



A EPE disponibiliza ao seu público o Boletim Trimestral do Consumo de Eletricidade, que em conjunto com a Resenha Mensal do Mercado de Energia Elétrica, ampliam a disseminação de informação sobre os principais movimentos do mercado de eletricidade no Brasil. Nesta edição, o comportamento nas classes de consumo comercial, industrial e residencial, de outubro a dezembro de 2024, é analisado no contexto da conjuntura econômica e da dinâmica do mercado de eletricidade no país e em suas regiões.

## OS PRINCIPAIS DESTAQUES DO 4º TRIMESTRE



### CONTEXTO

O consumo de eletricidade no Brasil apresentou crescimento de 1,6%



### COMERCIAL

O consumo comercial de eletricidade sobe apenas 0,2%



### INDUSTRIAL

Consumo industrial de eletricidade avançou 4,2%



### RESIDENCIAL

O consumo das residências de eletricidade desacelera



## CONTEXTO ECONÔMICO

O consumo de eletricidade no Brasil apresentou crescimento de 1,6% no 4º trimestre de 2024

O consumo de eletricidade no Brasil apresentou crescimento de 1,6% no 4º trimestre de 2024, em relação ao mesmo trimestre de 2023. Entre as principais classes de consumo, o destaque foi a alta de 4,2% observada na classe industrial. A classe residencial apresentou uma menor expansão de 1,0% e a comercial se manteve estável, com uma leve variação positiva de 0,2%.

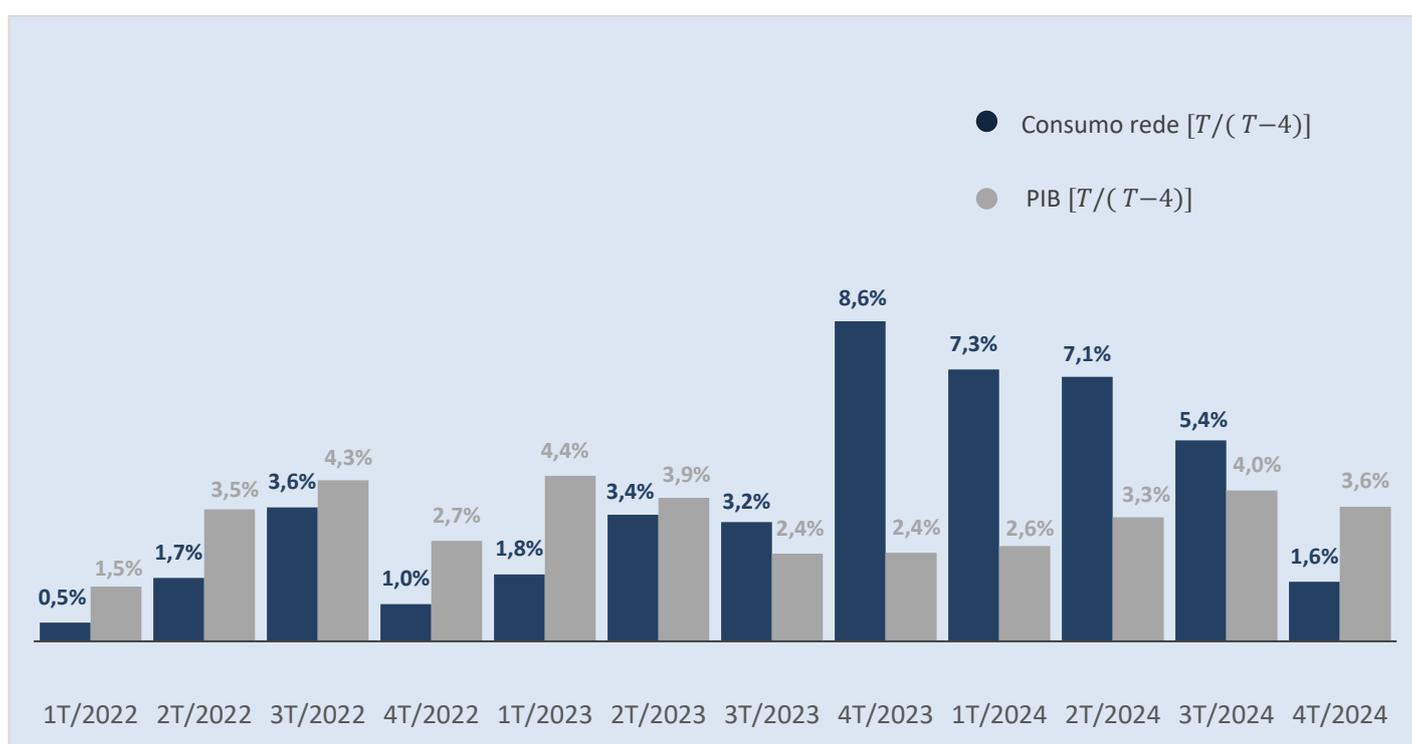
Nesse trimestre, o PIB apresentou crescimento de 3,6%, uma taxa de expansão mais forte quando comparada ao consumo de eletricidade (Gráfico 1). Pelo lado da oferta, esse desempenho foi puxado pelo aumento do valor adicionado dos serviços (+3,4%) e da indústria (+2,5%), enquanto a agropecuária (-1,5%) apresentou redução no período. Pela ótica da demanda, destaca-se a expansão da formação bruta de capital fixo (+9,4%), o consumo das famílias (+3,7%) e o gasto do governo (+1,2%). Por outro lado, no que tange às contas externas, o país apresentou crescimento expressivo das importações (+16,0%) e uma leve queda das exportações (-0,7%).

O aumento no consumo de eletricidade da classe residencial está em linha com a expansão do consumo das famílias (+3,7%). Cabe destacar outros indicadores importantes que podem influenciar o crescimento desse consumo e se relacionam ao comportamento do mercado de trabalho: 1) queda da taxa de desocupação (de 7,4% para 6,2%); 2) elevação de 4,3% dos rendimentos médios reais e 3) elevação da ordem de 1,7 milhão nas contratações formais quando se compara o estoque de dezembro de 2024 com dezembro do ano anterior.

