



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 País. Nesta edição, o comportamento nas classes de consumo comercial, industrial e residencial, de janeiro a março de 2023, é analisado no contexto da conjuntura econômica e da dinâmica do mercado de eletricidade no Brasil e em suas regiões.

OS PRINCIPAIS DESTAQUES DO 1º TRIMESTRE



CONTEXTO

O consumo de eletricidade no País registrou alta de 1,8% no primeiro trimestre



COMERCIAL

O consumo de energia elétrica do comércio cresce 2,0% no primeiro trimestre



INDUSTRIAL

Consumo industrial de eletricidade avançou 1,8% no primeiro trimestre



RESIDENCIAL

O consumo das residências cresce 3,5% no primeiro trimestre



CONTEXTO ECONÔMICO

O consumo de eletricidade no país registrou alta de 1,8% no primeiro trimestre de 2023

O consumo de eletricidade apresentou expansão de 1,8% no primeiro trimestre de 2023, quando comparado com o mesmo trimestre do ano anterior. Entre as principais classes de consumo, destaca-se a expansão de 3,5% registrada na classe residencial, além do crescimento de 2,0% no consumo da classe comercial e de 1,8% no consumo da classe industrial.

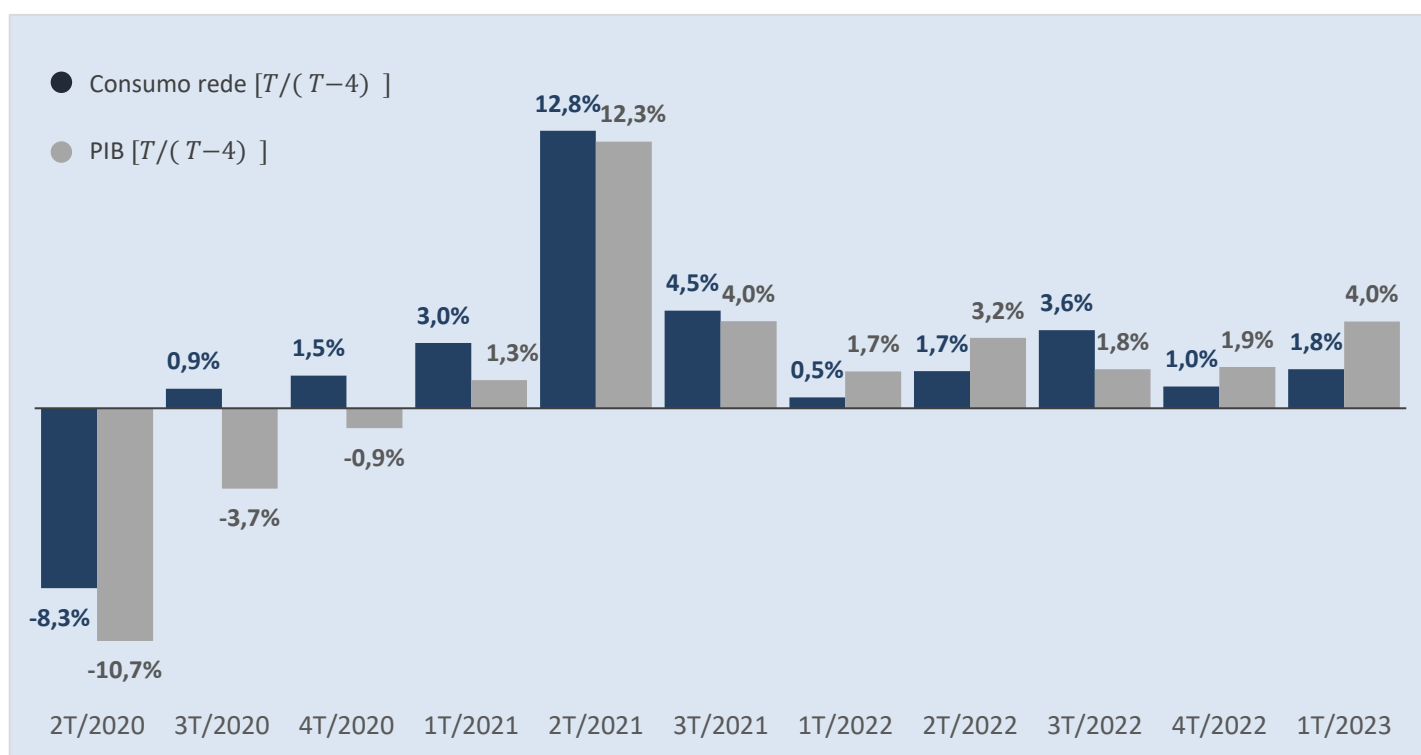
No mesmo trimestre, o PIB brasileiro expandiu 4,0%, na comparação com o mesmo período de 2022, com forte contribuição da agropecuária (19%) e contribuições positivas dos serviços (2,9%) e da indústria (1,9%). Destaca-se também, pelo lado da demanda, a expansão das exportações (7,0%) – substancialmente acima da alta nas importações (2,2%) – e do consumo das famílias (3,5%). Por outro lado, o consumo do governo (1,2%) e a formação bruta de capital fixo (0,8%) tiveram altas mais modestas.

