



O Boletim Trimestral de Consumo de Eletricidade é o relatório da EPE que visa a complementar a Resenha Mensal do Mercado de Energia Elétrica. Nesta edição, são analisados os principais movimentos ocorridos de julho a setembro de 2020 nas classes de consumo industrial, residencial e comercial, bem como a sua associação com a conjuntura econômica verificada no período.

## OS PRINCIPAIS DESTAQUES DESTE TRIMESTRE



### CONTEXTO

Comportamento do mercado de eletricidade em direção oposta à atividade econômica



### COMERCIAL

Redução da queda do consumo comercial no 3º trimestre em todas as regiões do país



### INDUSTRIAL

Consumo industrial de eletricidade avançou 2,1% no 3º trimestre



### RESIDENCIAL

Forte aumento do consumo residencial no 3º trimestre



## CONTEXTO ECONÔMICO

Comportamento do mercado de eletricidade em direção oposta à atividade econômica

**O consumo de eletricidade no Brasil cresceu 0,9% no 3º trimestre de 2020 em relação ao mesmo período do ano anterior. Em termos de classes, houve crescimento de 7,4% no residencial e de 2,1% no industrial, enquanto a classe comercial seguiu apresentando queda (-10,6%) na mesma base de comparação.**

Diferentemente do consumo de eletricidade, o PIB apresentou mais uma queda no terceiro trimestre (-3,9%) contra o mesmo período de 2019, conforme pode ser visto na Figura 1. Entretanto, em relação ao trimestre imediatamente anterior, o PIB anotou crescimento de 7,7%, indicando uma forte recuperação da atividade econômica na margem, em linha com a flexibilização das medidas de distanciamento social. Os principais destaques pela ótica da demanda foram as reduções de 7,8% na formação bruta de capital fixo e de 6% do consumo das famílias, ambas em relação ao 3º trimestre de 2019. É importante ressaltar que tais quedas foram inferiores às registradas no 2º trimestre deste ano, o que corrobora a ideia de recuperação da economia.

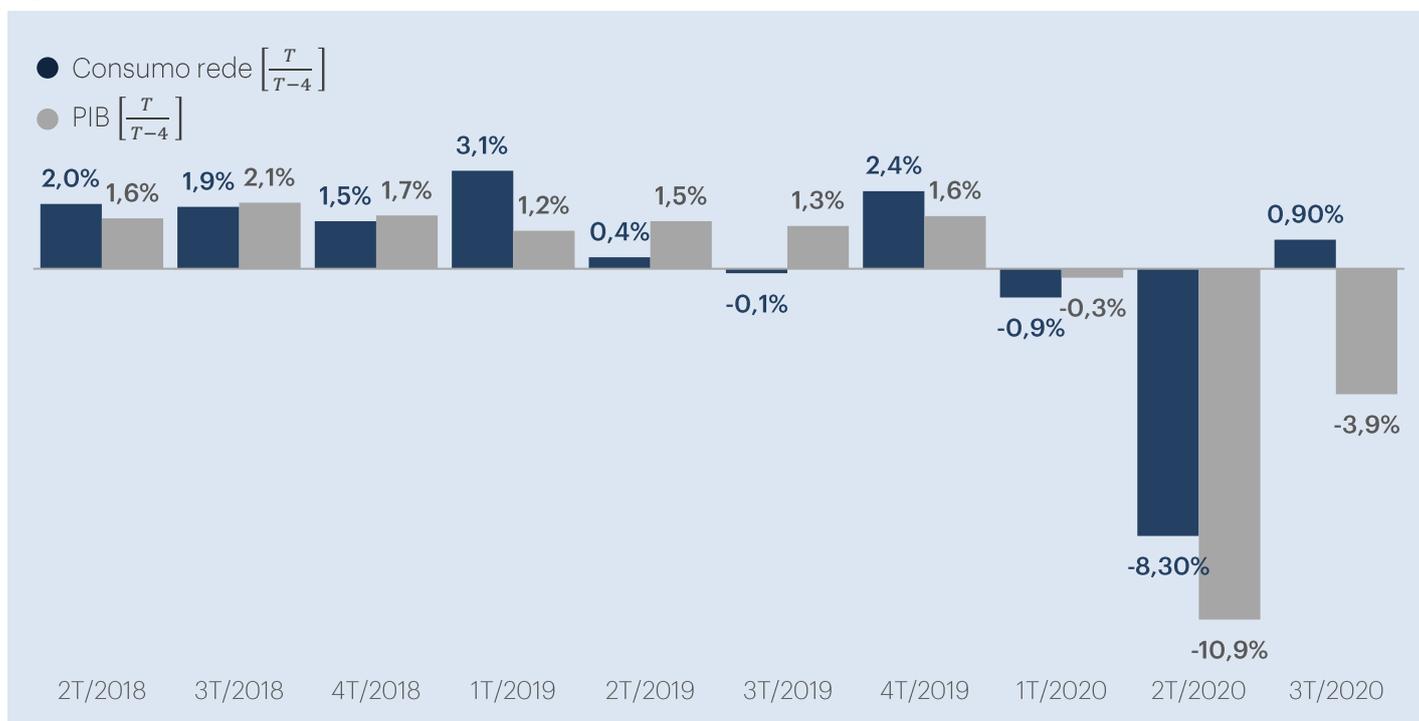
O consumo da classe industrial apresentou crescimento de 2,1% no 3º trimestre em relação ao mesmo período de 2019, a primeira taxa positiva após quatro trimestres consecutivos de queda, reforçando a percepção de que o período mais crítico da crise da COVID-19 ficou no 2º trimestre. Em termos de dados do PIB, após um trimestre de forte queda, o valor adicionado da industrial total e da transformação apresentaram quedas bem menos intensas no 3º trimestre, de 0,9% e 0,2%, respectivamente, enquanto a indústria extrativa apresentou crescimento de 1,0%. As informações mensais da PIM-PF (IBGE) mostram que a produção física apresentou em setembro a primeira taxa positiva desde outubro de 2019, crescendo 3,7% na comparação com o mesmo período do ano anterior. Cabe mencionar que esse resultado foi puxado pelo bom desempenho da indústria de transformação (4,8%), que apresentou expansão em 18 dos 25 setores.

