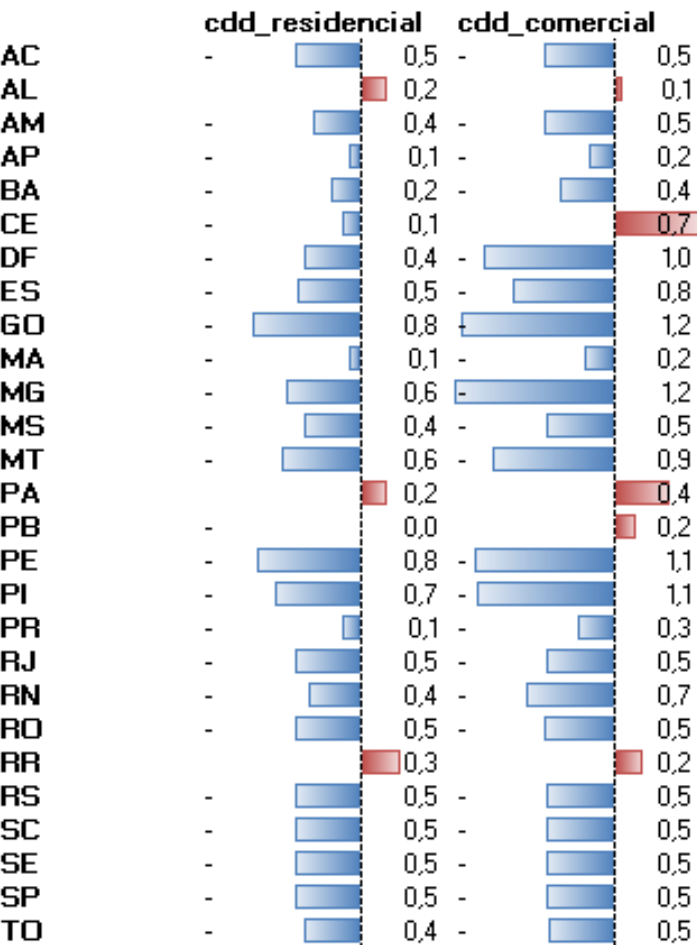
19/02/2025 às 03:05

Fonte: <https://www.cnnbrasil.com.br/blogs/thais-heredia/economia/negocios/vendas-de-ar-condicionado-batem-recorde-em-2024/#:~:text=As%20ondas%20de%20calor%20mais,fixando%20a%20C3%A1s%20apenas%20da%20China,>, 2025.

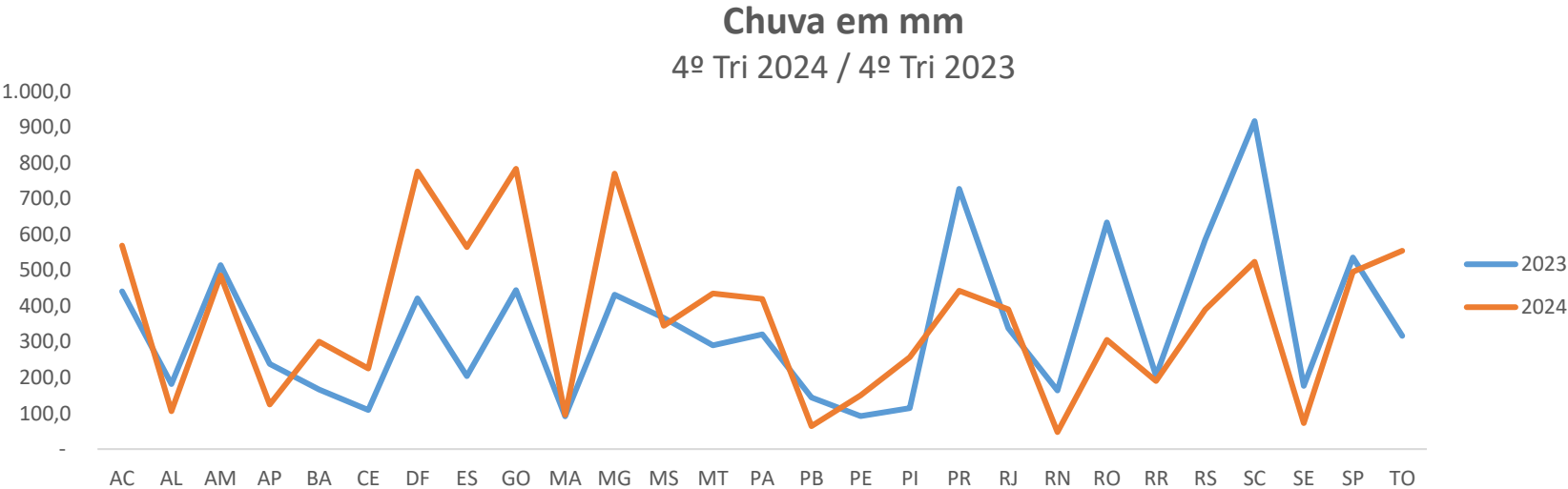
Fatores relevantes para o consumo



Quantos graus relevantes em média o quarto trimestre de 2024 ficou acima do mesmo trimestre do ano passado?

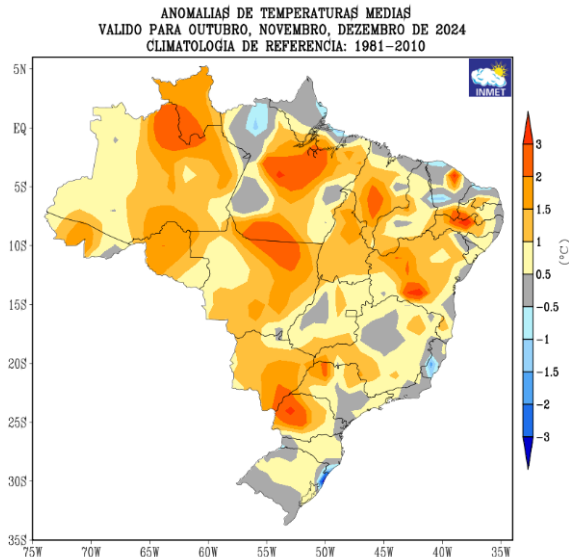
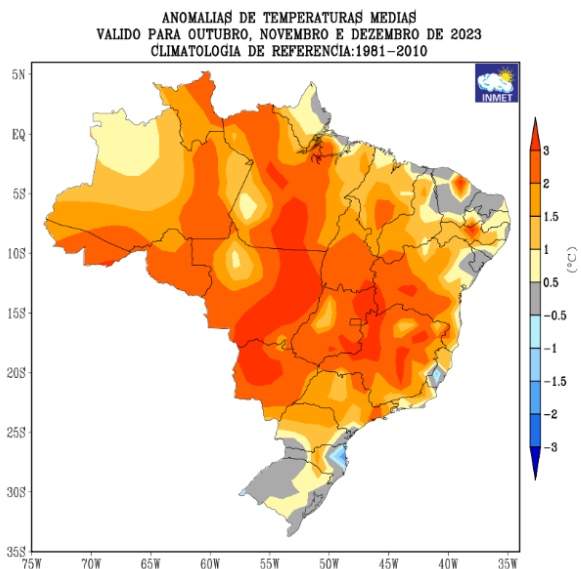