O crescimento de 3,5% no consumo da classe residencial é compatível com a expansão da demanda medida pelo indicador de consumo das famílias, a qual foi positivamente afetada pela melhora nos indicadores de trabalho em relação ao mesmo trimestre de 2022, com redução da taxa de desocupação (de 11,1% para 8,8%) e aumento dos rendimentos médios reais (7,4%). Além disso, fatores como o clima quente e seco em algumas regiões do País, o aumento da base de consumidores, a redução das tarifas de energia elétrica e melhorias implementadas por algumas distribuidoras podem ter contribuído para o maior consumo no trimestre.

O aumento de 1,8% no consumo de eletricidade da classe industrial veio em sintonia com a alta de 1,9% observada no valor adicionado da indústria no mesmo trimestre. O desempenho do valor adicionado teve grandes contribuições da extrativa (7,7%) e da produção e distribuição de eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana (6,4%), enquanto a construção apresentou desaceleração (1,5%) e a transformação retraiu (-0,9%). Em termos do consumo de eletricidade, nota-se uma grande heterogeneidade, com retração no consumo de 19 dos 37 setores analisados. Esse desempenho está em linha com os dados da produção física industrial (PIM-PF/IBGE), que registrou queda em 16 dos 25 ramos divulgados no resultado acumulado no primeiro trimestre. Ainda em termos da produção física, entre os ramos intensivos em eletricidade, destaca-se as quedas observadas no trimestre da produção da siderurgia (-10%), de metais não ferrosos (-3,6%), de químicos (-6,8%), de têxteis (-1,2%) e de açúcar (-0,7%). Por outro lado, foi observada alta na produção de cimento (6,5%) e de celulose (1,4%).

No que diz respeito à classe comercial, a expansão de 2,0% no consumo de eletricidade do trimestre foi acompanhada do crescimento de 2,9% no valor adicionado de serviços. Esse crescimento da atividade foi puxado pelas atividades de informação e comunicação (6,8%), transporte, armazenagem e correio (5,1%) e outras atividades (4,3%), enquanto a atividade de comércio apresentou desempenho mais modesto (1,6%). Segundo dados da pesquisa de serviços (PMS/IBGE), foi observada alta de 5,8% no volume de serviços no trimestre, com expansão em quase todas as atividades, destacando-se os serviços de aluguéis não imobiliários (29%), alojamento (21%), rodoviário de passageiros (19%), além de outros serviços (18%). Por outro lado, transporte aéreo, que vinha registrando altas consecutivas, retraiu no trimestre (-4,8%). Com relação ao comércio, o indicador mensal de vendas no varejo ampliado (PMC/IBGE) acumulou alta de 3,3% no trimestre, com expansão em 6 dos 11 ramos divulgados. Os destaques positivos foram as vendas de combustíveis e lubrificantes (20%) e eletrodomésticos (6,9%), equipamentos de escritório e informática (5,2%) e veículos, motos, partes e peças (5,0%).