A classe comercial seguiu apresentando o resultado mais negativo no consumo, com queda de 10,6% no 3º trimestre, contra 2019. Em termos de valor adicionado, o setor de serviços (inclui comércio) retraiu 4,8% no período, influenciado pelo desempenho negativo dos segmentos de transporte, armazenagem e correios, outros serviços, administração pública e serviços de informação, enquanto as demais atividades apresentaram crescimento, incluindo o comércio.

Cabe mencionar que este último foi positivamente influenciado pelo crescimento das vendas *online* no período. As pesquisas mensais do IBGE de volume de vendas no varejo (PMC) e volume de serviços (PMS) permitem notar que a pandemia da COVID-19 afetou de forma distinta esses segmentos. Enquanto o comércio varejista vem registrando crescimento contínuo nas vendas desde junho, o volume de serviços permanece apresentando quedas significativas na comparação com o mesmo período de 2019, com destaque negativo para os serviços prestados às famílias e o transporte aéreo, os quais foram bastante afetados pela pandemia.

Por outro lado, o consumo residencial atingiu, no 3º trimestre, a maior taxa já registrada para o período na série histórica que inicia em 2004, com crescimento de 7,4% em relação ao mesmo período do ano anterior. O consumo desta classe foi fortemente impactado pela pandemia que aumentou o tempo de permanência das pessoas nas residências, seja por conta do aumento do desemprego, pela redução das horas trabalhadas ou pelo maior número de pessoas trabalhando na modalidade de “home office”. Os dados da PNAD Contínua/IBGE referentes ao 3º trimestre indicam que a taxa de desocupação foi de 14,6%, maior taxa da série histórica iniciada em 2012. Esse aumento do desemprego pode ser explicado pela flexibilização das medidas de distanciamento social, que fez com que aumentasse o número de pessoas em busca de emprego.

**Figura 1 |** Brasil: Consumo na rede vs. atividade econômica



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



## SETOR COMERCIAL E DE SERVIÇOS

Redução da queda do consumo comercial no 3º trimestre em todas as regiões do país

O consumo nacional de eletricidade da classe comercial e de serviços foi de 18,8 TWh no 3º trimestre de 2020, representando uma queda de 10,6% em relação ao mesmo período do ano anterior. Apesar do desempenho negativo da classe no trimestre, a retração foi inferior à do 2º trimestre, demonstrando uma recuperação gradual da classe comercial face a crise ocasionada pela pandemia da COVID-19. Já no acumulado do ano de 2020, de janeiro a setembro, o consumo de energia elétrica do setor foi de 60.568 GWh, representando uma redução de 11,2% no consumo comparado com o mesmo período de 2019.

