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 janeiro a março de 2021 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
Crescimento do consumo de eletricidade alinhado à recuperação da economia brasileira

COMERCIAL
Consumo comercial apresentou nova queda no trimestre, porém em menor intensidade.

INDUSTRIAL
Consumo industrial de eletricidade avançou 7,2% no 1º trimestre

RESIDENCIAL
Consumo residencial continuou apresentando taxas significativas de crescimento neste trimestre

CONTEXTO ECONÔMICO
Crescimento do consumo de eletricidade alinhado à recuperação da economia brasileira

O consumo de energia elétrica do país cresceu 3,0% no primeiro trimestre de 2021 em relação ao mesmo trimestre de 2020. Desagregando por classes, houve nova queda no consumo da classe comercial nesse mesmo tipo de comparação (-4,4%), enquanto as classes residencial e industrial seguiram a trajetória de crescimento observada nos últimos trimestres, com expansão de 5% e de 7,2%, respectivamente.

Tal trajetória é compatível com o processo de recuperação pelo qual a economia brasileira está passando. Os dados relacionados à atividade econômica mostraram que, mesmo com um agravamento da pandemia no início desse ano, a economia cresceu nesse primeiro trimestre. Segundo as Contas Nacionais (IBGE), o PIB cresceu 1% em relação ao mesmo período de 2020, retornando ao patamar pré-pandemia. Esse é o primeiro resultado positivo após quatro quedas consecutivas, conforme pode ser visto na Figura 1. Sob a ótica da demanda, é importante destacar as quedas do consumo das famílias (-1,7%) e dos gastos do governo (-4,9%), considerando a mesma base de comparação. O comportamento das famílias pode ser explicado, em parte, pelo mercado de trabalho ainda enfraquecido. Segundo o IBGE (PNADC), a taxa de desocupação atingiu 14,7% no trimestre móvel finalizado em março de 2021, patamar recorde da série histórica iniciada em 2012. Por outro lado, a formação bruta de capital fixo cresceu 17%, em função do aumento da produção de máquinas e equipamentos, da expansão do desenvolvimento de softwares e pelos efeitos do Repetro[1]. Além disso, também houve crescimento das exportações (0,8%) e das importações (7,7%) nesse período.

Em termos de classes de consumo, a indústria registrou crescimento pelo terceiro trimestre consecutivo na comparação com o mesmo período do ano anterior, apresentando variação de 7,2%. O valor adicionado (VA) do setor industrial também apresentou crescimento considerável contra 2020, de 3,0%, puxado pela transformação (5,6%) e produção e distribuição de eletricidade, gás, água, esgoto e gestão de resíduos (2,1%). Por outro lado, os demais segmentos apresentaram queda. No caso da extrativa, essa queda é explicada em grande parte pela redução da produção de petróleo no período.