Figura 1 | Brasil: Consumo na rede vs. PIB





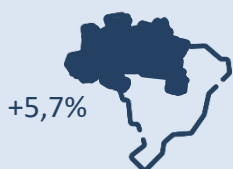
SETOR COMERCIAL E DE SERVIÇOS

O consumo de energia elétrica do comércio cresce 2,0% no primeiro trimestre

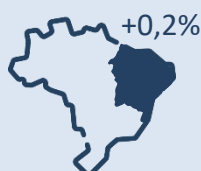
O consumo nacional de eletricidade do comércio foi de 24,8 TWh no primeiro trimestre de 2023, avanço de 2,0% em relação ao mesmo trimestre de 2022. A taxa acelerou em relação ao trimestre anterior. No primeiro trimestre de 2022, ainda havia algumas medidas de restrição devido à pandemia da COVID-19, principalmente em função do pico da variante Ômicron no País, fazendo com que os gastos da população com serviços fossem menores.

A elevação do consumo de eletricidade da classe no primeiro trimestre desse ano foi decorrente, em grande parte, do bom comportamento do setor de vendas do varejo: +2,4% (PMC, IBGE) e principalmente, do setor de serviços: +5,8% (PMS, IBGE). As maiores contribuições das vendas foram oriundas do setor de hiper, supermercados, produtos alimentícios, bebidas e fumo; artigos farmacêuticos, médicos, ortopédicos e de perfumaria; livros, jornais, revistas e papelaria; tecidos, vestuários e calçados e móveis e eletrodomésticos. Por sua vez, o setor de serviços foi puxado por: serviços prestados às famílias; de informação e comunicação; setor de transportes e de profissionais, administrativos e complementares foram os que mais podem ter favorecido o crescimento do consumo da classe.

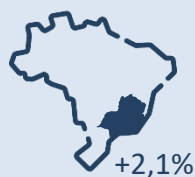
No primeiro trimestre de 2023, somente a região Centro-Oeste apresentou queda do consumo. Todas as outras registraram taxas positivas de consumo de energia elétrica. Os principais movimentos em termos de consumo foram:



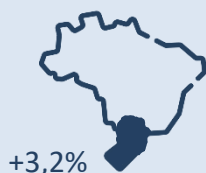
A região Norte (+5,7%) foi a que teve a maior expansão no consumo de energia elétrica da classe no primeiro trimestre, assim como em 2022 (+7,7%). O crescimento do consumo da região foi puxado por: Pará (+8,3%), Tocantins (+6,5%), Rondônia (+6,0%) e Amazonas (+5,3%).



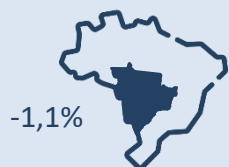
A região Nordeste (+0,2%) manteve o seu consumo praticamente estável no primeiro trimestre de 2023, enquanto em 2022 registrou a menor taxa de variação de consumo. Os Estados que tiveram taxas positivas na região foram: Alagoas (+7,4%), Piauí (+2,9%), Paraíba (+2,8%) e Bahia (+1,3%).



O Sudeste (+2,1%) desacelerou o consumo em relação aos três trimestres anteriores. Minas Gerais (+4,5%), Espírito Santo (+3,6%) e São Paulo (+2,3%) puxaram o consumo no Sudeste. Somente, o Rio de Janeiro (-0,4%) registrou queda no consumo do trimestre na região.








No Sul (+3,2%), o consumo acelerou em relação ao trimestre anterior e todos os estados anotaram aumento do consumo de eletricidade da classe: Santa Catarina (+6,0%), Rio Grande do Sul (+3,5%) e Paraná (+0,8%).



No Centro-Oeste (-1,1%), somente o Distrito Federal anotou aumento do consumo no trimestre. Mato Grosso do Sul (-6,2%), Mato Grosso (-2,0%) e Goiás (-0,9%) registraram queda do consumo no trimestre. Foi a primeira retração do consumo da região desde o segundo trimestre de 2021.