A estabilidade do consumo da classe comercial (+0,2%) contrasta com a expansão do valor adicionado do setor de serviços (+3,4%). O indicador do volume de serviços (PMS/IBGE) apresentou uma elevação de 3,7%. O segmento com maior expansão foi o transporte aéreo (+37,4%). Os serviços técnico-profissionais (+8,6%) e de tecnologia da informação (+8,3%) também apresentaram crescimento expressivo. Por outro lado, quatro segmentos apresentaram taxas negativas de variação: outros serviços (-1,8%), aluguéis não imobiliários (-1,7%), transporte terrestre (-1,0%) e outros serviços prestados às famílias (-0,8%). Quanto ao volume de vendas no varejo (PMC/IBGE), houve elevação de 4,5% no indicador restrito e de 3,7% no ampliado. As maiores taxas de crescimento foram nos segmentos de artigos farmacêuticos, médicos, ortopédicos, de perfumaria e cosméticos (+12,7%) e de veículos, motocicletas, partes e peças (+10,0%). Houve retração em três segmentos: livros, jornais, revistas e papelaria (-7,5%), equipamentos e materiais para escritório, informática e comunicação (-0,5%) e atacado especializado em produtos alimentícios, bebidas e fumo (-8,3%).

Em relação à classe industrial, foi observada alta de 4,2% no consumo de eletricidade, um resultado mais forte do que o crescimento do valor adicionado (+2,5%). De acordo com os dados da PIM/IBGE, o desempenho econômico foi puxado pelas atividades da indústria da transformação (+4,6%). A indústria extrativa (-4,4%) teve retração no período. Entre as atividades da transformação, as maiores taxas de expansão foram dos segmentos de fabricação de máquinas-ferramenta (+47,2%), lâmpadas e outros equipamentos de iluminação (+55,9%) e caminhões e ônibus (+37,1%). Considerando os nove segmentos mais eletrointensivos da indústria da transformação, houve expansão na maior parte deles: veículos automotores, reboques e carrocerias (+19,7%), produtos têxteis (+8,0%), metalurgia (+7,9%), produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos (+7,3%), químicos (+6,5%), minerais não metálicos (+6,5%), borracha e material plástico (+4,4%) e celulose, papel e produtos de papel (+2,1%). Somente o segmento eletrointensivo de produtos alimentícios (-1,8%) teve retração nesse último trimestre.

**Figura 1 | Brasil:** Consumo na rede vs. PIB



Fonte: IBGE (dados do PIB), EPE (dados de consumo na rede), 2025.



## SETOR COMERCIAL E DE SERVIÇOS

O consumo comercial de eletricidade sobe apenas 0,2% no quarto trimestre

No quarto trimestre de 2024, o consumo de energia elétrica da classe comercial atingiu 26.138 GWh, representando o segundo maior volume já registrado para um trimestre desde o início da série histórica da EPE, em 2004. No entanto, o ritmo de crescimento desacelerou em comparação aos trimestres anteriores, registrando um aumento de apenas 0,2% em relação ao mesmo período de 2023. Essa taxa de crescimento foi a menor para a classe desde o segundo trimestre de 2021.

As temperaturas médias no período foram inferiores às do quarto trimestre de 2023, contribuindo para a desaceleração do consumo de eletricidade na classe comercial. Além disso, a base de comparação era elevada, uma vez que, no mesmo período do ano anterior, o calor extremo, as ondas de calor e o clima mais seco impulsionaram significativamente a demanda por energia.

No que se refere ao ambiente de contratação, o mercado livre se destacou, impulsionando uma alta expressiva de 16,9% no consumo da classe comercial. Em contrapartida, o consumo cativo apresentou uma queda de 8,7% no mesmo período.

De acordo com a Pesquisa Mensal do Comércio (PMC) do IBGE, o comércio varejista apresentou um crescimento de 4,5% no último trimestre em comparação ao mesmo período de 2023. No setor de varejo ampliado, o aumento foi de 3,7% no mesmo intervalo. Os segmentos que mais impulsionaram esse crescimento incluem: artigos farmacêuticos, ortopédicos e de perfumaria; veículos, motocicletas, partes e peças; outros artigos de uso pessoal e doméstico; móveis e eletrodomésticos; material de construção (atacado e varejo); tecidos, vestuários e calçados; hipermercados, supermercados, produtos alimentícios, bebidas e fumo; além de combustíveis e lubrificantes. Esses setores foram fundamentais para o incremento do consumo de eletricidade no comércio varejista.

Adicionalmente, conforme a Pesquisa Mensal de Serviços (PMS) do IBGE, o setor de serviços registrou uma expansão de 3,9% no quarto trimestre de 2024, em comparação ao mesmo período de 2023. Dentre os serviços que mais contribuíram para esse crescimento, destacam-se os de informação e comunicação, os prestados às famílias, os de transporte, serviços auxiliares aos transportes e correios, além dos serviços profissionais, administrativos e complementares. Esses segmentos desempenharam um papel crucial no aumento da demanda de eletricidade no setor de serviços.

No quarto trimestre do ano, as regiões Norte, Sul e Nordeste registraram aumento no consumo comercial de energia elétrica, enquanto as regiões Centro-Oeste e Sudeste apresentaram redução no mesmo período. Os principais movimentos em termos de consumo foram:

+3,6%



A região Norte registrou a maior taxa de consumo de energia elétrica no segmento comercial no quarto trimestre e no acumulado de 2024, com crescimentos de 3,6% e 6,4%, respectivamente. No entanto, a taxa apresentou desaceleração em relação aos trimestres anteriores. O consumo total da região alcançou 1.691 GWh no período, com destaque para o estado do Amazonas, que registrou um aumento de 10,6%. Esse crescimento foi impulsionado pela expansão das vendas no comércio varejista, no varejo ampliado e pelo fortalecimento do setor de serviços.

+1,0%

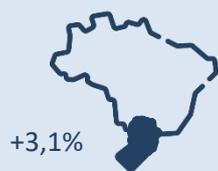


A região Nordeste registrou um crescimento de 1,0% no consumo de energia elétrica no setor comercial no quarto trimestre de 2024, porém em ritmo desacelerado em comparação ao trimestre anterior, totalizando 3.692 GWh. As maiores expansões no período foram observadas em Alagoas (+7,4%) e na Paraíba (+7,0%). O aumento do consumo foi alavancado pelo bom desempenho das vendas no varejo e no varejo ampliado e do setor de serviços.