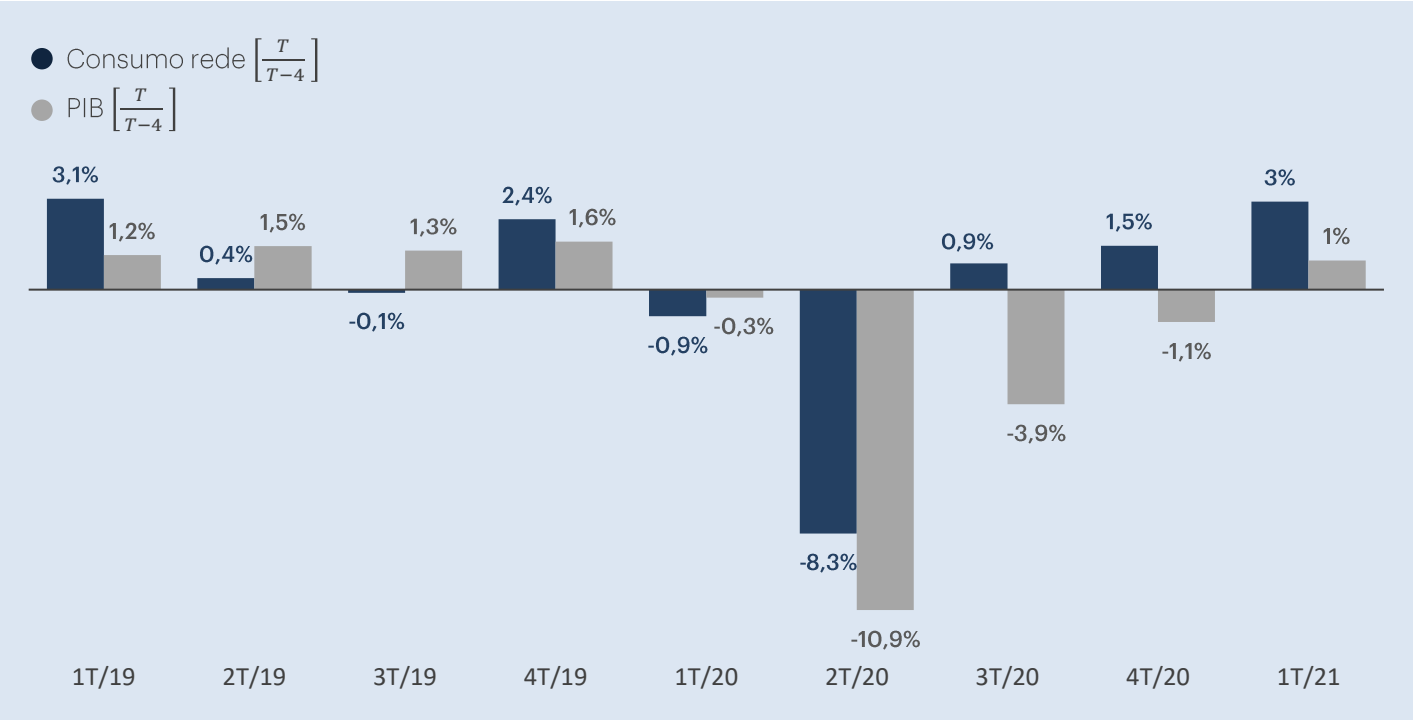
[1] O Repetro é o regime aduaneiro especial que permite a aquisição de bens de capital sem o pagamento de tributos federais pelo setor de petróleo e gás natural.

Os dados mensais do IBGE (PIM-PF) indicam que a produção industrial manteve a trajetória de crescimento nesses primeiros meses em relação ao mesmo período de 2020, com ritmo mais moderado em janeiro e fevereiro, e acelerando novamente em março. Com isso, no primeiro trimestre de 2021 houve expansão de 4,2% na produção industrial, em relação ao ano anterior, com grande contribuição da indústria da transformação (5,2%), especialmente no mês de março, em que a base de comparação mais baixa resultou em crescimento na casa de dois dígitos para dezoito dos vinte e cinco segmentos da transformação.

O consumo na rede da classe comercial apresentou queda de 4,4% no primeiro trimestre de 2021. Apesar desse resultado configurar a quinta taxa negativa consecutiva para a classe em termos trimestrais, essa foi a queda menos intensa. Também foi observada redução no VA do setor de serviços (inclui comércio) no período (-0,8%), influenciada principalmente pela queda de outras atividades de serviços, que possuem peso relevante no VA e agrupam segmentos que foram bastante afetadas pelas medidas de distanciamento no combate à pandemia, como alojamento e alimentação, e alguns dos serviços prestados às famílias e às empresas. No entanto, cinco das sete atividades apresentaram crescimento no VA nesse trimestre. Segundo dados mensais do IBGE, tanto para o indicador de volume de vendas no comércio varejista (PMC) como o de volume de serviços (PMS), as quedas suaves no primeiro trimestre de 0,6% e 0,8%, respectivamente, decorreram de uma combinação de taxas negativas em janeiro e fevereiro, e de um crescimento em março que compensou parte dessas perdas. Cabe mencionar que, assim como na indústria, há um efeito de base importante no resultado de março, uma vez que algumas atividades haviam retraído nesse mês em 2020. No caso dos serviços, essa taxa representou o primeiro valor positivo para a série desde fevereiro de 2020.