Fonte: EPE/INMET, 2025.

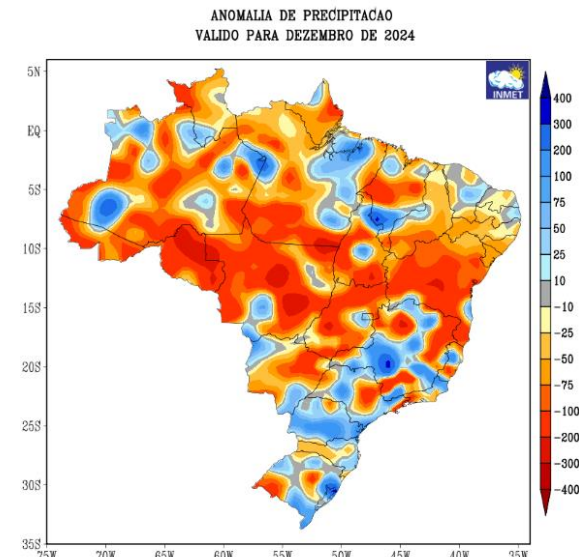
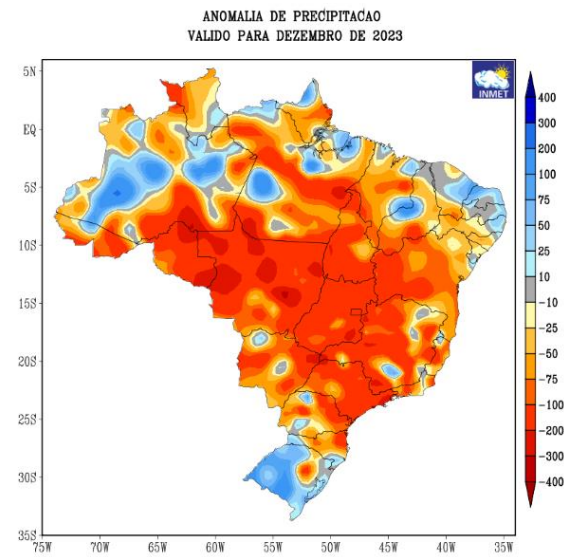


Fonte: EPE/INMET, 2025.

Anomalias de Temperaturas Médias



Anomalias de Precipitação



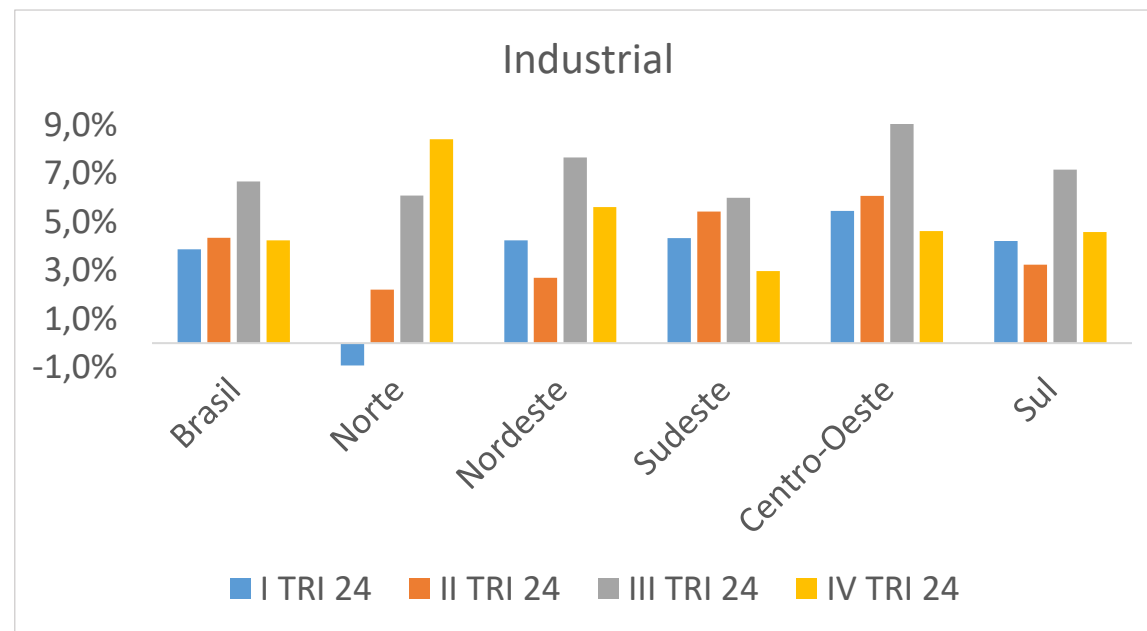
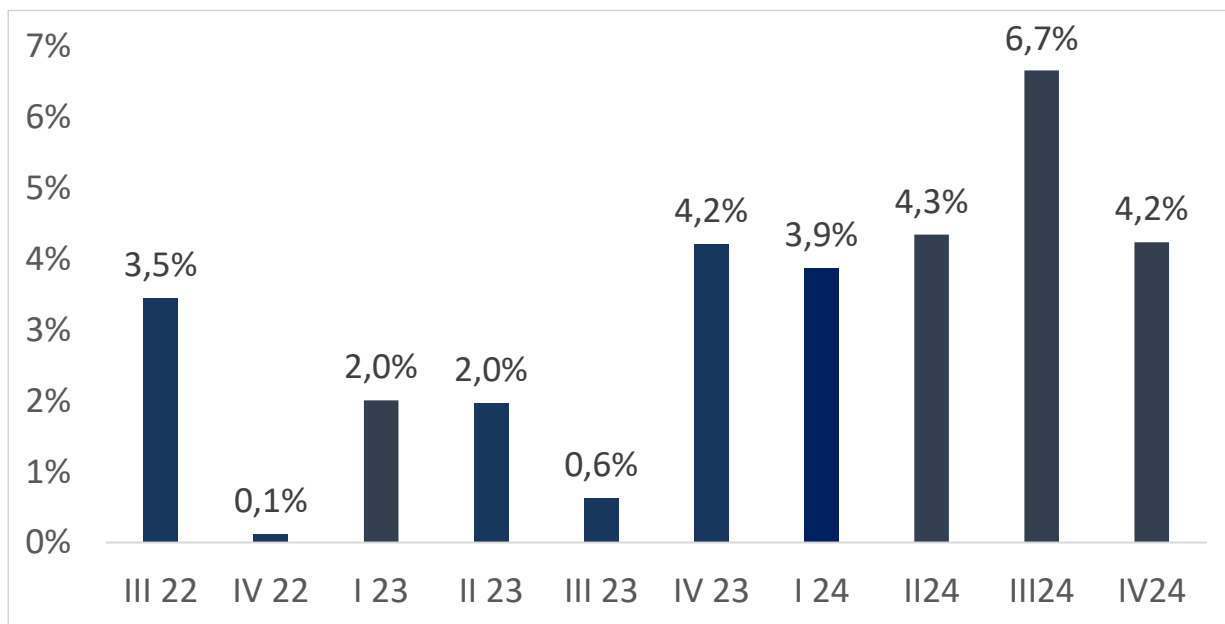
Fonte: <https://clima.inmet.gov.br/prec>, 2025.