-0,8%



A região Sudeste (-0,8%) registrou queda do consumo de eletricidade comercial no quarto trimestre de 2024, totalizando 13.695 GWh de consumo. A retração do consumo da classe foi puxada pelos estados de Minas Gerais (-3,2%), Rio de Janeiro (-1,3%) e São Paulo (-0,3%). As condições climáticas mais amenas e o aumento do volume de chuvas na região podem ter contribuído para a redução do consumo.



A região Sul apresentou a segunda maior taxa de crescimento no consumo de energia elétrica no setor comercial no terceiro trimestre de 2024, com um avanço de 3,1%. O consumo total da região foi de 4.625 GWh. O ritmo de expansão acelerou levemente em relação ao trimestre anterior. O aumento do consumo na região foi impulsionado principalmente pelos estados do Rio Grande do Sul (+8,4%) e Paraná (+3,3%), enquanto Santa Catarina registrou uma queda de 2,4%. Esse desempenho foi favorecido pelo crescimento do setor de serviços, das vendas no comércio varejista e no varejo ampliado.



A região Centro-Oeste registrou uma queda de 3,6% no consumo de eletricidade no setor comercial no quarto trimestre de 2024 em relação ao mesmo trimestre de 2023, totalizando 2.080 GWh. No acumulado do ano, foi a região com a menor taxa de consumo comercial do país, com um crescimento de apenas 2,5%. Todos os estados do Centro-Oeste apresentaram redução no consumo da classe, com as maiores retrações observadas em Mato Grosso do Sul (-7,2%) e no Distrito Federal (-5,5%). As condições climáticas podem ter contribuído para essa queda, uma vez que as temperaturas foram mais baixas que no mesmo trimestre de 2023 e o volume de precipitação foi maior na região.

Figura 2 | Brasil: Variação do consumo de eletricidade no trimestre sobre igual período do ano anterior

		1º Tri	2º Tri	3º Tri	4º Tri	Ano (2024)
	<b>NORTE</b>	10,4%	7,8%	4,7%	3,6%	6,4%
	<b>NORDESTE</b>	5,8%	6,8%	3,7%	1,0%	4,3%
	<b>SUDESTE</b>	9,0%	10,0%	4,1%	-0,8%	5,5%
	<b>SUL</b>	8,6%	8,8%	3,0%	3,1%	6,0%
	<b>CENTRO-OESTE</b>	7,5%	7,4%	-0,3%	-3,6%	2,5%
	<b>BRASIL</b>	8,4%	9,0%	3,5%	0,2%	5,2%

Fonte: EPE, 2025.



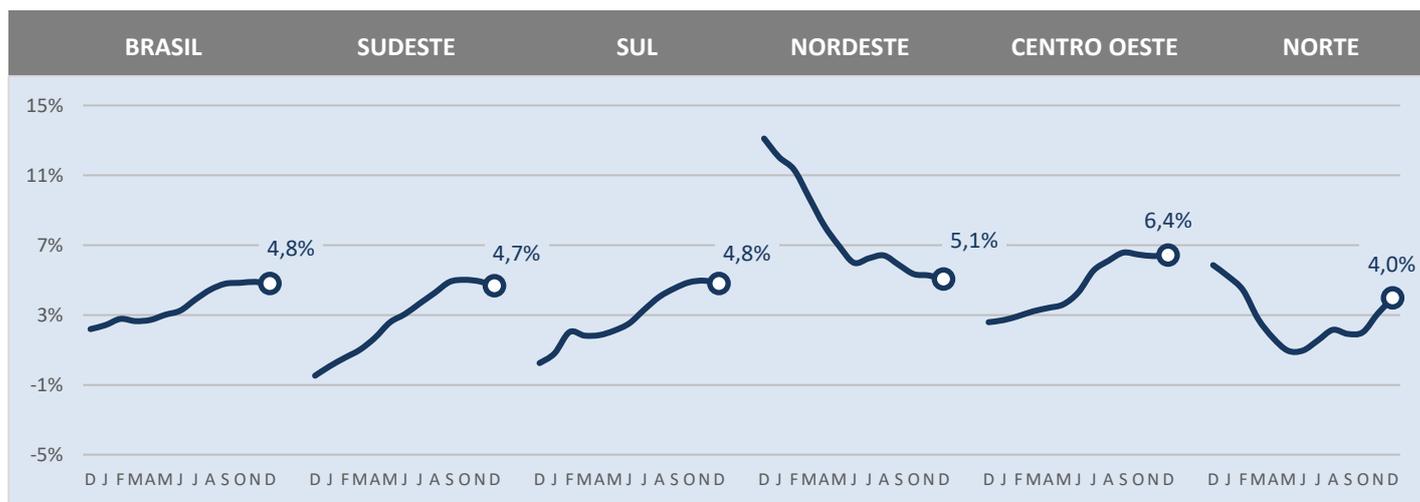
## SETOR INDUSTRIAL

Consumo industrial de eletricidade avançou 4,2% no quarto trimestre de 2024

O consumo nacional de energia elétrica das Indústrias\* foi de 48 TWh no quarto trimestre de 2024, avanço de 4,2% em comparação com o mesmo trimestre de 2023, resultado superior a alta de 2,5% do valor adicionado da indústria no período.

Todas as regiões do país aumentaram o consumo no período: Norte (+8,4%), Nordeste (+5,6%), Sul (+4,6%), Centro-Oeste (+4,6%) e Sudeste (+3,0%). Apenas três Unidades da Federação reduziram o consumo industrial de eletricidade, onde Alagoas (-11,9%) teve a maior retração. Por outro lado, Amapá (+39,2%) foi a que mais expandiu, seguida por Maranhão (+20,4%).

**Figura 3 | Brasil e Regiões:** Séries de taxas do acumulado de 12 meses do consumo industrial 2023-2024.



Fonte: EPE, 2025.