Por outro lado, o consumo da classe residencial continuou apresentando taxas significativas de crescimento. Nesse primeiro trimestre, houve um crescimento de 5% contra o mesmo período do ano anterior. Tal resultado pode ser explicado por conta do aumento do tempo de permanência das pessoas em casa, em virtude da pandemia da Covid-19, bem como pelo aumento da posse de eletrodomésticos que aconteceu ao longo de 2020, influenciado pela política de auxílio emergencial.

Figura 1 | Brasil: Consumo na rede vs. PIB



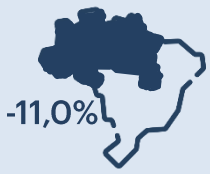
Fonte: IBGE (dados do PIB), EPE (dados de consumo na rede)

SETOR COMERCIAL E DE SERVIÇOS

Consumo comercial apresentou nova queda no trimestre, porém em menor intensidade.

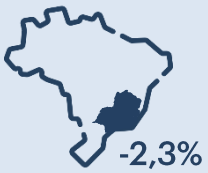
O consumo de eletricidade no setor de comércio e serviços do País caiu 4,4% no 1º trimestre de 2021. Foi a menor queda apresentada pela classe desde o 2º trimestre de 2020, reflexo da gradativa recuperação do setor frente à pandemia da Covid-19. No período acumulado de 12 meses, o consumo de eletricidade do setor também apresentou desempenho negativo (-11%).

Todas as regiões do País continuam apresentando taxas negativas de consumo de energia elétrica no 1º trimestre de 2021 no setor de comércio e serviços. Os principais movimentos nas regiões brasileiras em termos de consumo de eletricidade foram:

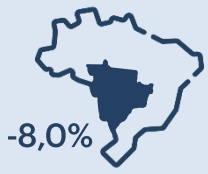


A região Norte (-11,0%) foi a que apresentou a maior queda do consumo de eletricidade da classe comercial no 1º trimestre de 2021. Os estados do Amazonas (-26,4%), Rondônia (-18,1%) e Acre (-11,8%) puxaram o comportamento da região no período. Pois, além de sofrerem com a pandemia da Covid-19, foram afetados por uma inundação severa, reflexo do excesso de chuvas. Em contrapartida, o estado do Pará (+1,1%) tem demonstrado recuperação no consumo de eletricidade da classe na região.

O Nordeste (-5,2%) anotou queda no consumo de energia elétrica no 1º trimestre de 2021, porém foi a menor retração desde o 2º trimestre de 2020. Os maiores mercados consumidores de eletricidade do Nordeste: Bahia (-5,6%) e Pernambuco (-4,6%) atenuaram de forma expressiva as quedas nas taxas de consumo em relação ao ano de 2020.



A região Sudeste (-2,3%) foi a que registrou a menor retração no consumo de eletricidade no 1º trimestre de 2021. O estado de São Paulo (+2,0%) foi o que contribuiu para que a queda da taxa da região fosse menor. Pois, todos os outros estados – Minas Gerais (-12,4%), Espírito Santo (-9,3%) e Rio de Janeiro (-6,5%) – continuam com desempenho negativo no trimestre.



Na região Centro-Oeste (-8,0%), todos os estados registraram queda na taxa de consumo trimestral de energia elétrica. As taxas variaram de -10,8% no Mato Grosso do Sul a -6,1% no Mato Grosso. O estado do Mato Grosso do Sul foi o único que aumentou a retração do consumo em relação à 2020.

No Sul (-6,1%), todos os estados apresentaram taxas negativas no consumo de eletricidade no 1º trimestre de 2021: Rio Grande do Sul (-12,0%), Paraná (-4,1%) e Santa Catarina (-1,9%). No Rio Grande do Sul, as vendas do comércio varejista (PMC/IBGE) e a variação no volume de serviços (PMS/IBGE) registraram queda no período de 7,1% e 5,7%, respectivamente; contribuindo para explicar o comportamento do consumo no estado.

Nota: As variações observadas no texto referem-se ao 1º trimestre de 2021 em relação ao mesmo trimestre do ano anterior.