Mercado de energia elétrica

Consumo Industrial

Consumo Industrial | taxas trimestrais, semestrais e anuais

- Consumo de eletricidade na indústria avançou 4,2% no 4T24, superando a alta de 2,5% do PIB do setor no período.
- Todas as regiões elevaram o consumo industrial de eletricidade no 4T24, porém as taxas desaceleraram em relação ao 3T24, com exceção da região Norte (8,4%). A taxa na região é alavancada pela baixa base de comparação na extração de minerais metálicos (PA) e pelo aumento da produção, e do consumo de eletricidade, na metalurgia (MA e PA).



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

Consumo Industrial | por região (GWh)

- O Norte (+8,4%) teve a maior taxa de expansão do consumo no 4T24, destaque para extração de min. metálicos e metalurgia no PA.
- O Nordeste (+5,6%) teve a segunda maior taxa. Destaque para o consumo na metalurgia no MA, que segue em expansão.
- O Sul (+4,6%) teve alta disseminada entre os setores. Consumo no RS retorna à normalidade após as chuvas de maio.
- No Centro-Oeste (+4,6%) o setor de alimentícios puxou a alta. A região teve a maior expansão do consumo em 2024 (+6,4%).
- No Sudeste (+3,0%) o consumo cresceu abaixo da média da indústria no 4T24, porém a alta foi disseminada entre os setores. Quem mais contribuiu foi a metalurgia, mas a maior expansão percentual foi no setor automotivo.

Período	Jan a Set			IV Trimestre			Ano		
	2023	2024	Δ%	2023	2024	Δ%	2023	2024	Δ%
Região Geográfica									
Norte	12.819	13.141	2,5	4.227	4.582	8,4	17.046	17.723	4,0
Nordeste	20.584	21.585	4,9	7.053	7.449	5,6	27.637	29.034	5,1
Sudeste	72.015	75.807	5,3	24.873	25.613	3,0	96.888	101.419	4,7
Sul	27.091	28.412	4,9	9.031	9.444	4,6	36.122	37.856	4,8
Centro-Oeste	8.068	8.635	7,0	2.768	2.896	4,6	10.836	11.531	6,4
Brasil	140.577	147.580	5,0	47.951	49.983	4,2	188.528	197.564	4,8

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

Consumo Industrial | por subsistema (GWh)

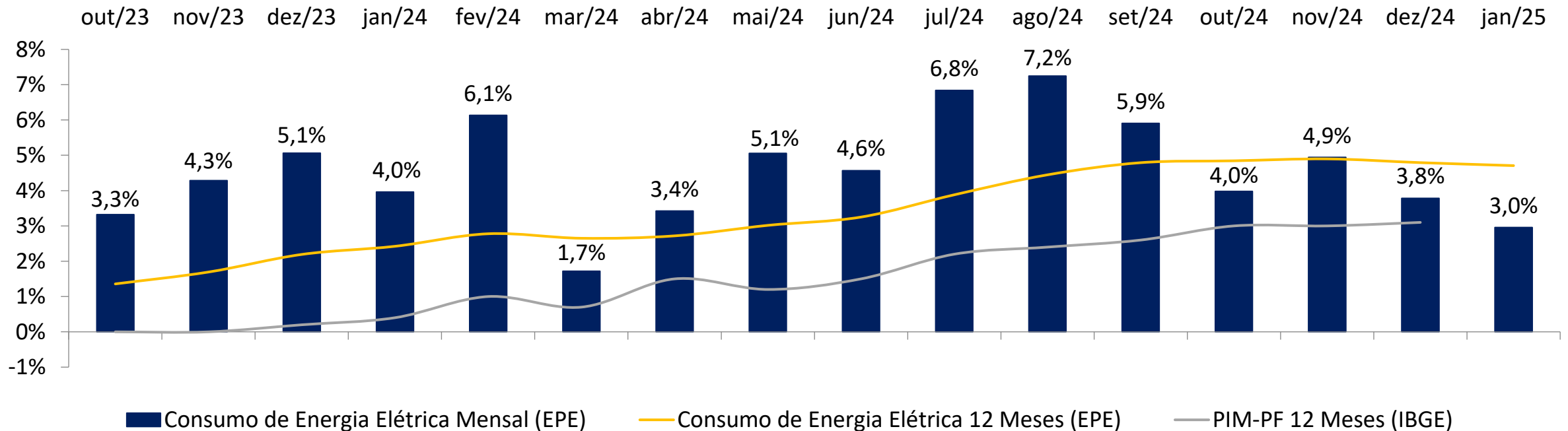
- Subsistema Norte foi o que mais cresceu no trimestre (+12,0%) e em 2024 (+7,1%), puxado pela extração de minerais metálicos (PA) e pela metalurgia (MA e PA).
- Sistemas Isolados teve a menor expansão no trimestre (+0,9%) e retração em 2024 (-5,6%), devido as interligações:
 - Parintins e Itacoatiara, no Amazonas e Juruti, no Pará, a partir de agosto de 2023;
 - Silves, no Amazonas e Santa Cruz do Arari, Oeiras, Chaves e Aveiro, no Pará, a partir de julho de 2024.

