

## 1. EVOLUÇÃO DA CARGA NO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL E SUBSISTEMAS

### 1.1. Sistema Interligado Nacional

A carga de energia do SIN verificada em abril/20 apresentou variação negativa de 11,6%, em relação ao valor verificado no mesmo mês do ano anterior. Com relação ao mês de março/20, verificou-se uma variação negativa de 11,7%. No acumulado dos últimos 12 meses, a carga do SIN apresentou uma variação negativa de 0,5% em relação ao mesmo período anterior.

A Tabela 1, a seguir, apresenta os dados de carga e as variações percentuais com destaque para as taxas de crescimentos da carga ajustada (\*) em relação ao mesmo mês do ano anterior, onde são excluídos os efeitos de fatores fortuitos e não econômicos sobre a carga.

**Tabela 1 – Evolução da carga**

SUBSISTEMAS	abr/20 (MWMédio)	Variação %			
		abr-20/ abr-19	abr-20/abr-19 ajustado <sup>(1)</sup>	abr-20/ mar-20	acumulado 12 meses <sup>(2)</sup>
SIN	60.757	-11,6	-9,4	-11,7	-0,5
SE/CO	35.368	-12,5	-9,8	-11,3	-1,2
Sul	10.416	-11,0	-7,9	-16,6	0,4
Nordeste	9.913	-10,9	-10,3	-9,2	-0,2
Norte	5.060	-7,3	-7,0	-7,9	3,0

(1) Exclui o efeito de fatores fortuitos e não econômicos sobre a carga.

(2) Cresc. acum. (mai/19 -abr/20) /(mai/18 - abr/19)

**Obs.:** O detalhamento por classe de consumo será informado na Resenha de Mercado da EPE do mês de abril/20.

A interrupção das atividades dos mais variados setores da economia do país, provocadas pelas medidas restritivas contra a propagação do Covid-19, tem impactado negativamente o comportamento da carga ao longo do período observado. A variação negativa de 11,6% na carga do SIN no mês de abril/20, ratifica essa afirmação. Destaca-se que no mês de abril, diversos indicadores econômicos, utilizados como balizadores das análises do comportamento da carga, apresentaram redução expressiva no mês

O resultado da carga ajustada, apresentou uma variação negativa de 9,4%, sinalizando que os fatores fortuitos (temperatura e calendário) contribuíram negativamente com 2,2% na variação da carga do SIN.

### DESTAQUES:

- Impactos das medidas restritivas para impedir o avanço da Pandemia do novo coronavírus na carga.
- Variação negativa de 11,6% na carga do SIN, na comparação com abril/2019.
- O Nível de Utilização da Capacidade Instalada (NUCI), divulgado pela FGV, recuou 18,0 pontos percentuais (p.p.).

O Índice Consolidado de dados de Produção, divulgado pela pesquisa mensal de negócios PMI - Purchasing Managers Index (Índice de Gerenciamento de Compras) manteve a sua tendência descendente recente em abril, caindo para um nível de 26,5, em comparação com o de 37,6 registrado em março/20. Esse foi o nível mais baixo na história da pesquisa até agora e refletiu quedas recordes no que diz respeito à produção tanto no setor industrial quanto no de serviços. As restrições às movimentações nas empresas e dos consumidores, visando limitar a propagação do surto do COVID-19, pesaram fortemente em ambos os setores em abril. O PMI é uma média ponderada calculada a através dos dados estatísticos de novos pedidos, produção, emprego, prazo de entrega dos fornecedores e estoques de insumos.

O resultado da sondagem da indústria de abril, divulgado pela FGV - Fundação Getúlio Vargas, expressa os efeitos da crise causada pela covid-19 sobre o setor industrial brasileiro. Os dados de abril de 2020, apresenta recuo de 39,3 pontos no Índice de Confiança da Indústria (ICI). Essa foi a maior redução mensal do índice e seu menor nível desde o início da série histórica, em janeiro de 2001.

Em abril, a queda do ICI atingiu todos os 19 segmentos industriais pesquisados, e foi determinada pela piora das avaliações sobre o momento presente e, principalmente, aumento do pessimismo em relação ao futuro. O Índice Expectativas (IE), que mede o otimismo em relação ao futuro, recuou 46,6 pontos. Por sua vez, o Índice de Situação Atual, que mede a percepção dos empresários sobre os negócios no momento, teve redução de 31,4 pontos. Ambos atingiram o menor valor da série histórica.