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

	2020	1º Tri (2021)	12 Meses
NORTE	-3,5%	-11,0%	-7,9%
NORDESTE	-12,7%	-5,2%	-14,0%
SUDESTE	-11,6%	-2,3%	-11,2%
SUL	-7,5%	-6,1%	-9,0%
CENTRO-OESTE	-8,8%	-8,0%	-10,6%
BRASIL	-10,4%	-4,4%	-11,0%

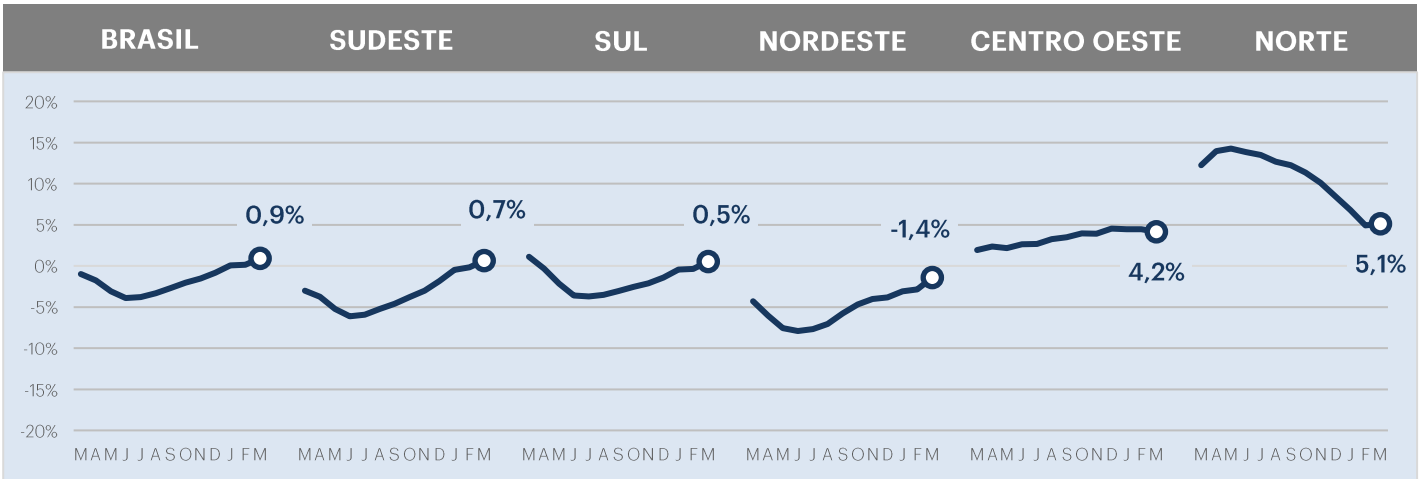
SETOR INDUSTRIAL

Consumo industrial de eletricidade avançou 7,2% no 1º trimestre

O consumo nacional de energia elétrica das Indústrias* no primeiro trimestre de 2021 foi de 44,5 TWh, expansão de 7,2% em comparação com igual período de 2020. Desde 2018 não era anotado crescimento da demanda industrial de eletricidade por três trimestres consecutivos, dando continuidade ao movimento de recuperação, após redução significativa das atividades produtivas no segundo trimestre de 2020 em razão da pandemia da Covid-19.

Todas as regiões do País apresentaram expansão do consumo de eletricidade na indústria no trimestre, com destaque para Sudeste (+8,3%) e Sul (+7,6%), tendo o Sudeste respondido por 61% de toda expansão no período. Quanto aos estados, São Paulo liderou a retomada do consumo, respondendo sozinho por 41% da expansão nacional da classe neste primeiro trimestre. Entretanto, o estado de Alagoas, impulsionado pela retomada da produção da planta de cloro-soda em Maceió, foi o estado de maior taxa de crescimento do consumo (+55%) no primeiro trimestre de 2021, quando comparado ao mesmo período de 2020.

Figura 3 | Brasil e Regiões: Séries de taxas do acumulado de 12 meses do consumo industrial 2020-2021.



Entre os ramos da indústria, enquanto em 2020, no terceiro trimestre, 5 dos 10 ramos mais eletrointensivos apresentavam retração no consumo de eletricidade, e no quarto trimestre apenas fabricação de produtos alimentícios recuou, no primeiro trimestre de 2021 todos os 10 ramos mais eletrointensivos apresentaram avanço. No período destacaram-se a fabricação de produtos minerais não metálicos e a de produtos têxteis.