Período	Jan a Set			IV Trimestre			Ano		
	2023	2024	Δ%	2023	2024	Δ%	2023	2024	Δ%
Subsistema Elétrico									
S. Isolados	98	91	-7,6	31	31	0,9	129	122	-5,6
Norte	16.615	17.530	5,5	5.628	6.302	12,0	22.244	23.832	7,1
Nordeste	16.268	16.655	2,4	5.473	5.547	1,3	21.741	22.202	2,1
SE/CO	80.504	84.893	5,5	27.788	28.659	3,1	108.292	113.552	4,9
Sul	27.091	28.412	4,9	9.031	9.444	4,6	36.122	37.856	4,8
Brasil	140.577	147.580	5,0	47.951	49.983	4,2	188.528	197.564	4,8

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

Consumo Industrial | produção industrial PIM-PF (IBGE) x consumo industrial (EPE)

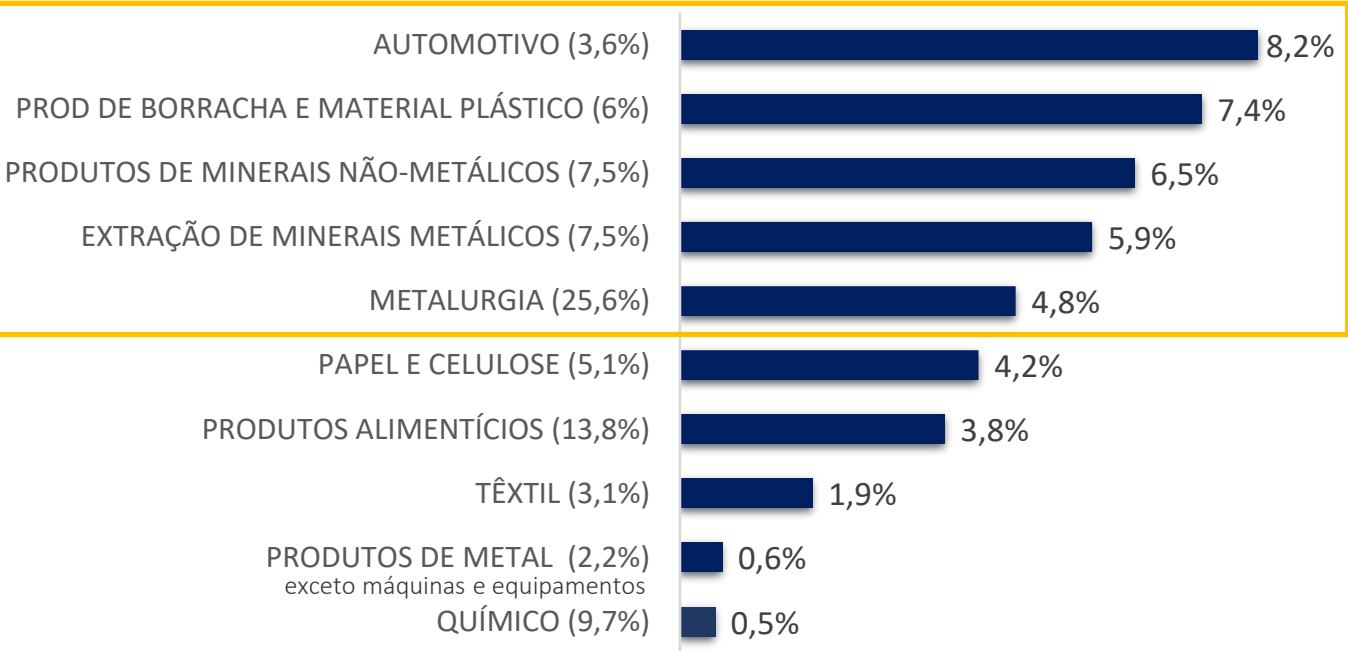
- Consumo industrial apresenta taxas positivas há 18 meses e segue alinhado com a produção física. Porém, desde ago24 o consumo vem expandindo menos, atingindo 3,0% em jan25, na comparação interanual.
- A Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) cresce no 4T24, indicando investimentos na capacidade produtiva (IBGE).
- Nível de utilização da capacidade instalada (NUCI) cresceu no 4T24 na comparação interanual, mas recua em relação ao trimestre anterior, alcançando 81,1% em dez24, mesmo patamar de dez23 (FGV/IBRE).



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

Consumo Industrial | 10+ Eletrointensivos

- Os três componentes da demanda interna cresceram no trimestre (FBCF, Consumo das Famílias e Consumo do Governo). O Consumo das Famílias cresce puxado pelo aumento do crédito e pela melhora no emprego e renda.
- A alta no consumo de eletricidade alcançou 28 dos 37 setores monitorados.
- Todos os 10+ eletrointensivos consumiram mais, 5 deles acima da média da indústria.