Segundo o IBGE, a Formação Bruta de Capital Fixo, o Consumo das Famílias e o Consumo do Governo, que compõem o PIB pela ótica da despesa, cresceram no trimestre. O Consumo das Famílias cresce na comparação interanual, puxado pela melhora no mercado de trabalho, pelo aumento do crédito e pelos programas governamentais de transferência de renda. 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 dezembro de 2024, estável em relação ao NUCI de dezembro de 2023.

Neste quarto trimestre, a alta do consumo industrial de eletricidade ocorreu de forma disseminada, alcançando 28 dos 37 setores monitorados. Todos os dez setores mais eletrointensivos expandiram o consumo, cinco acima da média da indústria. O setor automotivo apresentou a variação mais expressiva, alta de 8,2% em relação ao quarto trimestre de 2023. A produção automobilística avançou 18% no quarto trimestre em relação ao mesmo período do ano passado, segundo dados da Anfavea, entidade que representa o setor. O crescimento das exportações contribuiu para o resultado.

Produtos de borracha e material plástico aparece em seguida com alta de 7,4% no consumo no trimestre, em linha com a expansão da produção física do setor no período. Segundo a PIM-PF do IBGE, tanto a fabricação de produtos de borracha, quanto de material plástico crescem no período na comparação interanual.

Produtos de minerais não metálicos eleva em 6,5% o consumo e aparece em terceiro. Segundo a PIM-PF do IBGE, a produção física cresceu em todos os segmentos do setor neste quarto trimestre, destaque para produtos cerâmicos, vidro e cimento. O setor, muito vinculado à atividade da construção civil e ao mercado imobiliário, foi beneficiado pela melhora dos indicadores de emprego e renda e pela retomada das obras do Minha Casa, Minha Vida. A demanda por vidro recebeu ainda contribuição do bom momento da indústria automobilística.

Em seguida aparece a extração de minerais metálicos, com alta de 5,9%. O consumo cresce principalmente no Pará, pelo efeito da baixa base de comparação com o quarto trimestre de 2023, quando uma grande unidade consumidora passava por reforma em seu forno. O consumo no quarto trimestre de 2024 seria ainda maior não fosse a interrupção temporária da operação nesta mesma unidade por 10 dias consecutivos em outubro de 2024, devido a danos na rede de transmissão da companhia elétrica local após forte vendaval, conforme comunicado da mineradora ao mercado.

A metalurgia expande em 4,8% seu consumo de energia elétrica no trimestre e fecha o grupo dos eletrointensivos com crescimento do consumo acima da média da indústria. O maior consumidor de eletricidade da indústria teve sua expansão dividida entre a metalurgia dos não-ferrosos e a siderurgia. O consumo de eletricidade do setor cresce principalmente no Maranhão, majoritariamente pela produção de alumínio primário, e em São Paulo.

Em fabricação de papel e celulose, o consumo apresentou alta de 4,2% em comparação com o quarto trimestre de 2023, em linha com o crescimento médio na indústria. Paraná, São Paulo e Maranhão foram os estados que mais contribuíram para a expansão do consumo do setor no período. A alta deve-se principalmente às paradas de manutenção programadas e não programadas em grandes unidades de produção de celulose nesses estados. Essas unidades são usualmente autoprodutoras de energia elétrica a partir dos resíduos da produção da celulose, em especial o licor preto. Assim, durante as paradas de manutenção e a retomada da produção, quando ainda não há resíduos, as unidades consomem mais eletricidade da rede. Também contribui a alta na produção de celulose, puxada pelas exportações.

A fabricação de produtos alimentícios eleva em 3,8% o consumo de eletricidade, apesar da queda na produção física. Segundo a PIM-PF do IBGE, os grupos de abate e fabricação de produtos de carne e de fabricação de óleos e gorduras vegetais e animais foram os únicos com expansão da produção no trimestre. O uso intensivo de energia elétrica nesses segmentos contribuiu para a alta no consumo do setor.

Em produtos têxteis o consumo de eletricidade cresceu 1,9% no trimestre, porém abaixo da produção física. Todos os segmentos do setor produziram mais no período, porém com diferentes desempenhos e contribuições para a produção física. Como cada segmento utiliza o insumo eletricidade pode explicar a diferença entre a expansão da produção física e do consumo de eletricidade no setor.

O consumo de eletricidade para fabricação de produtos de metal avançou 0,6% no trimestre, abaixo da produção física do setor. Bastante pulverizado, o setor apresentou retração na produção em alguns de seus segmentos, à despeito da alta na produção física. Como cada grupo utiliza o insumo eletricidade pode explicar a diferença entre a expansão da produção física e do consumo de eletricidade no setor.

O consumo de eletricidade no setor químico avançou apenas 0,5% neste quarto trimestre, abaixo da produção física do setor. As paradas de manutenção em duas grandes unidades, uma de produção de cloro-álcalis no nordeste e outra de polímeros no sul do país, afetaram o consumo de eletricidade do setor no período.

Figura 4 | Brasil: Consumo Industrial por setor

VARIAÇÃO TRIMESTRAL DO CONSUMO INDUSTRIAL DE ELETRICIDADE							
10+ ELETROINTENSIVOS	PART.	Δ% 4º TRI.	10+ ELETROINTENSIVOS	PART.	Δ% 4º TRI.		
	AUTOMOTIVO	3,6%	+8,2%		PAPEL E CELULOSE	5,1%	+4,2%
	BORRACHA E MATERIAL PLÁSTICO	6,0%	+7,4%		PRODUTOS ALIMENTÍCIOS	13,8%	+3,8%
	MINERAIS NÃO-METÁLICOS	7,5%	+6,5%		TÊXTIL	3,1%	+1,9%
	EXTRAÇÃO DE MINERAIS METÁLICOS	7,5%	+5,9%		PRODUTOS METÁLICOS EXCETO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	2,2%	+0,6%
	METALÚRGICO	25,6%	+4,8%		QUÍMICO	9,7%	+0,5%

Nota: variação avaliada em Δ% entre o 4º trimestre de 2024 e o 4º trimestre de 2023.

Fonte: EPE, 2025.