O Nível de Utilização da Capacidade Instalada (NUCI), também divulgado pela FGV, recuou 18,0 pontos percentuais (p.p.) também a maior queda mensal e o menor valor da série histórica.

A confiança do comércio, fortemente impactada pela pandemia e pelas medidas de restrição e isolamento social, apresentou queda expressiva de 26,9 pontos em abril. A queda foi observada em todos os seis segmentos, influenciada pelo segundo mês consecutivo de queda das expectativas. O Índice de Expectativas (IE-COM), despencou 19,5 pontos atingindo o menor patamar desde o início da série. O Índice de Situação Atual (ISA-COM) teve perda de 33,0 pontos, registrando 60,9 pontos, o segundo menor valor da série histórica, perdendo apenas para outubro de 2015 (58,4 pontos).

As Tabelas 2 e 3 apresentam os resultados dos indicadores da Indústria e Comércio disponibilizados pela Fundação Getúlio Vargas – FGV.

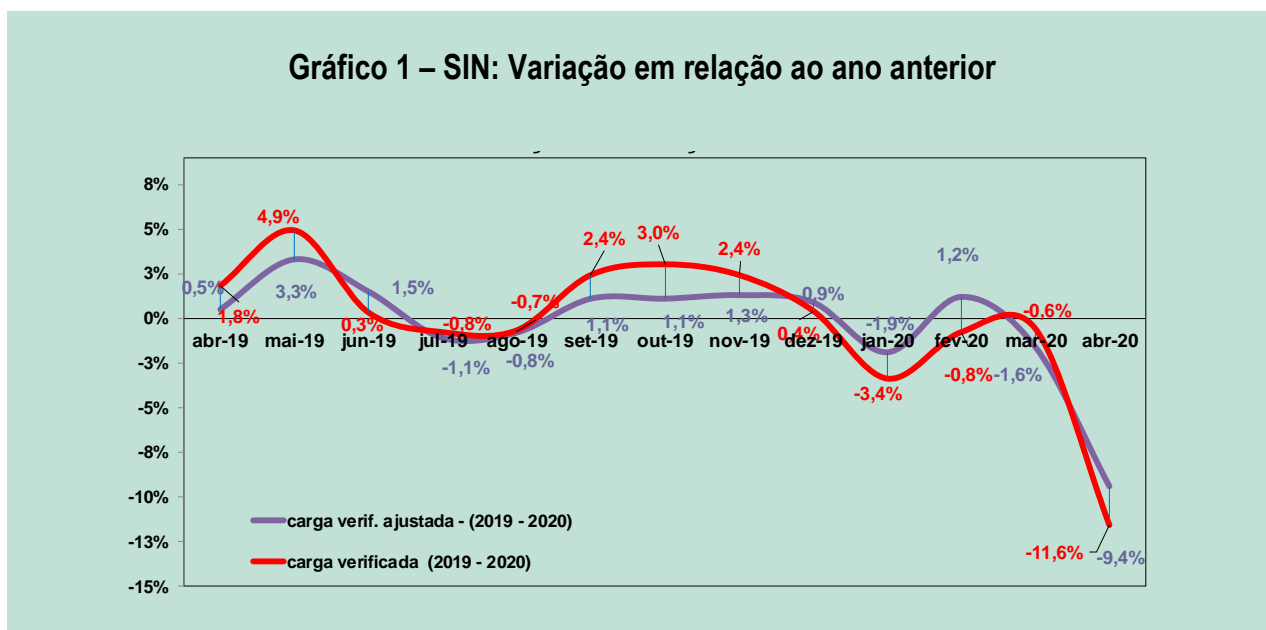
**Tabela 2**

Indicadores Indústria (1)	Mar/20 (A)	Abr/20 (B)	Variação (B-A)
Nível de Util. Capac. Instal. (NUCI)	75,3	57,3	-18,0
Índice de Confiança da Indústria (ICI)	97,5	58,2	-39,3
Índice da Situação Atual (ISA)	98,8	67,2	-31,6
Índice de Expectativas (IE)	96,2	49,6	-46,6
(1) Sondagem da Indústria – Fundação Getúlio Vargas – FGV-IBRE			