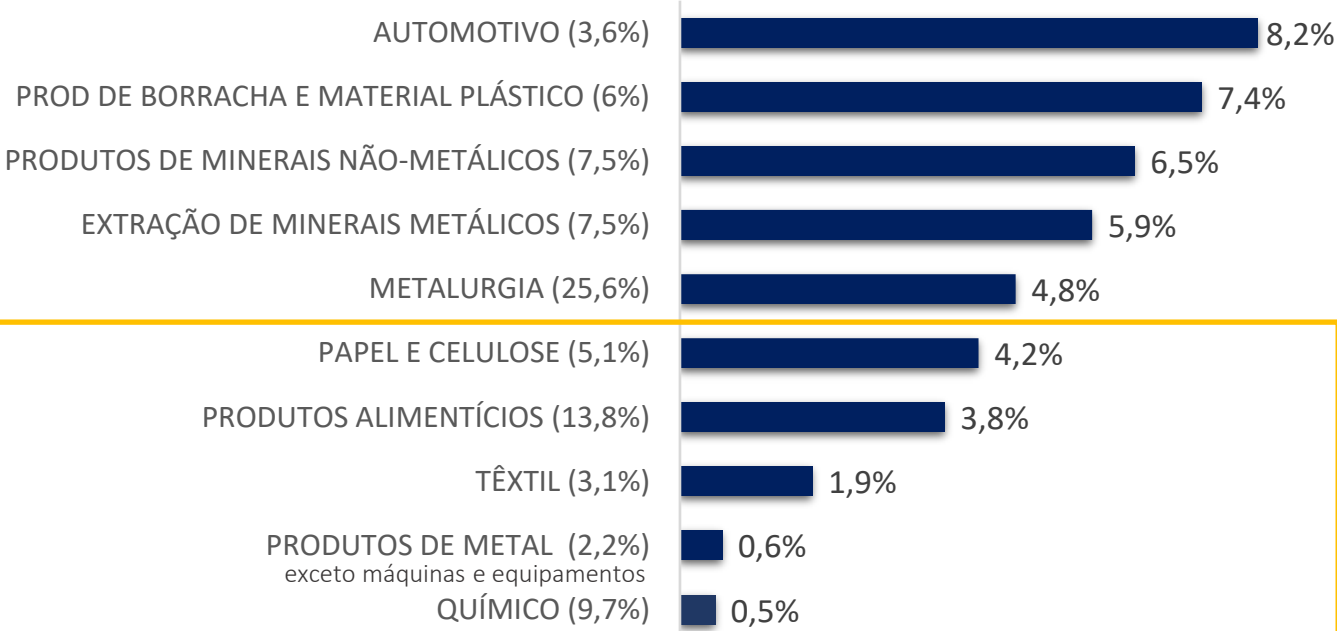
Taxas no 4T23 (Boletim Trimestral Nº16)					
VARIAÇÃO TRIMESTRAL DO CONSUMO INDUSTRIAL DE ELETRICIDADE					
10+ ELETROINTENSIVOS	PART.	Δ% 4º TRI.	10+ ELETROINTENSIVOS	PART.	Δ% 4º TRI.
 EXTRAÇÃO DE MINERAIS METÁLICOS	7,5%	+8,9%	 QUÍMICO	10,2%	+1,1%
 PRODUTOS ALIMENTÍCIOS	13,9%	+5,7%	 TÊXTIL	3,2%	+0,1%
 METALÚRGICO	25,7%	+5,3%	 MINERAIS NÃO-METÁLICOS	7,5%	0,0%
 PAPEL E CELULOSE	5,2%	+4,4%	 AUTOMOTIVO	3,4%	-0,1%
 BORRACHA E MATERIAL PLÁSTICO	5,6%	4,2%	 PRODUTOS METÁLICOS EXCETO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	2,2%	-3,2%

Nota: variação percentual entre 4T24 e 4T23

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

Consumo Industrial | 10+ Eletrointensivos

- Os três componentes da demanda interna cresceram no trimestre (FBCF, Consumo das Famílias e Consumo do Governo). O Consumo das Famílias cresce puxado pelo aumento do crédito e pela melhora no emprego e renda.
- A alta no consumo de eletricidade alcançou 28 dos 37 setores monitorados.
- Todos os 10+ eletrointensivos consumiram mais, 5 deles acima da média da indústria.



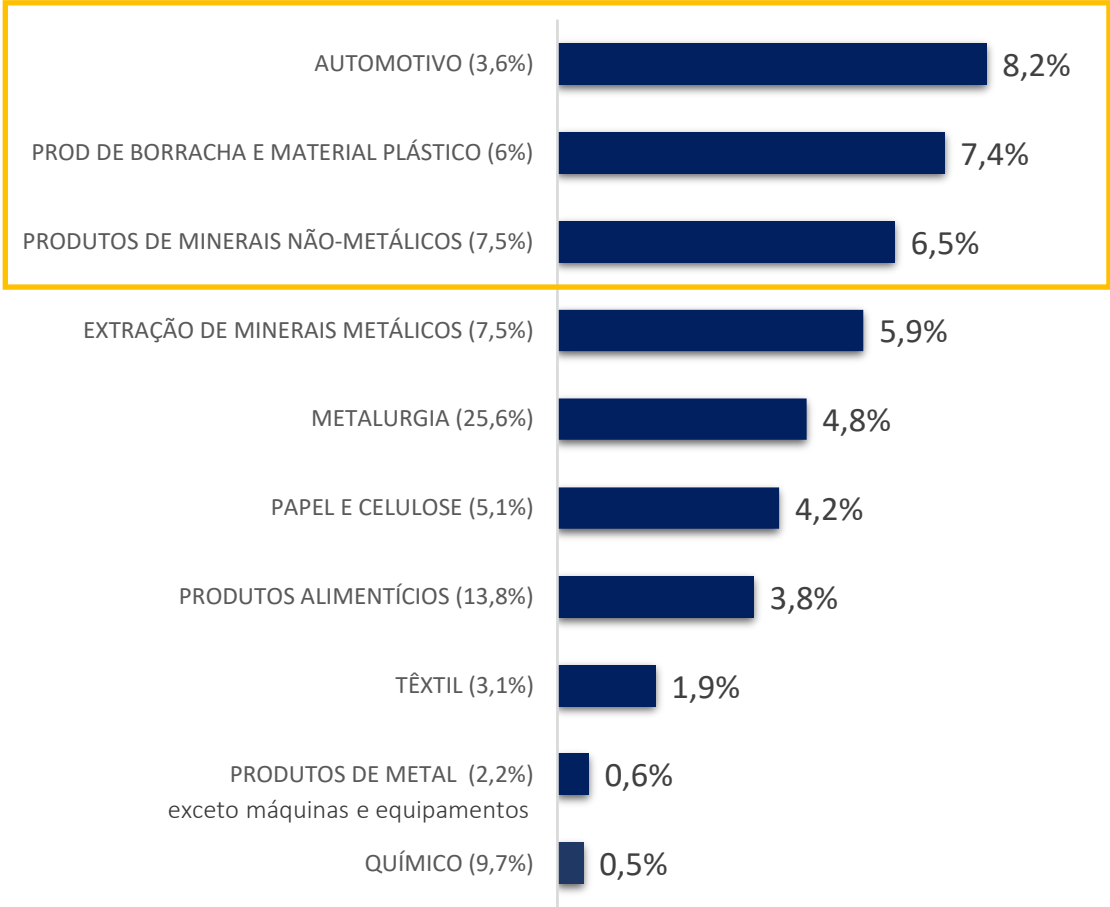
Taxas no 4T23 (Boletim Trimestral Nº16)