## SETOR RESIDENCIAL

O consumo das residências de eletricidade desacelera no quarto trimestre

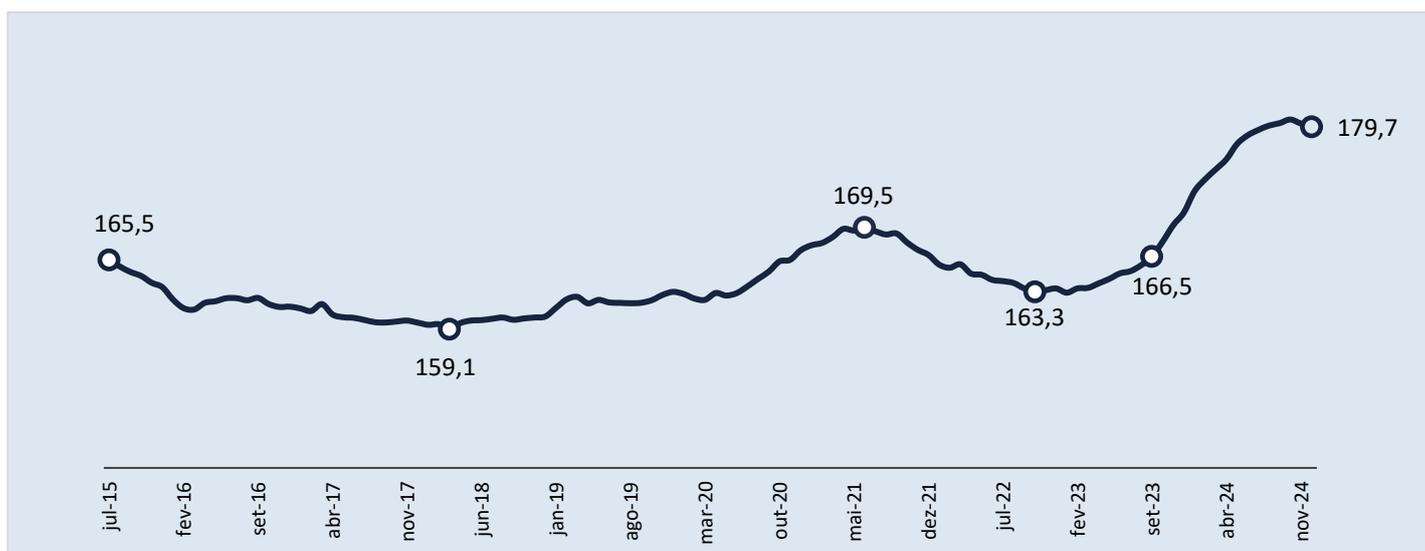
O consumo de energia elétrica das residências no Brasil alcançou 45.149 GWh no quarto trimestre de 2024, representando um crescimento de 1,0% em relação ao mesmo período de 2023. Esse foi o segundo maior volume trimestral de consumo residencial registrado desde o início da série histórica, em 2004, ficando atrás apenas do primeiro trimestre de 2024, quando o consumo atingiu 46.242 GWh.

Apesar do resultado expressivo, a taxa de crescimento observada foi a menor desde o terceiro trimestre de 2022. Esse comportamento pode ser explicado, em parte, pelas temperaturas mais amenas registradas ao longo do trimestre, fator que reduziu a demanda por refrigeração. O crescimento só não foi ainda menor devido à expansão do emprego, renda e consumo das famílias e o aumento da posse de eletrodomésticos — fatores que sustentaram a demanda por energia elétrica nas residências em comparação ao mesmo período de 2023.

Em dezembro de 2024, verificou-se uma expansão de 1,7% no número de consumidores residenciais em comparação ao mesmo mês de 2023, o que representa a conexão de 1.362.451 novas unidades residenciais à rede elétrica. Em dezembro de 2024, os Sistemas Isolados tiveram crescimento de 2,2% no número de consumidores residenciais em relação a dezembro de 2023, representando 13.433 novos consumidores. A progressão na quantidade de consumidores dos Sistemas Isolados é atribuída, prioritariamente, ao programa Luz para Todos na região Norte.

Além disso, o Consumo Residencial Médio (CRM) teve alta de 5,1% em relação a dezembro de 2023, atingindo 179,7 kWh/mês. Esse aumento foi impulsionado por uma mudança no padrão de consumo dos consumidores residenciais, refletindo, em parte, a maior aquisição de eletrodomésticos ao longo de 2024. As regiões Norte (+7,8%) e Sul (+6,8%) apresentaram as maiores taxas de crescimento no consumo médio residencial em dezembro de 2024, na comparação anual. Já os maiores valores médios foram registrados no Norte (220,4 kWh/mês) e no Centro-Oeste (214,7 kWh/mês). Em contrapartida, o Nordeste apresentou o menor valor de consumo residencial médio: 136,1 kWh/mês.

**Figura 5 | Brasil: Consumo residencial médio (kWh/mês)**



Fonte: EPE, 2025.

No quarto trimestre de 2024, as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste registraram expansão no consumo de energia elétrica residencial, enquanto as regiões Sudeste e Sul apresentaram retração. Os principais movimentos em termos de consumo foram:

+4,7%



A região Norte apresentou a maior taxa de crescimento no consumo de energia elétrica residencial no período, registrando um aumento de 4,7%. No entanto, esse crescimento ocorreu em um ritmo mais moderado em comparação com os trimestres anteriores de 2024. Apesar desse avanço, o consumo de energia elétrica residencial da região no quarto trimestre de 2024 foi o menor entre todas as regiões do país, totalizando 3.801 GWh. Entre os estados, destacaram-se Amapá (+9,3%) e Tocantins (+7,4%), que registraram os maiores aumentos no consumo. Em contrapartida, o Acre apresentou uma redução de 1,2% no período. Além disso, a região Norte foi uma das que registrou um dos maiores crescimentos no número de consumidores da classe residencial, com uma alta de 2,8%, contribuindo para o aumento do consumo.

+3,0%



No último trimestre, o consumo de energia elétrica residencial no Nordeste registrou um crescimento de 3,0%, totalizando 9.389 GWh no período. Os estados que mais impulsionaram essa expansão foram Paraíba (+9,4%) e Alagoas (+8,8%), que apresentaram os maiores avanços na região. Por outro lado, a Bahia, que representa o maior mercado de consumo residencial de eletricidade no Nordeste, registrou uma queda de 1,2% no período. Além disso, o Nordeste registrou o maior crescimento no número de consumidores residenciais, com 552.430 novas unidades conectadas à rede, representando uma expansão de 2,5%. Esse aumento contribuiu diretamente para a elevação do consumo de energia na região.