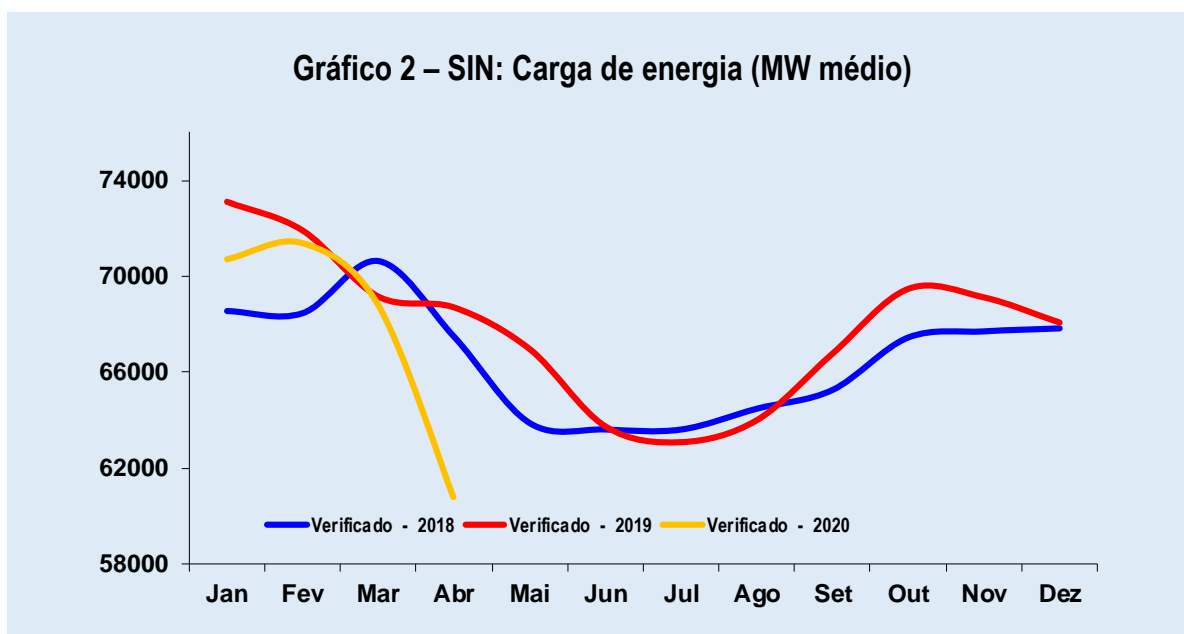
**Tabela 3**

Indicadores Comércio (2)	Mar/20 (A)	Abr/20 (B)	Variação (A-B)
Índice de Conf. do Comércio (ICOM)	88,1	61,2	-26,9
Índ. da Situação Atual (ISA)	93,9	60,9	-33,0
Índice de Expectativas (IE-COM)	82,7	63,2	-19,5
(2) Sondagem do Comércio – Fundação Getúlio Vargas – FGV-IBRE			

O Gráfico 1, a seguir, apresenta uma comparação entre as taxas de variação da Carga Verificada e da Carga Ajustada do SIN.



O comportamento da carga de energia do SIN ao longo do ano pode ser observado no Gráfico 2.