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

		Em 2022	1º Tri (2023)	12 Meses
	NORTE	7,7%	5,7%	5,8%
	NORDESTE	2,5%	0,2%	1,2%
	SUDESTE	5,6%	2,1%	5,9%
	SUL	6,7%	3,2%	4,1%
	CENTRO-OESTE	5,9%	-1,1%	3,6%
	BRASIL	5,4%	2,0%	4,6%



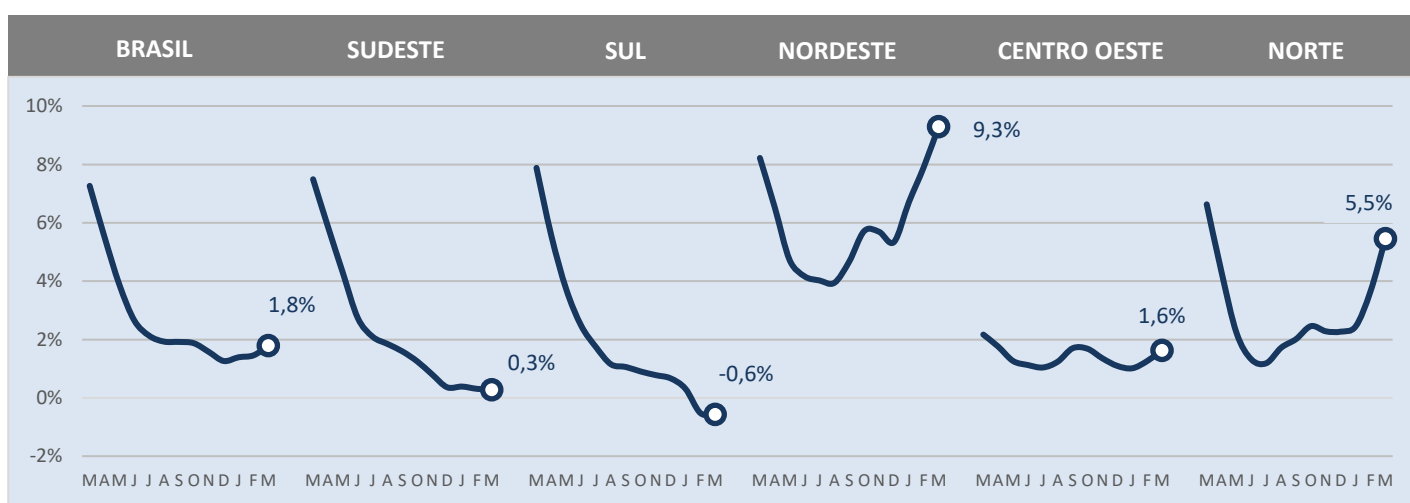
SETOR INDUSTRIAL

Consumo industrial de eletricidade avançou 1,8% no primeiro trimestre

O consumo nacional de energia elétrica nas Indústrias* foi de 45,5 TWh no primeiro trimestre de 2023, avanço de 1,8% em comparação com o mesmo período de 2022, voltando a crescer após a estagnação no 4º trimestre de 2022.

As regiões Nordeste (+16,4%) e Norte (+11,8%) apresentaram as maiores taxas de expansão, puxadas pela metalurgia dos não ferrosos. O Centro-Oeste (+2,8%) também cresceu. Já Sul (-2,2%) e Sudeste (-1,9%), retraíram. Entre os estados, Maranhão (+245,4%) e Pará (+13,2%) foram os que mais aumentaram o consumo, enquanto Acre (-22,9%) e Paraíba (-9,5%) os que mais reduziram.

Figura 3 | Brasil e Regiões: Séries de taxas do acumulado de 12 meses do consumo industrial 2022-2023.



Embora o consumo industrial de eletricidade tenha se elevado neste 1º trimestre, 19 dos 37 setores monitorados apresentaram retração, cinco deles entre os dez mais eletrointensivos da indústria, indicando que o avanço no consumo dos setores com expansão foi determinante no resultado da classe.

Dentre esses, se destacou a extração de minerais metálicos, que aumentou em 9,6% o consumo de energia elétrica no período. O setor, quinto maior consumidor de eletricidade na indústria brasileira, teve seu consumo alinhado aos bons resultados da maior mineradora do País, que no relatório de produção e vendas do 1º trimestre de 2023 informou crescimento nas produções de minério de ferro, de pelotas e de cobre. Ainda segundo o relatório, contribuíram para a alta na produção, melhores condições climáticas em Minas Gerais, menores atividades de manutenção e melhora no desempenho operacional em alguns sítios.