VARIAÇÃO TRIMESTRAL DO CONSUMO INDUSTRIAL DE ELETRICIDADE					
10+ ELETROINTENSIVOS		PART.	Δ% 4º TRI.	10+ ELETROINTENSIVOS	
	EXTRAÇÃO DE MINERAIS METÁLICOS	7,5%	+8,9%		QUÍMICO
					10,2%
	PRODUTOS ALIMENTÍCIOS	13,9%	+5,7%		TÊXTIL
					3,2%
	METALÚRGICO	25,7%	+5,3%		MINERAIS NÃO-METÁLICOS
					7,5%
	PAPEL E CELULOSE	5,2%	+4,4%		AUTOMOTIVO
					3,4%
	BORRACHA E MATERIAL PLÁSTICO	5,6%	4,2%		PRODUTOS METÁLICOS EXCETO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
					2,2%

Nota: variação percentual entre 4T24 e 4T23

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

Consumo Industrial | 10+ Eletrointensivos



Automotivo:

Produção automobilística avançou 18% no quarto trimestre e puxou o consumo. Segundo a Anfavea, nenhum grande mercado do mundo cresceu tanto quanto o brasileiro em 2024. Exportações contribuíram.

Produtos de Borracha e Material Plástico:

Alta no consumo em linha com produção física do setor. Segundo a PIM-PF do IBGE, tanto a fabricação de produtos de borracha, quanto de material plástico crescem na comparação interanual.

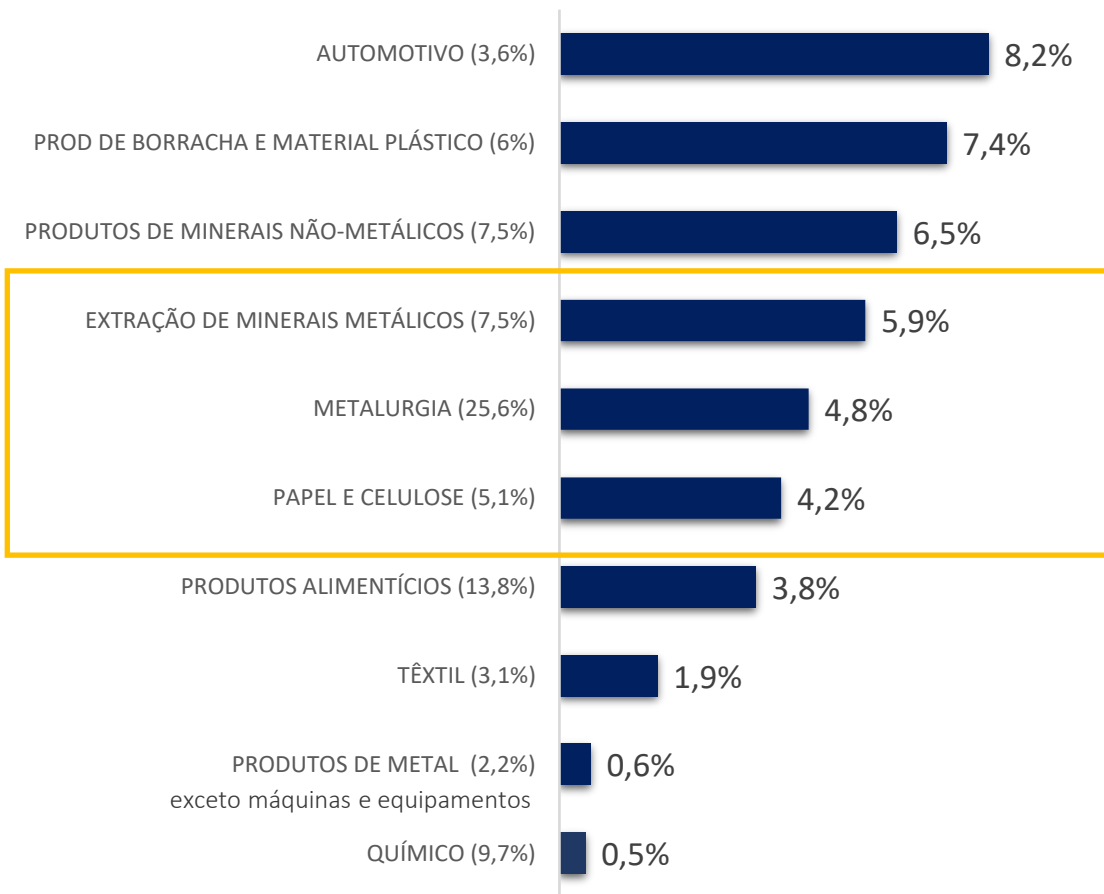
Produtos de Mineral Não-Metálico:

A produção física cresceu em todos os segmentos, destaque para produtos cerâmicos, vidro e cimento. Muito vinculado à atividade da construção civil e ao mercado imobiliário, o setor foi beneficiado pela melhora dos indicadores de emprego e renda e pela retomada das obras do Minha Casa, Minha Vida. A demanda por vidro recebe contribuição do bom momento da indústria automobilística.

Nota: variação percentual entre 4T24 e 4T23

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

Consumo Industrial | 10+ Eletrointensivos



Nota: variação percentual entre 4T24 e 4T23

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

Extração de Minerais Metálicos:

O consumo cresce principalmente no Pará pelo efeito da baixa base comparativa com o 4T23, quando uma grande unidade passava por reforma em seu forno. O consumo no 4T24 seria ainda maior não fosse a interrupção da operação na mesma unidade por 10 dias em out24, por danos na rede de transmissão local após forte vendaval.

