

## Previsões de carga para a 1ª Revisão Quadrimestral da Carga 2020 – 2024

### 1. Apresentação

Este informe tem como objetivo apresentar os principais resultados das previsões de carga do Sistema Interligado Nacional (SIN) para o período 2020-2024, no âmbito da 1ª Revisão Quadrimestral da Carga do PLAN 2020-2024, realizadas em conjunto por Empresa de Pesquisa Energética – EPE, Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS e Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE.

As projeções foram atualizadas tomando como base a avaliação da conjuntura econômica e o monitoramento do consumo e da carga ao longo do mês de março de 2020, em meio à pandemia da COVID-19, através das Resenhas Mensais de Energia Elétrica da EPE, dos Boletins de Carga Mensais do ONS e dos InfoMercados Mensais da CCEE, bem como dos desvios entre os valores observados da carga e suas respectivas projeções elaboradas para o Planejamento Anual da Operação Energética 2020-2024.

### 2. Panorama econômico

A pandemia do novo coronavírus (ou COVID-19) tem gerado fortes impactos negativos sobre a economia mundial. Até o momento do fechamento das projeções aqui apresentadas havia poucos dados concretos sobre os seus impactos na economia brasileira; entretanto, espera-se que estes serão substanciais, em virtude dos efeitos já observados em outras economias, comprometendo o PIB deste ano.

Essa crise é caracterizada como um episódio raro de um choque tanto de oferta, por conta do fechamento de indústrias e estabelecimentos comerciais e redução das exportações no mundo todo, bem como de demanda, por conta da queda substancial das importações e possível redução do consumo em virtude do aumento do desemprego, queda da renda e maior incerteza.

É importante destacar que o alto grau de incerteza em relação à intensidade do impacto e à duração da crise instaurada por conta desse fato torna o trabalho de elaboração de projeções econômicas e, portanto, da carga de energia, ainda mais desafiador.

Diante desse contexto, para este estudo, adotou-se a premissa de que os impactos negativos da crise sobre a economia doméstica se concentrarão no primeiro semestre desse ano e que ao longo do segundo semestre haverá uma retomada suave, com maior intensidade no 4º trimestre. Como resultado, a projeção de variação do PIB de 2020 foi revisada de 2,3% para 0%. Em termos setoriais, foram revisadas as taxas de agropecuária (de 3,0% para 1,4%), indústria (de 2,4% para -0,3%) e serviços (2,2% para 0,2%).

Embora acredite-se que o maior impacto da crise ocorra no setor de serviços, a retomada também deverá ser mais intensa nesse segmento do que na indústria, sobretudo no comércio e transportes de carga e passageiros e em alguns dos serviços prestados a firmas e a famílias. Espera-se crescimento na produção e nos serviços dos segmentos médicos e hospitalares, farmacêuticos e de higiene, e informática e comunicação. A agropecuária, que possuía boa perspectiva de safra para 2020, logrará crescimento moderado pois, embora haja diminuição na demanda por alimentos ligados ao setor de serviços de alimentação ou de segmentos industriais no Brasil e no mundo, admite-se que uma parcela dessa demanda seja inelástica e continuará existindo durante a crise.

Além disso, houve redução da projeção de crescimento do PIB para os demais anos, sendo a mais significativa em 2021 (de 2,8% para 2,3%) em virtude de um menor carregamento estatístico e de uma expectativa de ritmo mais fraco de crescimento para o próximo ano. Nesse sentido, para 2021 houve redução da perspectiva de crescimento da indústria (de 3,6% para 2,6%) e dos serviços (de 2,7% para 2,3%), enquanto a

agropecuária deve crescer mais (3,0% para 3,5%), em função da base menor e da normalização do comércio doméstico e externo.

Cabe ressaltar que estas projeções contemplam a premissa de adoção de políticas para amenizar os impactos da crise. Por outro lado, não pode ser descartado o risco dessa crise ser mais intensa e duradoura, o que comprometeria a concretização do cenário aqui descrito.

A partir de 2022, espera-se uma retomada mais significativa da confiança dos agentes que, associada a um cenário de redução gradual do desemprego, deverão gerar maior dinamismo para o mercado interno e, conseqüentemente, um maior crescimento econômico, com expansão de setores mais atrelados à demanda interna, como serviços e indústria de transformação. A retomada do crescimento mundial, em especial da China, também trará maior impulso aos setores exportadores de *commodities*. Nesse cenário de maior estabilidade e confiança, espera-se que haja um crescimento importante dos investimentos, com destaque para o setor de infraestrutura, resultando em ganhos importantes de produtividade.