Durante o 3º trimestre de 2020, vários estados do Brasil atenuaram as medidas de restrições sanitárias com relação à pandemia da COVID-19 e reabriram grande parte do comércio e serviços. De acordo com os dados da Pesquisa Mensal do Comércio (PMC/IBGE), de julho a setembro de 2020 em relação a igual período em 2019, o consumo do varejo no país subiu 6,3%. Houve uma grande melhora das vendas do varejo no 3º trimestre do ano. Por outro lado, segundo os dados da Pesquisa Mensal de Serviços (PMS/IBGE), os serviços reduziram 9,7% no 3º trimestre em comparação ao mesmo período do ano anterior. O setor continua sendo o mais impactado pela pandemia da COVID-19, pois exige a presença física.

Todas as regiões do Brasil registraram taxas negativas no consumo de energia elétrica do setor comercial no 3º trimestre do ano, assim como no 1º semestre do ano e, também, no acumulado de janeiro a setembro. Apesar do comportamento negativo da classe em todos os períodos analisados, as quedas no consumo foram menores.



A região Norte (-3,3%) foi a que apresentou a menor retração no consumo de energia elétrica da classe comercial no 3º trimestre de 2020 e uma representativa melhora na taxa em relação ao 2º trimestre do ano, reflexo da forte retomada econômica da região frente à pandemia da COVID-19. O Pará (+1,3%) e Roraima (+0,6%) foram os estados que tiveram resultado positivo neste trimestre no Norte. Já no Amazonas (-2,0%), apesar do desempenho negativo, a sua taxa melhorou bastante em relação ao 2º trimestre do ano.



No 3º trimestre de 2020, o Nordeste (-14,0%) foi a região que registrou o maior encolhimento da taxa de consumo de eletricidade da classe comercial, assim como ocorreu no 2º trimestre de 2020, porém com uma queda menor no consumo. Os estados que mais puxaram o desempenho da região foram o Rio Grande do Norte (-18,3%) e a Bahia (-16,6%). Já o Maranhão (-3,4%) foi o estado que registrou a menor retração na taxa de consumo do trimestre na região. As temperaturas mais elevadas, o clima mais seco e o aumento das vendas do varejo nesse estado contribuíram para o seu resultado.



O Sudeste (-11,4%) é a segunda região com a maior queda do consumo de energia elétrica do país, puxado pelos estados de Minas Gerais (-14,9%) e São Paulo (-11,2%). Os estados do Rio de Janeiro (-10,3%) e Espírito Santo (-7,6%), apesar de terem apresentado taxas próximas aos outros estados, se recuperaram mais em relação do 2º trimestre do ano.



Apesar do Centro-Oeste (-9,9%) ter apresentado resultado negativo no consumo de eletricidade da classe comercial no 3º trimestre do ano, é importante destacar o comportamento positivo do consumo do estado do Mato Grosso do Sul (+5,1%) nesse período. Segundo os dados da Pesquisa PMC/IBGE, as vendas do comércio varejista no Mato Grosso do Sul têm apresentado taxas positivas durante todo o trimestre; e em setembro de 2020, a PMC/IBGE registrou um aumento de 10,6% em relação ao mesmo mês do ano anterior.



No Sul (-8,0%), todos os estados registraram atenuação na queda do consumo de energia elétrica em relação ao 2º trimestre do ano. Porém, o estado de Santa Catarina (-2,8%) foi o que teve o menor encolhimento no consumo da região comparado com o Paraná (-8,0%) e o Rio Grande do Sul (-12,4%). A intensa recuperação econômica do estado de Santa Catarina ocorrida no 3º trimestre do ano, como o aumento do volume de vendas no varejo ampliado, principalmente, no setor de supermercados, móveis e eletrodomésticos; artigos farmacêuticos e materiais de construção contribuíram para a melhoria significativa da taxa de consumo do estado em relação ao trimestre anterior.