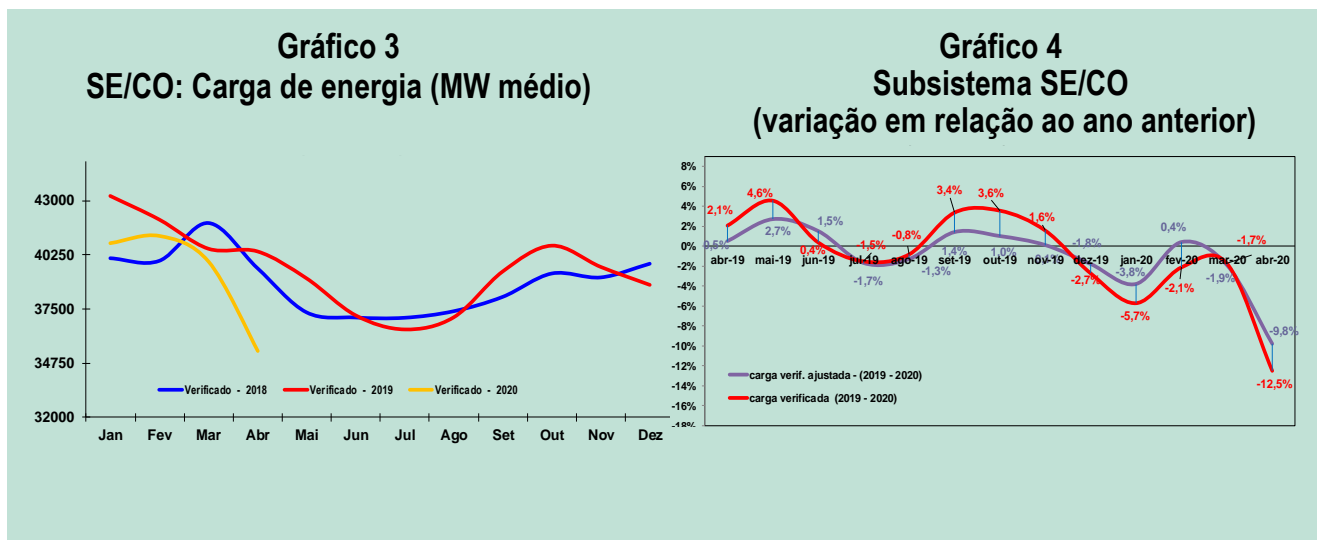
## 1.2. Subsistema Sudeste/Centro-Oeste

Para o subsistema Sudeste/Centro-Oeste, a carga de energia verificada em abril/20 apresentou uma variação negativa de 12,5% em relação à carga verificada no mesmo mês do ano anterior. As medidas de isolamento social para combate ao COVID-19 ocasionaram o retorno à contração dos níveis e produção no setor industrial brasileiro se refletindo diretamente na carga desse subsistema, que detém cerca de 60% do total da carga industrial do país.

O resultado da carga ajustada, com variação negativa de 9,8%, sinaliza que os fatores fortuitos (temperaturas amenas e menor número de dias úteis) contribuíram negativamente com 2,7% na variação da carga do Sudeste/Centro-Oeste em abril/20.

Com relação ao mês de março/20, verifica-se na carga, uma variação negativa de 11,3%. No acumulado dos últimos 12 meses o subsistema Sudeste/Centro-Oeste apresentou uma variação negativa de 1,2% em relação ao mesmo período anterior.

O comportamento da carga de energia do subsistema Sudeste/Centro-Oeste bem como as taxas de variação da Carga Verificada e Carga Ajustada ao longo do ano, podem ser observadas nos Gráficos 3 e 4.



### 1.3. Subsistema Sul

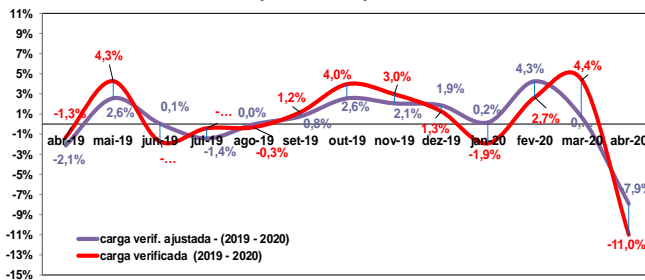
A carga de energia verificada em abril/20 no subsistema Sul indica variação negativa de 11,0% em relação à carga do mesmo mês do ano anterior. Com relação ao mês de março/20, verifica-se uma variação negativa na carga de 16,6%. No acumulado dos últimos 12 meses o subsistema Sul apresentou uma variação positiva de 0,4% em relação ao mesmo período anterior.

A indústria gaúcha também vem sendo muito abalada em razão da pandemia. Segundo a pesquisa divulgada pela Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul (Fiergs), 42% das empresas tiveram de paralisar as atividades de produção em meio à crise. Como principais problemas da crise as indústrias apontam a redução do faturamento, o cancelamento de pedidos e a inadimplência de clientes. O estudo ainda menciona que oito em cada 10 empresas enfrentam dificuldades para obter insumos. Além disso, segundo a Fiergs, dois terços das indústrias indicaram aumento nos obstáculos ao acesso a capital de giro — recursos usados para pagamento de despesas recorrentes, como salários.