-1,2%



O consumo de energia elétrica residencial no Sudeste registrou uma redução de 1,2% no quarto trimestre, impactado principalmente pelas quedas em São Paulo (-2,6%) e Rio de Janeiro (-1,2%). As temperaturas médias no período foram mais baixas em relação ao mesmo trimestre de 2023, quando a região ainda sentia os efeitos do *El Niño*. Apesar da queda, o consumo residencial de energia elétrica no Sudeste atingiu 20.235 GWh no trimestre. Este montante representa o terceiro maior consumo residencial trimestral para a região em toda a série histórica, desde 2004, perdendo apenas para os consumos do 4º trimestre de 2023 e do 1º trimestre de 2024.

+4,5%



A região Sul apresentou a segunda maior taxa de crescimento no consumo de energia elétrica residencial, registrando um avanço de 4,5% no período. O consumo total da região atingiu 7.140 GWh, impulsionado principalmente pelos estados do Rio Grande do Sul (+7,5%) e do Paraná (+4,5%), que se destacaram com os maiores aumentos trimestrais. Esse crescimento foi influenciado por fatores climáticos, como a predominância de um tempo mais seco e temperaturas acima da média, especialmente na porção oeste da região. Essas condições meteorológicas contribuíram para a maior demanda por refrigeração e outros sistemas de climatização, refletindo diretamente na expansão do consumo de energia elétrica no quarto trimestre.

-0,8%



O consumo de energia elétrica residencial no Centro-Oeste registrou uma leve queda de 0,8% no último trimestre. Apesar dessa retração pontual, a região manteve um desempenho sólido ao longo de 2024, acumulando a segunda maior taxa de crescimento anual, com alta de 8,5% no período. O consumo total de energia elétrica no trimestre foi de 4.494 GWh. A redução pode ter sido influenciada pelas temperaturas mais amenas em comparação com o mesmo período de 2023. Os estados que mais contribuíram para essa queda foram o Distrito Federal (-4,6%) e Goiás (-1,2%).

Figura 6 | Brasil: Variação do consumo de eletricidade no trimestre sobre igual período do ano anterior

		1º Tri	2º Tri	3º Tri	4º Tri	Ano (2024)
	<b>NORTE</b>	<b>21,2%</b>	<b>13,0%</b>	<b>8,3%</b>	<b>4,7%</b>	<b>11,2%</b>
	<b>NORDESTE</b>	<b>10,8%</b>	<b>9,8%</b>	<b>4,9%</b>	<b>3,0%</b>	<b>7,1%</b>
	<b>SUDESTE</b>	<b>11,4%</b>	<b>9,6%</b>	<b>3,9%</b>	<b>-1,2%</b>	<b>5,8%</b>
	<b>SUL</b>	<b>10,3%</b>	<b>9,9%</b>	<b>8,0%</b>	<b>4,5%</b>	<b>8,2%</b>
	<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>18,3%</b>	<b>13,7%</b>	<b>5,4%</b>	<b>-0,8%</b>	<b>8,5%</b>
	<b>BRASIL</b>	<b>12,3%</b>	<b>10,3%</b>	<b>5,3%</b>	<b>1,0%</b>	<b>7,1%</b>

Fonte: EPE, 2025.

## INUNDAÇÕES NO RIO GRANDE DO SUL E O IMPACTO SOBRE O CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA NO ESTADO:

As fortes chuvas e as inundações históricas, que atingiram o estado do Rio Grande do Sul em maio de 2024, afetaram 2,4 milhões de pessoas em 478 dos 497 municípios gaúchos, números equivalentes à 22% da população e 96% dos municípios do estado, segundo a Agência Brasil.

Depois do forte impacto negativo no consumo de eletricidade no 2º trimestre de 2024 causado pelas enchentes de maio, observou-se a recuperação do consumo já no 3º trimestre de 2024. No 4º trimestre de 2024, o estado do Rio Grande do Sul teve aumento de 5,4% no consumo total de eletricidade na comparação interanual, apresentando alta acima do Paraná (+4,9%) e Santa Catarina (+0,6%). O número de consumidores faturados cresceu 1,5% em relação ao 4º trimestre de 2023, equivalente à 233 mil consumidores.