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

		1º Semestre	3º Trimestre	Ano
	<b>NORTE</b>	<b>-4,2%</b>	<b>-3,3%</b>	<b>-3,9%</b>
	<b>NORDESTE</b>	<b>-12,2%</b>	<b>-14,0%</b>	<b>-12,8%</b>
	<b>SUDESTE</b>	<b>-13,2%</b>	<b>-11,4%</b>	<b>-12,7%</b>
	<b>SUL</b>	<b>-8,0%</b>	<b>-8,0%</b>	<b>-8,0%</b>
	<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>-10,0%</b>	<b>-9,9%</b>	<b>-10,0%</b>
	<b>BRASIL</b>	<b>-11,4%</b>	<b>-10,6%</b>	<b>-11,2%</b>



## SETOR INDUSTRIAL

Consumo industrial de eletricidade avançou 2,1% no 3º trimestre

O consumo nacional de energia elétrica das Indústrias\* fechou o 3º trimestre de 2020 em 43 TWh, com um avanço de 2,1% sobre o mesmo período de 2019. Foi o primeiro crescimento trimestral da demanda industrial de eletricidade após quatro quedas trimestrais consecutivas. É importante ressaltar que se tratou de um período marcado por um movimento de retomada das indústrias após as paralisações e reduções das atividades produtivas em razão da contração da demanda consumidora provocada pelas consequências da pandemia da COVID-19 no Brasil e no mundo.

Dada as características da crise que se instaurou no mundo a partir de março deste ano, a demanda de produtos industriais caiu consideravelmente e a saída para as empresas, em meio a tantas incertezas, foi consumir do seu estoque existente, deixando-o num patamar mínimo, mas evitando imobilizar recursos que poderiam atender outros compromissos financeiros de mais curto prazo ou de prioridades maiores. Neste sentido, ao consumir do estoque, a indústria evitou o custo de aumentar a produção e imobilizar os seus produtos frente a escassez de demanda.

O processo de retomada que se iniciou em seguida, por volta de maio, após o pico da pandemia em abril, se deu em função do aumento da demanda, que contou com estímulos do governo, por meio dos auxílios emergenciais, da liberação de recursos do fundo de garantia e das medidas de proteção de empregos e companhias.

Este retorno foi marcado por um descompasso entre oferta e demanda de insumos, uma vez que os fornecedores contavam com estoque insuficiente para atender o crescimento da demanda. Esta escassez levou ao aumento dos preços dos insumos nacionais, que se somaram ao aumento dos preços dos insumos importados e daqueles que, mesmo produzidos no país, estão atrelados ao mercado externo, impactados pela desvalorização cambial.

Segundo sondagem realizada pela CNI, enquanto 47% das empresas consultadas afirmaram que tiveram problemas de falta de estoque nesta retomada, 41% apontaram que a demanda ficou maior que a capacidade produtiva, sendo que muitas alegaram falta de insumos ou matérias-primas para elevar a produção. Na avaliação da maior parte das indústrias, estas dificuldades somente serão resolvidas ao longo de 2021.

Em relações aos indicadores industriais do período, a pesquisa PIM-PF (IBGE) anotou redução de apenas 0,6% no 3º trimestre, com perfil positivo disseminado entre os segmentos. Neste período, houve a criação de 251 mil vagas de emprego formal na indústria da transformação (CAGED), recuperando a queda de 252 mil postos ocorrida no 1º semestre do ano. Já a ociosidade do parque produtivo (FGV) atingiu em setembro o menor patamar desde março de 2015, em torno de 22%. No mesmo sentido, o Indicador de Confiança da Indústria (FGV) do mês alcançou 106,7 pontos, o maior nível desde janeiro de 2013, com os empresários satisfeitos com o momento atual e otimistas com os próximos 3 meses, mas cautelosos com as incertezas do rumo da economia após o fim dos programas emergenciais do governo federal.