Metalurgia, maior consumidor de eletricidade da indústria, com um quarto de todo o consumo da classe, registrou 7,9% de expansão do consumo de energia elétrica, a segunda maior alta no período entre os dez mais eletrointensivos da indústria. A metalurgia dos metais não ferrosos alavancou o consumo de eletricidade no período, com destaque para a aceleração da produção de alumínio primário em uma grande unidade no Maranhão, paralisada desde 2015 e que retomou sua produção no final de abril de 2022. Também contribuiu para o resultado o efeito estatístico da baixa base de comparação do 1º trimestre de 2022, afetado na oportunidade pela redução na produção da maior unidade de alumínio primário do País, no Pará, por um incidente que paralisou uma de suas quatro linhas de produção, em fevereiro daquele ano. Já a siderurgia, com queda de 6,8% na produção de aço bruto, atenuou a alta no consumo de eletricidade na metalurgia.











Produtos alimentícios, maior consumidor de eletricidade da indústria, anotou a terceira maior taxa de expansão entre os eletrointensivos da indústria, elevando seu consumo de eletricidade em 3,6% no 1º trimestre. O Paraná apresentou o maior crescimento, respondendo por quase um terço do consumo adicionado no período, seguido por São Paulo, com pouco mais de um quinto. Segundo a pesquisa PIM-PF/IBGE, a produção física cresceu no período, com destaque para os grupos: abate e fabricação de produtos de carne; preservação do pescado e fabricação de produtos do pescado; fabricação de conservas de frutas, legumes e outros vegetais; laticínios; e torrefação e moagem de café. As exportações também contribuíram, segundo a Secex estão entre os produtos da indústria de transformação que tiveram os maiores crescimentos nas vendas externas no trimestre: carnes de aves e suas miudezas comestíveis, frescas, refrigeradas ou congeladas; e açúcares e melaios.

Por outro lado, o consumo de eletricidade para fabricação de produtos têxteis recuou 6,6% neste trimestre, a maior redução entre os dez mais eletrointensivos da indústria. Segundo a pesquisa PIM-PF/IBGE, o setor que já vem registrando retração em sua produção física desde março de 2022, experimentou nova queda neste trimestre. Estes resultados têm se refletido no consumo de eletricidade.

Já a fabricação de produtos minerais não metálicos registrou a segunda menor taxa, com recuo de 3,5% no consumo de eletricidade no período. Segundo o IBGE, o setor anotou queda de 9,6% na produção física, no 1º trimestre. Apenas fabricação de cimento, o maior consumidor de eletricidade do setor, expandiu a produção, ajudando a atenuar a queda no consumo de energia elétrica. Porém, em abril a fabricação de cimento também já apresentava retração.

O consumo de eletricidade para fabricação de produtos químicos registrou a terceira menor taxa, retraindo 2,3% no 1º trimestre do ano, acompanhando a queda de 6,8% na produção física no período. Segundo a PIM-PF/IBGE, seis dos oito segmentos do setor tiveram queda na produção física, excetuando-se a fabricação produtos de limpeza, cosméticos, e de higiene pessoal, e a fabricação de tintas, vernizes e esmaltes. A queda na produção também foi percebida pela associação que representa o setor, segundo a ABIQUIM, na comparação do 1º trimestre de 2023 com igual período do ano passado, o índice de produção recuou 11,45%, enquanto o nível de utilização da capacidade instalada (NUCI) fechou o trimestre em 69%, recuo de sete pontos percentuais na comparação como o 1º trimestre de 2022.

Figura 4 | Brasil: Consumo Industrial por setor

VARIAÇÃO TRIMESTRAL DO CONSUMO INDUSTRIAL DE ELETRICIDADE							
10+ ELETROINTENSIVOS		PART.	Δ% 1º TRI.	10+ ELETROINTENSIVOS			
				PART.	Δ% 1º TRI.		
	EXTRAÇÃO DE MINERAIS METÁLICOS	7,2%	+9,6%		PAPEL E CELULOSE	5,1%	-0,7%
	METALÚRGICO	25,8%	+7,9%		PRODUTOS METÁLICOS (EXCETO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS)	2,2%	-1,7%
	PRODUTOS ALIMENTÍCIOS	14,0%	+3,6%		QUÍMICO	10,6%	-2,3%
	BORRACHA E MATERIAL PLÁSTICO	5,5%	+1,7%		MINERAIS NÃO-METÁLICOS	7,4%	-3,5%
	AUTOMOTIVO	3,5%	+1,1%		TÊXTIL	3,2%	-6,6%

Nota: variação avaliada em Δ% entre o 1º trimestre de 2023 e o 1º trimestre de 2022

Fonte: EPE, 2023.