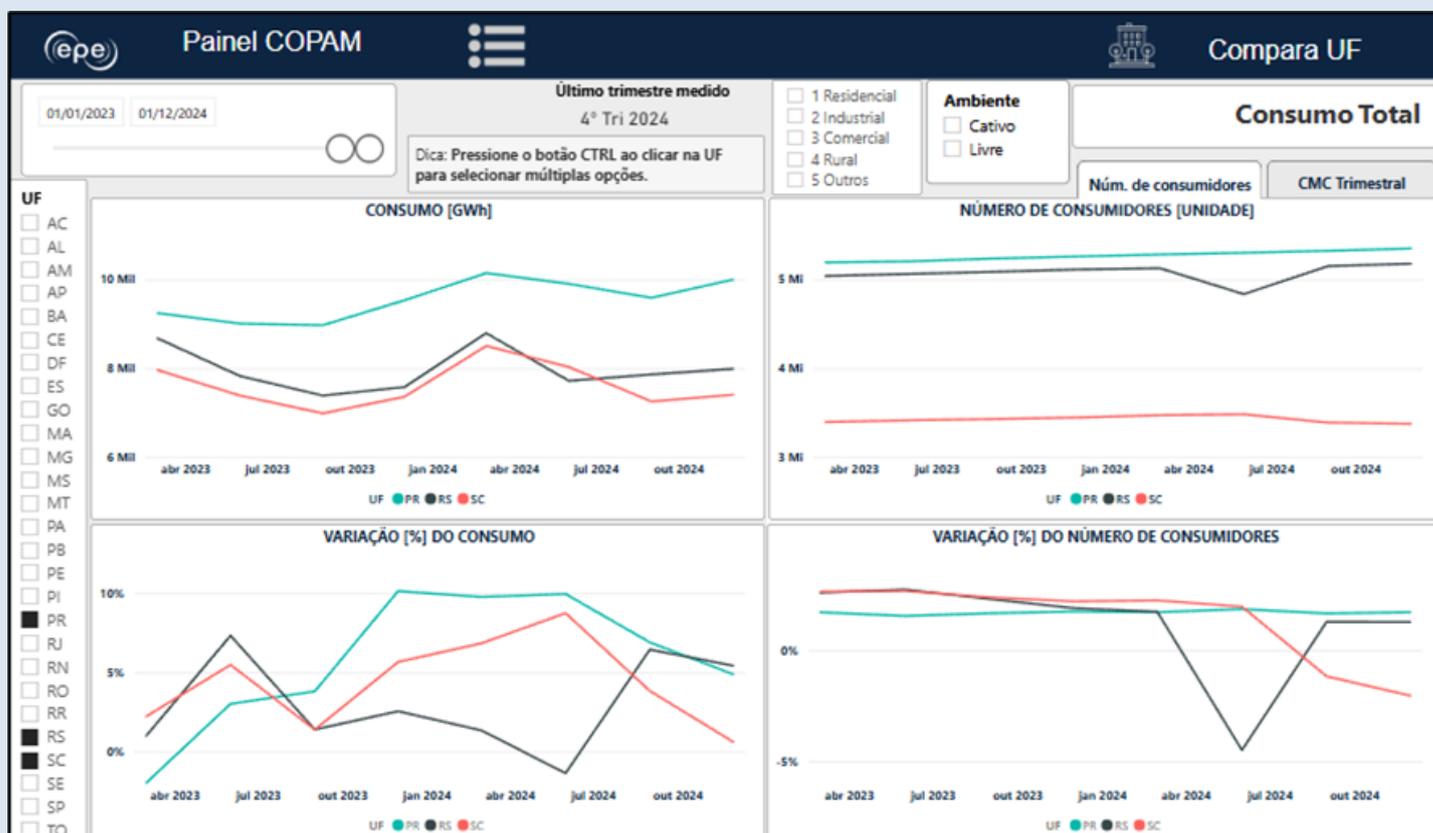
No 4º trimestre de 2024, o consumo industrial cresceu 1,4% em relação ao mesmo trimestre do ano anterior. Observa-se também aumento relevante no número de consumidores industriais faturados (+7,2%), equivalente a 4,7 mil consumidores. Houve expansão em 8 dos 10 setores mais eletrointensivos; apenas os 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 Rio Grande do Sul; acima do Paraná (+3,3%) e Santa Catarina (-2,4%). O número 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 número de consumidores residenciais faturados cresceu 1,8% no trimestre, equivalente à 235 mil consumidores.

Já pelo segundo trimestre consecutivo, as taxas de crescimento do consumo no Rio Grande do Sul foram próximas aquelas registradas pelos outros estados da região Sul e houve também o retorno da base de consumidores faturados ao patamar anterior as enchentes históricas de maio de 2024 em todas as classes de consumo, confirmando a retomada da normalidade das atividades no estado. Diante disso, a partir da próxima edição do Boletim Trimestral não haverá mais este destaque especial ao consumo no Rio Grande do Sul.

**Figura 7 | Brasil: Estados da Região Sul: comparativo consumo total e número de consumidores.**



Fonte: Painel COPAM, EPE 2025.

## NO MERCADO LIVRE

No quarto trimestre de 2024, o consumo livre avança 10,8%, enquanto consumo cativo cai 4,4%

O mercado livre, com 61,5 TWh, respondeu por 43,2% do consumo nacional de energia elétrica no 4º trimestre de 2024, registrando crescimento de 10,8% no consumo e de 52,0% no número de consumidores, na comparação com mesmo período de 2023. A região Nordeste registrou a maior expansão do consumo (+13,8%), seguida pela região Sul (+12,4%), e teve também a maior expansão do número de consumidores livres (+77,0%). Contribuíram para o resultado no mercado livre, principalmente, a expansão de 7,3% no consumo da parcela livre da indústria, e de 16,9% na parcela livre da classe comercial.

Já o mercado regulado das distribuidoras, com 80,8 TWh, respondeu por 56,8% do consumo nacional de eletricidade no quarto trimestre de 2024, queda de 4,4%. O número de unidades consumidoras aumentou 1,4% no período, mesmo com a migração de consumidores para o mercado livre. No mercado regulado, a região Norte foi a única que registrou expansão do consumo (+1,7%) e teve também a maior expansão do número de consumidores cativos (+2,6%). O resultado do mercado regulado foi puxado principalmente pela alta de 1,0% no consumo residencial.

O movimento de migração de consumidores cativos para o mercado livre permanece intenso após abertura para todos os consumidores do grupo A em janeiro de 2024, estabelecida na portaria do MME 50/2022. Segundo relatório de migração do ACL da ANEEL de jan/2025, houve migração de quase 28 mil consumidores em 2024 (aumento de 68% em relação a dezembro de 2023) e há previsão de mais 14 mil migrarem em 2025.

A abertura do mercado livre tem mudado o perfil dos consumidores livres, ainda predominantemente industrial, ao permitir a migração de todo grupo A. Assim, a participação da classe industrial no consumo livre total cai de 78,0% no 4º trimestre de 2023 para 75,5% no 4º trimestre de 2024 (-2,5 pontos percentuais), enquanto as classes comercial, outros (principalmente serviço público de Água, Esgoto e Saneamento) e rural atingem, respectivamente, 17,3% (+0,9 p.p.), 4,8% (+1,3% p.p.) e 2,5% (+0,3% p.p.) de participação.



### OS DESTAQUES DO ANO DE 2024

Em 2024 o consumo nacional de energia elétrica avança 5,3%, crescendo nas principais classes

#### NA ECONOMIA BRASILEIRA

Em 2024, o consumo de eletricidade do país cresceu 5,3%, o que corresponde a uma expansão acima da alta da atividade econômica (PIB cresceu 3,4%).

O crescimento mais significativo do consumo de eletricidade se deve, em parte, às maiores temperaturas observadas em 2024 em relação a 2023. Além disso, o resultado do PIB teve forte influência do desempenho da indústria (+3,3%) – mais intensiva em eletricidade – e dos serviços (+3,7%), enquanto a agropecuária (-3,2%) teve retração.