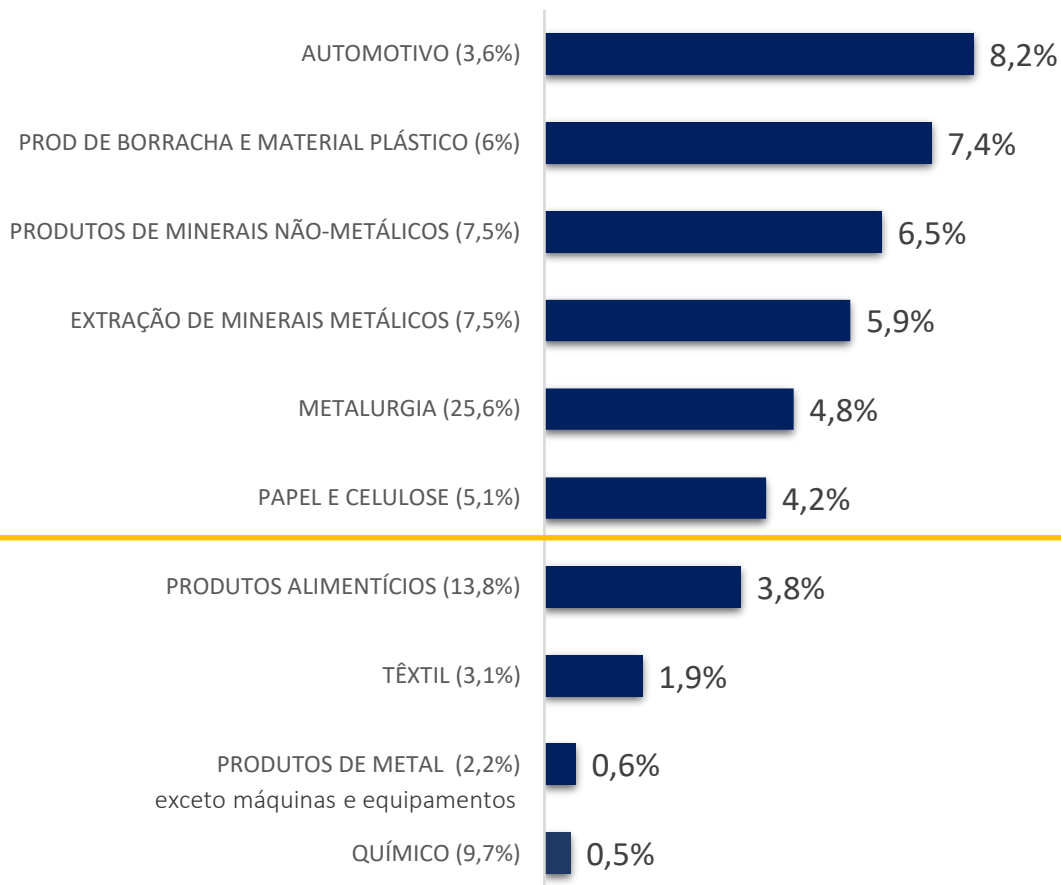
Metalurgia:

O maior consumidor de eletricidade da indústria teve sua expansão dividida entre a metalurgia dos não-ferrosos e a siderurgia. O consumo cresceu principalmente no Maranhão, pela produção de alumínio primário, e em São Paulo.

Papel e Celulose:

A alta do consumo se deve principalmente às paradas de manutenção em grandes unidades de celulose, usualmente autoprodutoras de eletricidade a partir de resíduos como o licor preto. Assim, durante as paradas de manutenção e a retomada da produção, quando ainda não há resíduos, as unidades consomem mais da rede. A alta nas exportações de celulose contribui.

Consumo Industrial | 10+ Eletrointensivos



Nota: variação percentual entre 4T24 e 4T23

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

Produtos Alimentícios:

Consumo cresce apesar da queda na produção física. Os grupos abate e fabricação de produtos de carne e fabricação de óleos e gorduras vegetais e animais foram os únicos com expansão da produção. O uso intensivo de eletricidade nesses grupos contribuiu para a alta no setor.

Têxtil:

Consumo cresce abaixo da produção física. Todos os grupos produziram mais no período. Como cada grupo utiliza a eletricidade pode explicar a diferença entre a expansão da produção física e do consumo no setor.

Produtos de Metal:

Consumo cresce abaixo da produção física. O setor apresentou retração na produção em alguns de seus segmentos. Como cada grupo utiliza a eletricidade pode explicar a diferença entre a expansão da produção física e do consumo no setor.

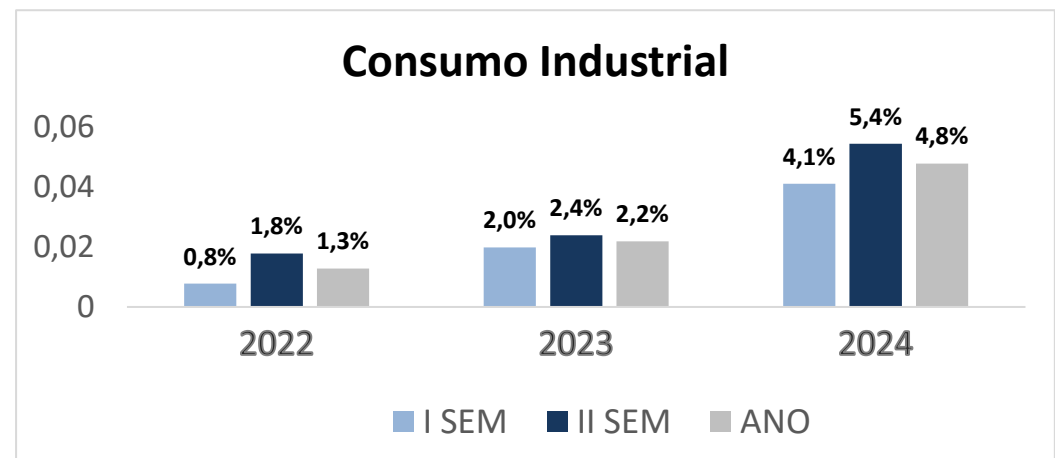
Químicos:

Paradas de manutenção em duas grandes unidades, uma de cloro-álcalis no nordeste, altamente eletrointensiva, e outra de polímeros no sul do país, afetaram o consumo de eletricidade.