SETOR RESIDENCIAL

O consumo das residências cresce 3,5% no primeiro trimestre

No primeiro trimestre de 2023, o consumo das residências no Brasil aumentou 3,5%, alcançando um valor total de 41,3 TWh. Esse aumento representa uma aceleração em comparação ao último trimestre de 2022 e está acima da média de crescimento do consumo da classe residencial do ano anterior, que foi de 1,0%.

Vários fatores contribuíram para esse aumento no consumo residencial. Primeiramente, o clima mais quente e seco em algumas regiões pode ter levado ao aumento no uso de equipamentos de refrigeração, como condicionadores de ar, o que elevou a demanda por energia elétrica.

Além disso, algumas distribuidoras implementaram programas de redução de perdas, o que ajudou a melhorar a eficiência na entrega de energia elétrica. Isso significa que menos energia foi perdida durante o processo de distribuição, resultando em um maior suprimento disponível para consumo residencial.

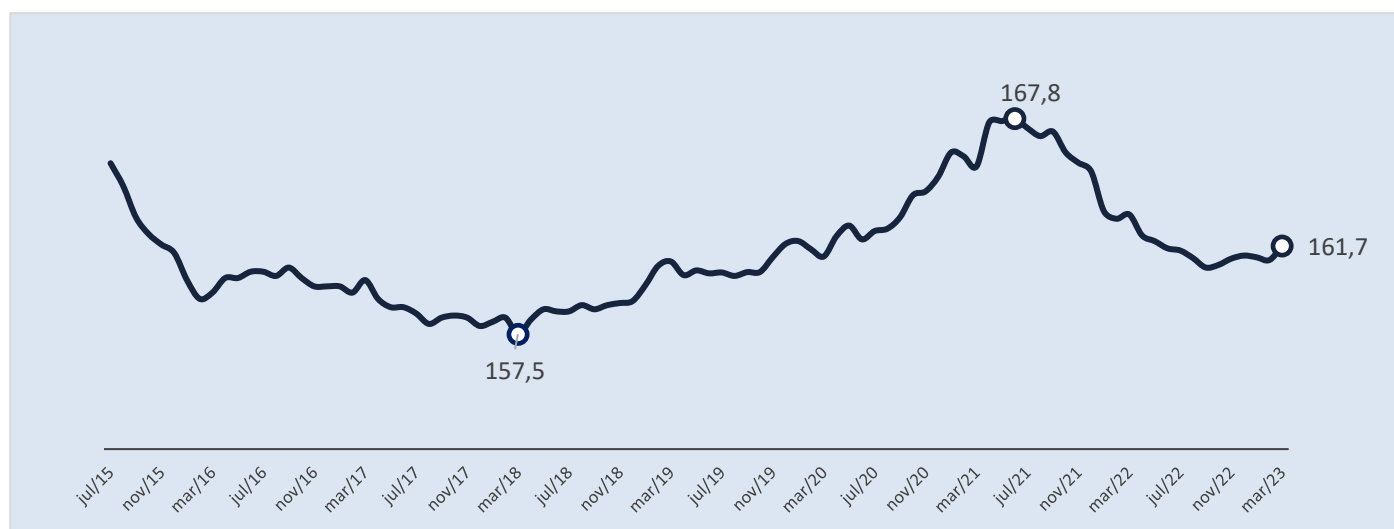
Outro fator importante foi a melhoria da qualidade de operação das distribuidoras, evidenciada pela redução do DEC (Duração Equivalente de Interrupção por Consumidor) e do FEC (Frequência Equivalente de Interrupção por Consumidor). Isso significa que houve menos interrupções no fornecimento de energia elétrica para os consumidores residenciais, o que incentivou o aumento do consumo.

Houve aumento da base de consumidores residenciais, que também contribuiu para a elevação no consumo. Isso ocorreu devido à reclassificação de clientes de outras categorias para a categoria residencial, resultando em mais residências sendo contabilizadas no cálculo do consumo.