Diante desse contexto, espera-se que a economia cresça, em média, 2,2% a.a. no horizonte em estudo. Em termos setoriais, a perspectiva é de médias de crescimento de 2,8% para a agropecuária, de 2,4% para a indústria e de 2,2% para serviços. A Tabela 1, ao final deste Boletim, resume as taxas de crescimento de PIB para o período 2020-2024.

### 3. Previsão de mercado de energia elétrica

O consumo no SIN terminou o período janeiro-fevereiro com queda de 1,3% com relação ao mesmo período de 2019. Fator influente neste resultado foi o antagonismo do clima deste ano quando comparado ao do ano passado. As elevadas temperaturas registradas no início do ano de 2019, as quais corroboraram para consecutivos e atuais recordes de carga, não se repetiram em 2020. Ao invés disso, o verão chuvoso e de temperaturas mais amenas levaram a uma menor demanda por climatização de ambientes em diversas classes de consumo. Adicionalmente, também pode ter contribuído com esse resultado o momento de ocorrência do feriado de carnaval, que em 2020 aconteceu no final de fevereiro, diferente de 2019, quando foi em março. O resultado negativo mencionado também foi observado em todas as classes de consumo: Residencial (-1,0%), Industrial (-1,1%), Comercial (-1,9%) e Outros (-1,7%).

Quanto à indústria, cabe ressaltar que a taxa negativa deste bimestre em relação ao mesmo bimestre de 2019 foi fortemente influenciada pela redução de consumo, no sistema S/SE/CO, dos segmentos da Metalurgia (-5,9%) e de Extração de Minerais Metálicos (-19,1%). Verificou-se movimento de queda também no subsistema Nordeste, puxado pela retração no segmento de Fabricação de Produtos Químicos (-12,1%). Por outro lado, no subsistema Norte, a Metalurgia demonstra retomada de produção, levando ao crescimento do consumo industrial deste subsistema em 21,5%.

Desta forma, com a retração de 1,3% do consumo no SIN no bimestre, aliada ao impacto premente da pandemia do novo coronavírus sobre a demanda por eletricidade no país, motivaram a revisão das previsões de consumo para o horizonte em estudo.

A previsão de consumo no SIN para 2020, dada a dinâmica econômica enarizada, configura retração de 0,6%, puxada fortemente pela retração dos setores produtivos em meio à crise pandêmica. Espera-se para a classe industrial retração de 0,5% em 2020, taxa atenuada pela retomada de produção de plantas eletrointensivas. Cabe ressaltar que a taxa pode vir a ser ainda mais negativa caso esta retomada não ocorra na cronologia vislumbrada. Já para a classe comercial, a queda

## Previsões de carga para a 1ª Revisão Quadrimestral da Carga 2020 – 2024

é ainda maior (-4,8%), sobretudo em função do estado de quarentena. Entretanto, tal contexto de isolamento social acarreta maior consumo de eletricidade nas residências, levando a 1,6% de crescimento para 2020.

No período entre 2019 e 2024, espera-se que o consumo no SIN cresça à taxa de 2,8% anuais. Em termos setoriais, a projeção do consumo da indústria é de 2,4% ao ano nesse período, influenciado, em especial pela retomada gradual de alguns setores intensivos em energia, sobretudo a metalurgia. A expectativa de crescimento para as classes residencial e comercial é de 3,4% e 2,2%, respectivamente. Comparativamente aos valores previstos no Planejamento Anual da Operação energética 2020-2024, o consumo na rede aponta redução de 25TWh em 2024.

#### 4. Evolução da Carga do SIN e Subsistemas no período janeiro-maio/2020

Considerando-se os valores verificados de carga de energia de janeiro e fevereiro, valor preliminar para março e as previsões de abril e maio do PMO de abril, a carga de energia do SIN registra, no período janeiro-maio/19, variação de -4,3% sobre igual período de 2020.

O comportamento da carga vem refletindo sinais do impacto da crise da pandemia do coronavírus, sobretudo nas últimas semanas de março e nas previsões do PMO para os meses subsequentes. Adicionalmente, as altas temperaturas registradas nas regiões Sul e Sudeste em 2019, em contraponto às observadas no ano corrente colaboraram para redução da carga do SIN em janeiro (-3,4%) e fevereiro (-2,1%). Para os meses subsequentes, apesar do efeito calendário, sobretudo do Carnaval e Semana Santa os impactos mais relevantes são os oriundos da proliferação do COVID-19 e consequente quarentena levando a taxas para março, abril e maio de -1,3%, -8,1% e -6,6%, respectivamente.