Entre as classes, a maior elevação no consumo de eletricidade em 2024 foi observada na classe residencial (+7,1%), com forte influência das maiores médias de temperatura e contribuições positivas da elevação do consumo das famílias (+4,8%), da queda do desemprego (7,9% no 1º trimestre para 6,2% no 4º trimestre) e da elevação do rendimento médio do trabalho (R\$ 3.224,00 no 1º trimestre para R\$ 3.315 no 4º trimestre).

A classe comercial teve a segunda maior taxa de expansão do consumo de eletricidade (+5,2%) no ano. Esse resultado foi influenciado pelo expressivo desempenho do setor de serviços, que registrou elevação de 3,7% no valor adicionado e expansão em todos os segmentos informados nas Contas Nacionais Trimestrais (IBGE). No que se refere ao volume de serviços (PMS/IBGE), as maiores altas observadas foram no segmento de serviços técnico-profissionais (+15,8%) e de tecnologia da informação (+7,9%). Em relação ao comércio (PMC), houve aumento de 4,7% no volume de vendas medido pelo indicador restrito e de 4,1% no indicador ampliado. Destaca-se no ano o aumento das vendas de artigos farmacêuticos, médicos, ortopédicos, de perfumaria e cosméticos (+14,2%) e de veículos, motocicletas, partes e peças (+11,6%).

A classe industrial apresentou expansão de 4,8% no consumo de eletricidade em 2024, em consonância com o crescimento do valor adicionado da indústria (+3,3%). De acordo com a PIM/IBGE, as atividades desse setor foram puxadas pelo desempenho da indústria da transformação (+3,6%). Os maiores destaques foram os segmentos de fabricação de caminhões e ônibus (+48,6%), aparelhos eletrodomésticos não especificados anteriormente (+31,5%) e fabricação de equipamentos de comunicação (+26,1%). Todos os nove segmentos mais eletrointensivos apresentaram alta: veículos automotores, reboques e carrocerias (+12,4%), borracha e material plástico (+5,1%), produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos (+5,0%), produtos têxteis (+4,7%), minerais não metálicos (+3,9%), químicos (+3,3%), celulose, papel e produtos de papel (+2,8%), metalurgia (+2,7%) e produtos alimentícios (+1,5%).

## NO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA

Residências lideram a alta com consumo para climatização impulsionado pelo *El Niño* forte, com temperaturas mais elevadas. Também contribuiu para a alta no consumo nacional o bom momento da economia, com a aceleração no consumo das famílias.

### Destaques de 2024:

- Consumo nacional: 560 TWh, alta de 5,3% na comparação com 2023;
- Consumo classe residencial: 176 TWh, alta de 7,1% na comparação com 2023;
- Consumo classe comercial: 103 TWh, alta de 5,2% na comparação com 2023;
- Consumo classe industrial: 198 TWh, alta de 4,8% na comparação com 2023;
- Outros consumos (incluindo classe rural e demais classes): 83 TWh, alta de 3,1% na comparação com 2023.

Todas as regiões geográficas do país aumentaram o consumo em 2024: Norte (+6,2%), Sul (+6,1%), Centro-Oeste (+6,0%), Nordeste (+5,5%) e Sudeste (+4,9%). Entre as Unidades da Federação, Amapá (+17,5%) foi a que mais elevou seu consumo, enquanto o Distrito Federal (-0,8%) foi a única que retraiu.

O estabelecimento do fenômeno *El Niño* de intensidade forte, com temperaturas mais elevadas e clima mais seco principalmente durante o primeiro semestre do ano, impulsionou o consumo de eletricidade para climatização, em especial nas classes residencial e comercial. O clima também contribuiu para a elevação do consumo rural para irrigação. O bom momento da indústria se refletiu no patamar elevado de consumo de eletricidade na classe desde março. A alta no consumo industrial em 2024 alcançou 31 dos 37 setores monitorados pela EPE. Todos os dez setores mais eletrointensivos consumiram mais. De forma geral, o bom desempenho da economia em 2024, que expandiu o PIB em 3,4% frente ao ano anterior, contribuiu para a alta no consumo de eletricidade no país. Destaque para a aceleração no consumo das famílias, que segundo o IBGE cresceu no ano, puxado pela melhora no mercado de trabalho, pelo aumento do crédito e pelos programas governamentais de transferência de renda.

O ano também foi marcado pelo avanço do ambiente de contratação livre (ACL). Em dezembro de 2023 o ACL respondia por 38,8% do mercado nacional, equivalente à 18.344 GWh. Já, em dezembro de 2024, o ACL respondeu por 43% do mercado, equivalente a 20.293 GWh. Apresentando alta de 10,6% no consumo e de 55,9% no número de consumidores no ACL, na comparação com dezembro de 2023. O crescimento expressivo, principalmente do número de consumidores livres, ocorre em virtude da Portaria Normativa nº 50/GM/MME, de 27 de setembro de 2022, publicada pelo Ministério de Minas e Energia. A portaria permitiu que todos os consumidores conectados em alta tensão pudessem aderir ao mercado livre de energia elétrica.

### Coordenação Geral

Thiago Ivanoski Teixeira

### Coordenação Executiva

Carla C. Lopes Achão

### Coordenação Técnica

Arnaldo dos Santos Junior

Glaucio Vinicius Ramalho Faria

### Equipe Técnica

Aline Moreira Gomes

Bruno Eduardo Moreira Montezano

Flávia Camargo de Araújo

Lena Santini Souza Menezes Loureiro

Marcelo Henrique Cayres Loureiro

A EPE se exime de quaisquer responsabilidades sobre decisões ou deliberações tomadas com base no uso das informações contidas neste informe, assim como pelo uso indevido dessas informações.

Dúvidas podem ser endereçadas ao e-mail [copam@epe.gov.br](mailto:copam@epe.gov.br)



Para saber mais, acesse os seguintes dados na íntegra:

Resenha Mensal do Mercado de Eletricidade (<https://bit.ly/3e05DZu>)

Séries históricas de consumo mensal (<https://bit.ly/2LFHxqM>)