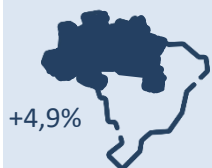
Por fim, as tarifas de energia elétrica mais baixas também desempenharam um papel importante na elevação do consumo residencial. Quando as tarifas são mais baixas, os consumidores tendem a utilizar mais energia elétrica, seja por meio de um uso mais intensivo dos equipamentos existentes ou pela aquisição de novos equipamentos.

O consumo residencial médio retraiu 0,9% no primeiro trimestre do ano comparado ao mesmo trimestre de 2022, atingindo o valor de 161,7 kWh/mês. Um fator que pode ter contribuído para a queda do consumo residencial médio no trimestre é a redução do tempo de permanência da população nas residências. No primeiro trimestre de 2022, o Brasil vivia o pico da variante Ômicron da COVID-19, por isso havia medidas de restrição à circulação de pessoas. Consequentemente, as pessoas passaram mais tempo em casa, utilizando equipamentos eletrônicos, eletrodomésticos, iluminação, entre outros. Somente, em abril de 2022 foi decretado o fim do estado de emergência sanitária devido à pandemia da COVID-19.

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



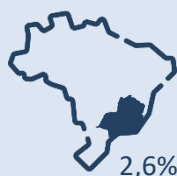
No primeiro trimestre de 2023, todas as regiões apresentaram aumento no consumo de energia elétrica na classe residencial. Os principais movimentos em termos de consumo foram:



O Norte (+4,9%) apresentou a segunda maior taxa de consumo da classe no trimestre, apesar de ter reduzido a taxa em relação aos dois trimestres anteriores. O consumo foi puxado pelos Estados do Pará (+12,0%), Acre (+8,3%) e Tocantins (+7,9%).



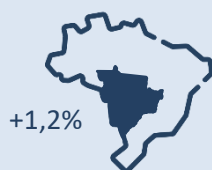
O Nordeste (+4,7%) teve aumento do consumo de eletricidade da classe residencial no trimestre. Foi a maior taxa desde o segundo trimestre de 2021. Maranhão (+12,0%), Alagoas (+9,6%), Paraíba (+7,2%), Piauí (+5,4%) e Bahia (+4,2%) se destacaram no consumo. Somente, o Rio Grande do Norte (-1,1%) registrou queda no consumo.



A Região Sudeste (+2,6%) expandiu o consumo de energia elétrica na classe no trimestre. Minas Gerais (+8,6%), Espírito Santo (+6,9%) e São Paulo (+2,5%) foram os Estados que contribuíram para o aumento do consumo da região. Porém, no ano de 2022, o Sudeste fechou com leve queda na taxa de consumo de energia: -0,2%








A região Sul (+5,2%) registrou um aumento no consumo das residências no primeiro trimestre, impulsionado pelos estados do Rio Grande do Sul (+9,8%) e Santa Catarina (+5,5%). Esse aumento pode ser atribuído a vários fatores, incluindo o clima mais seco e as temperaturas mais elevadas na região. No Sul, houve uma queda na taxa de desemprego no período em relação a 2022. A melhoria na situação do emprego pode ter impactado o aumento no consumo de eletricidade em menor grau.



A região Centro-Oeste (+1,2%) registrou elevação do consumo de energia elétrica das residências no primeiro trimestre de 2023. Os Estados de, Goiás (+4,5%), Distrito Federal (+3,6%) e Mato Grosso (+2,0%) foram os que contribuíram para o resultado positivo do consumo.

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

		Em 2022	1º Tri (2023)	12 Meses
	NORTE	5,7%	4,9%	5,3%
	NORDESTE	0,1%	4,7%	1,4%
	SUDESTE	-0,2%	2,6%	1,2%
	SUL	3,7%	5,2%	3,1%
	CENTRO-OESTE	1,0%	1,2%	1,0%
	BRASIL	1,0%	3,5%	1,8%

Coordenação Geral

Giovani Vitória Machado

Coordenação Executiva

Carla C. Lopes Achão

Coordenação Técnica

Arnaldo dos Santos Junior

Glaucio Vinicius Ramalho Faria

Equipe Técnica

Aline Moreira Gomes

Lena Santini Souza Menezes Loureiro

Lidiane de Almeida Modesto

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



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>)