#### 5. Previsão da carga de energia 2020-2024

A carga de energia do SIN prevista para o ano de 2020 deverá retrair 0,9% relativamente ao ano anterior, ou seja, 586 MWmédio inferior à carga verificada em 2019, situando-se 3,6 GWmédios abaixo do valor previsto no Planejamento Anual da Operação Energética 2020-2024.

No período 2020-2024, prevê-se um crescimento médio anual da carga de energia do SIN de 2,9% ao ano, significando uma expansão média anual nos cinco anos de 2.055 MWmédio. A carga do SIN atinge 78.112 MWmédios em 2024, ou seja, é 3,8 GWmédios inferior à previsão original do Planejamento Anual da Operação Energética 2020-2024.

As Tabelas 2, 3 e 4, a seguir, resumem os valores previstos da carga de energia em MWmédios, as taxas de crescimento resultantes e os respectivos acréscimos de carga anuais por subsistema. A Tabela 5 mostra as diferenças entre as previsões de carga de energia, por subsistema do SIN, da 1ª Revisão Quadrimestral de 2020 e do Planejamento Anual da Operação Energética 2020-2024.

### TABELAS ANEXAS

Tabela 1

Projeção anual do crescimento do PIB (%)					
1ªRQ 2020-2024					
2020	2021	2022	2023	2024	
0,0%	2,3%	2,8%	2,8%	2,9%	
Diferença entre Taxas (%)					
1ªRQ 2020-2024 - PLAN 2020-2024					
2020	2021	2022	2023	2024	
-2,3%	-0,5%	0,0%	-0,1%	-0,1%	

Tabela 2

Carga de energia (MWmédios)					
Planejamento Anual da Operação Energética 2020-2024					
1ª Revisão Quadrimestral 2020-2024					
Subsistema	2020	2021	2022	2023	2024
Norte	5.673	5.973	6.214	6.413	6.667
Nordeste	11.021	11.608	12.121	12.635	13.171
Sudeste/CO	38.960	40.454	41.936	43.415	44.880
Sul	11.595	12.022	12.474	12.923	13.394
<b>SIN</b>	<b>67.249</b>	<b>70.057</b>	<b>72.744</b>	<b>75.385</b>	<b>78.112</b>

Tabela 3

Carga de energia - Taxas de crescimento (% ao ano)					
Planejamento Anual da Operação Energética 2020-2024					
1ª Revisão Quadrimestral 2020-2024					
Subsistema	2020	2021	2022	2023	2024
Norte	1,8%	5,3%	4,0%	3,2%	4,0%
Nordeste	-0,2%	5,3%	4,4%	4,2%	4,2%
Sudeste/CO	-1,5%	3,8%	3,7%	3,5%	3,4%
Sul	-0,7%	3,7%	3,8%	3,6%	3,6%
<b>SIN</b>	<b>-0,9%</b>	<b>4,2%</b>	<b>3,8%</b>	<b>3,6%</b>	<b>3,6%</b>

Tabela 4

Carga de energia - Acréscimos/Decréscimos anuais (MWmédios)					
Planejamento Anual da Operação Energética 2020-2024					
1ª Revisão Quadrimestral 2020-2024					
Subsistema	2020	2021	2022	2023	2024
Norte	99	301	241	199	254
Nordeste	-	23	587	513	514
Sudeste/CO	-	584	1.494	1.482	1.478
Sul	-	79	426	452	471
<b>SIN</b>	<b>-</b>	<b>586</b>	<b>2.808</b>	<b>2.688</b>	<b>2.641</b>

Tabela 5

Carga de Energia (MWmédio)					
Diferenças					
[1ªRQ 2020-2024] - [PLAN 2020-2024]					
Subsistema	2020	2021	2022	2023	2024
Norte	-406	-327	-329	-349	-360
Nordeste	-553	-492	-509	-538	-578
Sudeste/CO	-2.100	-2.043	-2.069	-2.164	-2.271
Sul	-517	-533	-552	-577	-610
<b>SIN</b>	<b>-3.576</b>	<b>-3.396</b>	<b>-3.459</b>	<b>-3.628</b>	<b>-3.819</b>