Produtos minerais não metálicos registrou 12,5% de expansão no trimestre, a maior entre os dez mais eletrointensivos, alavancada pelo aumento de 19% nas vendas de cimento (SNIC). Continuam como motores desse resultado a autoconstrução e as obras no setor imobiliário, mas com contribuição adicional de efeito de base devido às condições climáticas desfavoráveis (mais chuvas) e ao início das medidas de distanciamento em decorrência da pandemia, que impactaram as vendas de cimento no primeiro trimestre de 2020; Já a fabricação de produtos têxteis vem logo em seguida, com 12,1% de crescimento no trimestre, em linha com o aumento de 18,3% da produção industrial do setor (IBGE), com destaque para a região Sul (17,8%).

Metalurgia, com 8,6% de expansão, aparece em quarto, logo após fabricação de produtos de borracha e plástico (+9,0%). Entretanto metalurgia se destaca também pela sua representatividade dentre os grandes consumidores de eletricidade da indústria, sendo sozinha responsável por quase 30% da expansão do consumo da classe no período, crescendo sobretudo em função da metalurgia dos metais não-ferrosos (alumínio primário), que representou 58% de sua expansão no período, das ferroligas e da siderurgia. As regiões Sul (+18,9%) e Sudeste (+13,5%) foram as de maior destaque no ramo.

*Consumo via rede elétrica. Não inclui autoprodução não-injetada na rede.

Figura 4 | Brasil: Consumo Industrial por setor

Destacam-se ainda no trimestre: o segmento automotivo (+7,4%), em sexto lugar, que depois de um 2020 fortemente impactado pelas medidas de distanciamento social para combate à pandemia da Covid-19, apresentou neste primeiro trimestre de 2021, alavancado pelos segmentos de comerciais leves e caminhões, aumento na produção (2,0%) e exportação de automóveis (7,6%), apesar da queda no licenciamento de veículos (-5,4%) no período, segundo a ANFAVEA; e o segmento químico (+6,7%) na oitava posição, impulsionado pela retomada da produção de cloro-soda em Alagoas e de fertilizantes nitrogenados na Bahia e Sergipe, unidades que se encontravam paralisadas desde 2019. ■

SETOR RESIDENCIAL

Consumo residencial continuou apresentando taxas significativas de crescimento neste trimestre

O consumo de energia elétrica das residências no 1º trimestre de 2021 cresceu 5,0%, a menor taxa desde o 3º trimestre de 2020. E no período acumulado de 12 meses, o consumo de eletricidade da classe aumentou 5,5%.

O consumo residencial continua sendo afetado pelas medidas de distanciamento social adotadas no País para conter o avanço da pandemia da Covid-19. Uma parte da população continua em regime de teletrabalho ou estudando de forma remota. O crescimento da taxa de desemprego também fez com que mais pessoas permanecessem em casa no primeiro trimestre de 2021. O aumento da posse de eletrodomésticos desde o segundo semestre de 2020, associado a um tempo de permanência maior da população em suas residências, contribuiram para a elevação do consumo de energia elétrica do setor. O consumo residencial médio cresceu 2,8% em relação ao primeiro trimestre de 2020, atingindo o valor de 166,1 kWh/mês.