**Figura 3 |** Brasil e Regiões: Séries de taxas do acumulado de 12 meses do consumo industrial 2019-2020.

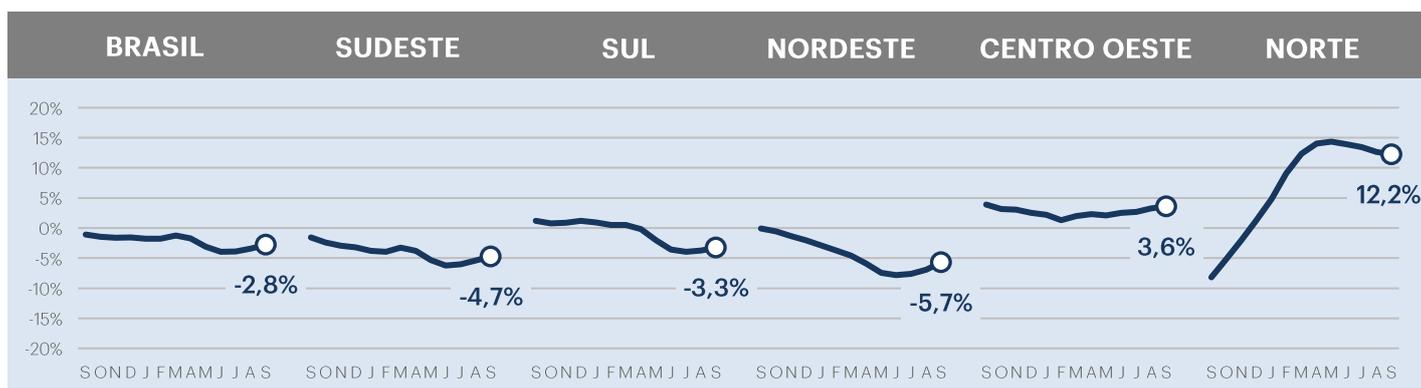
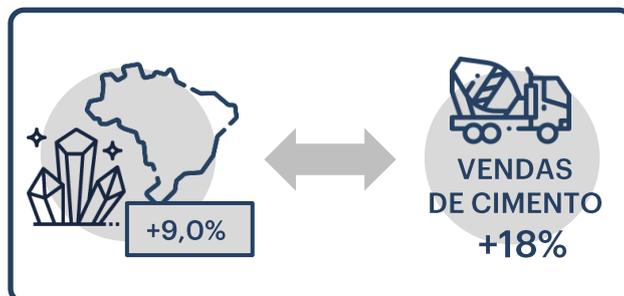


Figura 4 | Brasil: Consumo Industrial por setor

VARIÇÃO TRIMESTRAL DO CONSUMO INDUSTRIAL DE ELETRICIDADE		
10+ ELETROINTENSIVOS	Δ% TRI.	PART.
PRODUTOS MINERAIS NÃO-METÁLICOS	+9,0%	8,5%
METALÚRGICO	+4,6%	24,0%
QUÍMICO	+3,5%	10,3%
PRODUTOS ALIMENTÍCIOS	+3,0%	13,2%
BORRACHA E MATERIAL PLÁSTICO	+2,9%	5,8%
PAPEL E CELULOSE	-0,3%	5,1%
TÊXTIL	-1,1%	3,6%
EXTRAÇÃO DE MINERAIS METÁLICOS	-1,7%	6,8%
PRODUTOS METÁLICOS (EXCETO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS)	-3,8%	2,4%
AUTOMOTIVO	-14,2%	3,5%

Nota: variação avaliada em Δ% entre o 3º trimestre de 2020 e o 3º trimestre de 2019

Entre os ramos da indústria, o destaque no 3º trimestre foi o avanço de 9,0% na fabricação de produtos minerais não metálicos em linha com o aumento em torno de 18% nas vendas de cimento (SNIC) no período devido, principalmente, à autoconstrução e às obras no setor imobiliário residencial.



Por fim, a metalurgia cresceu 4,6% no 3º trimestre sobretudo em função da metalurgia dos metais não-ferrosos, das ferroligas e da siderurgia em especial no Sudeste (+6,8%) e no Norte (+5,9%). ■





## SETOR RESIDENCIAL

Forte aumento do consumo residencial no 3º trimestre.

O consumo residencial apresentou crescimento de 7,4% no trimestre, a maior taxa para o 3º trimestre já registrada desde o início da série em 2004.

O forte aumento do consumo residencial no trimestre, disseminado por todas as regiões do país, foi resultado de uma combinação de fatores, em grande parte, associados aos efeitos da pandemia do COVID-19. Com o nível de ocupação do país, assim como a média de horas trabalhada abaixo ao de 2019, em razão do desemprego e da redução de jornada, além da adoção do trabalho remoto por muitas empresas, a condição atual de mais pessoas em casa por mais tempo tem sido um fator contributivo para o aumento do consumo residencial.