Consumo Industrial em 2024 | contexto econômico e atividade industrial

Período de comparação	Indicadores						
	PIB	AGROP	INDUS	SERV	FBCF	CONS. FAM	CONS. GOV
Trimestre / trimestre imediatamente anterior (com ajuste sazonal)	0,2%	-2,3%	0,3%	0,1%	0,4%	-1,0%	0,6%
Trimestre / mesmo trimestre do ano anterior (sem ajuste sazonal)	3,6%	-1,5%	2,5%	3,4%	9,4%	3,7%	1,2%
Acumulado em quatro trimestres / mesmo período do ano anterior (sem ajuste sazonal)	3,4%	-3,2%	3,3%	3,7%	7,3%	4,8%	1,9%
Valores correntes no 4º trimestre (R\$)	3,1 trilhões	110,6 bilhões	638,6 bilhões	1,9 trilhão	528,2 bilhões	2,0 trilhões	660,2 bilhões
Valores correntes no ano (R\$)	11,7 trilhões	655,3 bilhões	2,5 trilhões	7,0 trilhões	2,0 trilhões	7,5 trilhões	2,2 trilhões

Fonte: IBGE

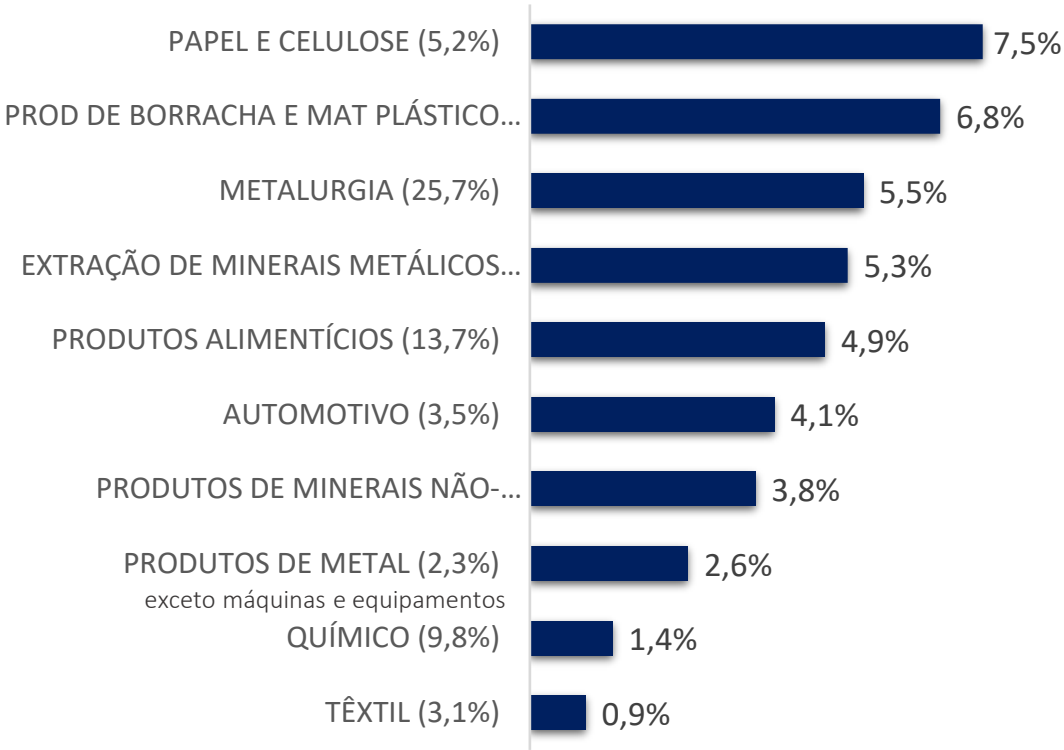


Fonte: EPE/COPAM, <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-eletrica>

- Em 2024 a indústria teve alta de 4,8% no consumo de eletricidade, superior a alta de 3,3% do PIB do setor.
- O bom momento da economia nacional favoreceu a atividade industrial. A Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF), o Consumo das Famílias e o Consumo do Governo, que compõem o PIB pela ótica da despesa, cresceram.
- Em 2024 o Brasil registrou a menor taxa média de desemprego e massa salarial recorde da série histórica.
- Segundo a FGV/IBRE, o Nível de Utilização da Capacidade Instalada da Indústria (NUCI) foi de 81,1% em dez24, estável em relação ao NUCI de dez23. Podendo indicar que a expansão da capacidade produtiva (FBCF) foi ocupada por aumento na produção.

Consumo Industrial em 2024 | 10+ Eletrointensivos

- A alta no consumo alcançou 31 dos 37 setores monitorados.
- O consumo de eletricidade cresceu 4,8% na média na indústria, 4,4% entre os 10+ eletrointensivos e 5,0% nos demais setores.
- Todos os 10+ eletrointensivos consumiram mais, metade acima da média da indústria



Nota: variação percentual entre 2024 e 2023

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

Papel e Celulose

Paradas de manutenção e o início da operação na maior unid de celulose do mundo, em jul24 no Centro-Oeste, elevam o consumo da rede.

Produtos de Borracha e Material Plástico

Produção de material plástico se destaca. Borracha se recupera à reboque do setor automotivo e também contribui.

Metalurgia

Alta no consumo dividida entre a produção de alumínio e a siderurgia.

Extração de Minerais Metálicos

Consumo acompanha resultados da maior mineradora do país, puxado pela maior produção anual de minério de ferro, desde 2018, e de cobre.

Alimentícios

Se beneficiou do crescimento do consumo das famílias em 2024. A alta nas exportações de carne bovina e açúcar contribui.

Bruno Montezano
Analista de Pesquisa Energética - EPE

Lena Santini
Analista de Pesquisa Energética - EPE

Marcelo Cayres
Analista de Pesquisa Energética - EPE

Obrigado!

copam@epe.gov.br



www.epe.gov.br

Diretor
Thiago Ivanoski Teixeira

Coordenação Executiva
Carla da Costa Lopes Achão

Coordenação Técnica
Glaucio Vinicius Ramalho Faria

Equipe Técnica
Bruno Eduardo Moreira Montezano
Lena Santini Souza Menezes Loureiro
Marcelo Henrique Cayres Loureiro



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