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

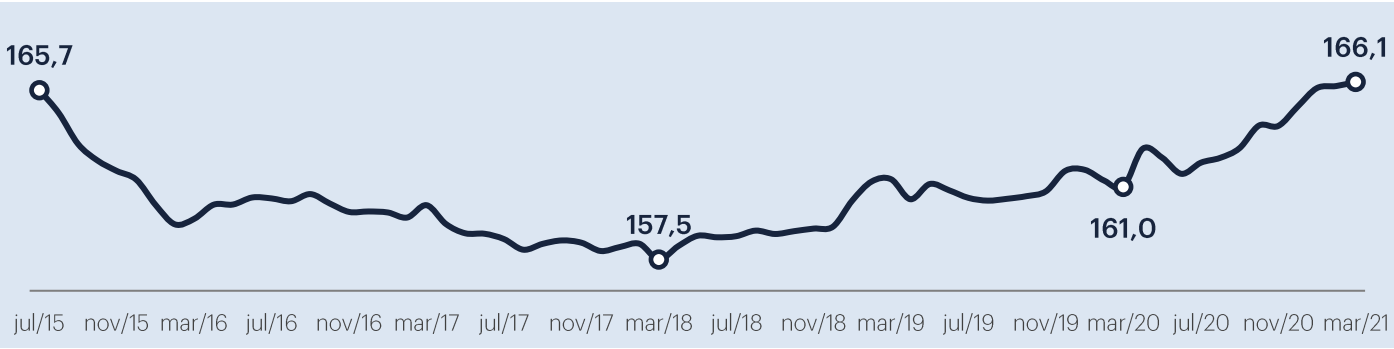
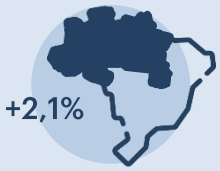


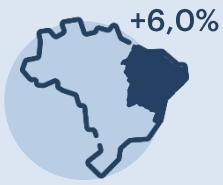
Figura 6 | Brasil: Variação do consumo de eletricidade sobre igual período do ano anterior

	2020	1º Tri (2021)	12 Meses
NORTE	9,3%	2,1%	7,1%
NORDESTE	5,3%	6,0%	5,9%
SUDESTE	-2,4%	6,4%	5,1%
SUL	4,0%	2,0%	5,0%
CENTRO-OESTE	6,5%	3,5%	6,6%
BRASIL	4,0%	5,0%	5,5%

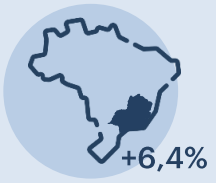
Todas as regiões do país apresentaram expansão no consumo de eletricidade na classe residencial no 1º trimestre de 2021. Os principais movimentos nas regiões brasileiras em termos de consumo de energia elétrica da classe residencial durante o 1º trimestre de 2021 foram os seguintes:



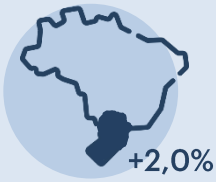
Na Região Norte (+2,1%), o estado do Pará (+9,7%), maior mercado da região, foi o que apresentou o melhor desempenho do consumo de eletricidade no período. Já, o estado do Amazonas (-13,0%) registrou o pior desempenho, pois foi afetado por inundação severa, causada por chuvas acima da média devido ao fenômeno climático La Niña.



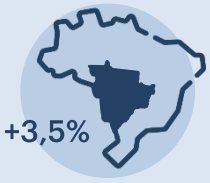
A região Nordeste (+6,0%) anotou a segunda maior expansão do consumo de eletricidade da classe residencial no 1º trimestre e, também, acelerou o seu consumo em relação ao trimestre anterior. Ceará (+9,8%), Rio Grande do Norte (+6,4%) e Bahia (+5,8%) puxaram o consumo de energia elétrica da região.



O Sudeste (+6,4%) foi a região que apresentou o maior consumo de energia elétrica da classe residencial. Os estados de São Paulo (+7,2%) e Rio de Janeiro (+6,4%) foram os maiores destaques da região. Já, Minas Gerais (+3,7%) foi a que registrou o menor consumo de eletricidade no período.



O Sul (+2,0%) registrou a menor taxa de variação do consumo em relação ao primeiro trimestre de 2020. O clima mais seco no Paraná (+4,2%) e em Santa Catarina (+3,6%) contribuiu para o aumento do consumo de energia elétrica desses estados. Já, o consumo residencial no Rio Grande do Sul (-0,9%) registrou queda no mesmo período.



Na região Centro-Oeste (+3,5%), as principais contribuições para o aumento da taxa de consumo foram de Goiás (+6,7%) e Distrito Federal (+6,3%). Chuvas abaixo da média nesses estados no período contribuiu para o resultado. Já, Mato Grosso do Sul (-1,8%) foi o único estado da região com resultado negativo na taxa. ■

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

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)

Nota: ícones utilizados ao longo desta edição obtidos na plataforma www.flaticon.com

JUNHO/2021