Além disso, de julho a setembro, as vendas de eletrodomésticos cresceram cerca de 30% ao mês, significando, muito provavelmente, não somente a substituição de equipamentos antigos, mas também o aumento da posse de equipamentos elétricos nas residências. Junto a estes fatores, contou-se ainda com a ocorrência no trimestre de temperaturas mais altas do que em 2019, colaborando para puxar a demanda relativa à climatização do ambiente doméstico.

O aumento do consumo residencial no Norte (9,4%) foi o maior no trimestre entre as regiões do país. Nas outras regiões, o consumo cresceu em torno de 7%, porém, enquanto no Nordeste (6,9%) e no Centro-Oeste (6,6%), se observou ligeira aceleração do consumo no trimestre. No Sul e no Sudeste, houve uma forte aceleração em relação à variação do 1º semestre.

**Figura 5** | Brasil: Variação do consumo de eletricidade sobre igual período do ano anterior

		1º Semestre	3º Trimestre	Ano
	<b>NORTE</b>	<b>9,0%</b>	<b>9,4%</b>	<b>9,1%</b>
	<b>NORDESTE</b>	<b>5,0%</b>	<b>6,9%</b>	<b>5,6%</b>
	<b>SUDESTE</b>	<b>-2,3%</b>	<b>7,5%</b>	<b>0,7%</b>
	<b>SUL</b>	<b>1,6%</b>	<b>7,4%</b>	<b>3,4%</b>
	<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>4,1%</b>	<b>6,6%</b>	<b>4,9%</b>
	<b>BRASIL</b>	<b>1,1%</b>	<b>7,4%</b>	<b>3,1%</b>

Os principais movimentos nas regiões brasileiras em termos de consumo da classe residencial de eletricidade foram os seguintes:



Quase todos estados da região Norte apresentaram taxas altas de crescimento no trimestre, exceção para Tocantins (2,8%) e Amapá (-10%), a desaceleração do consumo neste último, em particular, tem sido percebida desde o 2º trimestre.



O maior crescimento no Nordeste ocorreu no Maranhão (9,7%). Por outro lado, a variação mais moderada coube à Bahia, com crescimento de 5,1%. As condições climáticas no Maranhão, com temperaturas mais altas e menor volume de chuvas do que em 2019, que contribuíram para puxar o consumo residencial nesse estado em função do maior desconforto térmico no interior das residências, não se repetiram na Bahia.



Pela primeira vez no ano, houve crescimento em todos os estados do Sudeste. O aumento em maior taxa ocorreu no Rio de Janeiro, 9,5%, seguido do estado do Espírito Santo (9%). Esses dois Estados, que apresentavam os resultados mais baixos no 1º semestre, apesar do bom desempenho no trimestre, ainda acumulam de janeiro a setembro consumo inferior ao de mesmo período de 2019. Diferentemente de São Paulo, onde o crescimento de 7,8% no trimestre anulou o resultado negativo do semestre. Minas Gerais foi o único caso na região onde o consumo residencial cresceu nos três trimestres do ano, sendo 4,1% no terceiro trimestre



No Sul, o aumento do consumo residencial em Santa Catarina (11,7%) foi bem mais alto do que no Paraná (5,7%) e no Rio Grande do Sul (6%), graças à recuperação iniciada no 2º trimestre. O Rio Grande do Sul apresenta o melhor desempenho na região, com crescimento de 5% no ano frente à média regional de 3,4%.



No Centro-Oeste, os crescimentos variaram de 4% no Mato Grosso a 8,7% no Distrito Federal. Esses dois estados ocupam a posição de melhor desempenho regional no ano, ambos com taxa de crescimento de 5,6%. Em Goiás, maior mercado na região, o consumo no trimestre teve aumento de 6,7% e no ano de 4,3% ■

#### 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

Flávio Raposo de Almeida

Lena Santini Souza Menezes Loureiro

Lidiane de Almeida Modesto

Marcelo Henrique Cayres Loureiro

Simone Saviolo Rocha

Thiago Toneli Chagas

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>)