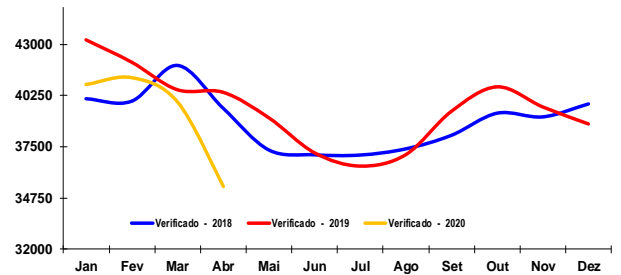
Os fatores citados acima, associados a ocorrência de baixas temperaturas provocadas pela entrada de massa de ar frio em virtude da passagem de algumas frentes frias pela região, justificam a taxa de crescimento apresentada pela carga. A variação negativa de 7,9% da carga ajustada corrobora com essa afirmação, mostrando que os fatores fortuitos (baixas temperaturas e menor número de dias úteis) contribuíram negativamente com 3,1% em abril/20.

O comportamento da carga de energia do subsistema Sul bem como as taxas de variação da Carga Verificada e da Carga Ajustada ao longo do ano, podem ser observadas nos Gráficos 5 e 6.

**Gráfico 5**  
**Sul: Carga de energia (MW médio)**



**Gráfico 6**  
**Subsistema Sul**  
**(variação em relação ao ano anterior)**



### 1.4. Subsistema Nordeste

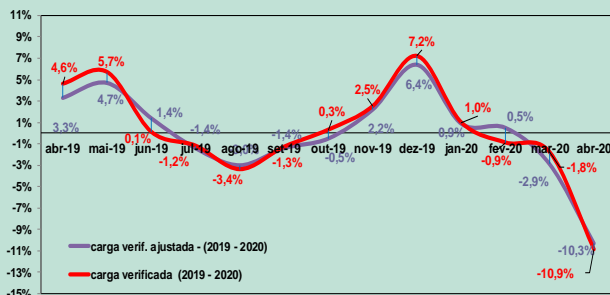
A carga de energia verificada em abril/20 no subsistema Nordeste indica variação negativa de 10,9% em relação à carga do mesmo mês do ano anterior. Além dos reflexos das medidas restritivas para conter a propagação da COVID-19, também contribuiu para o resultado da carga no mês, o menor número de dias úteis e a ocorrência chuva em algumas capitais durante parte do período analisado.

A variação negativa de 10,3% da carga ajustada demonstra que os fatores fortuitos (efeito calendário e temperatura) contribuíram negativamente com apenas 0,6% no resultado da carga verificada em abril/20. Ressalta-se que a ocorrência de chuva apresenta grande influência sobre o resultado da carga desse Subsistema, porém a metodologia atual para cálculo da carga ajustada não expurga o efeito desse fator fortuito da carga.

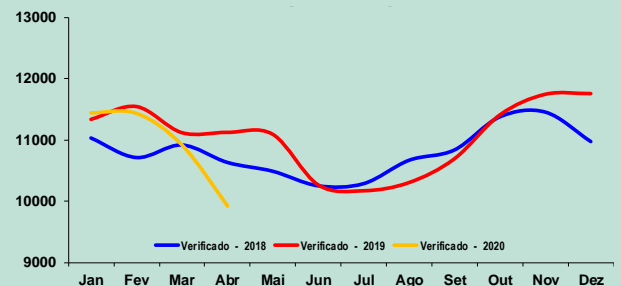
Com relação a março, verifica-se uma variação negativa de 9,2%. No acumulado dos últimos 12 meses o subsistema Nordeste apresentou uma variação negativa de 0,2%, em relação ao mesmo período anterior.

O comportamento da carga de energia do subsistema Nordeste bem como as taxas de variação da Carga Verificada e Carga Ajustada ao longo do ano, podem ser observadas nos Gráficos 7 e 8.

**Gráfico 7**  
**Nordeste: Carga de energia (MW médio)**



**Gráfico 8**  
**Subsistema Nordeste**  
**(variação em relação ao ano anterior)**



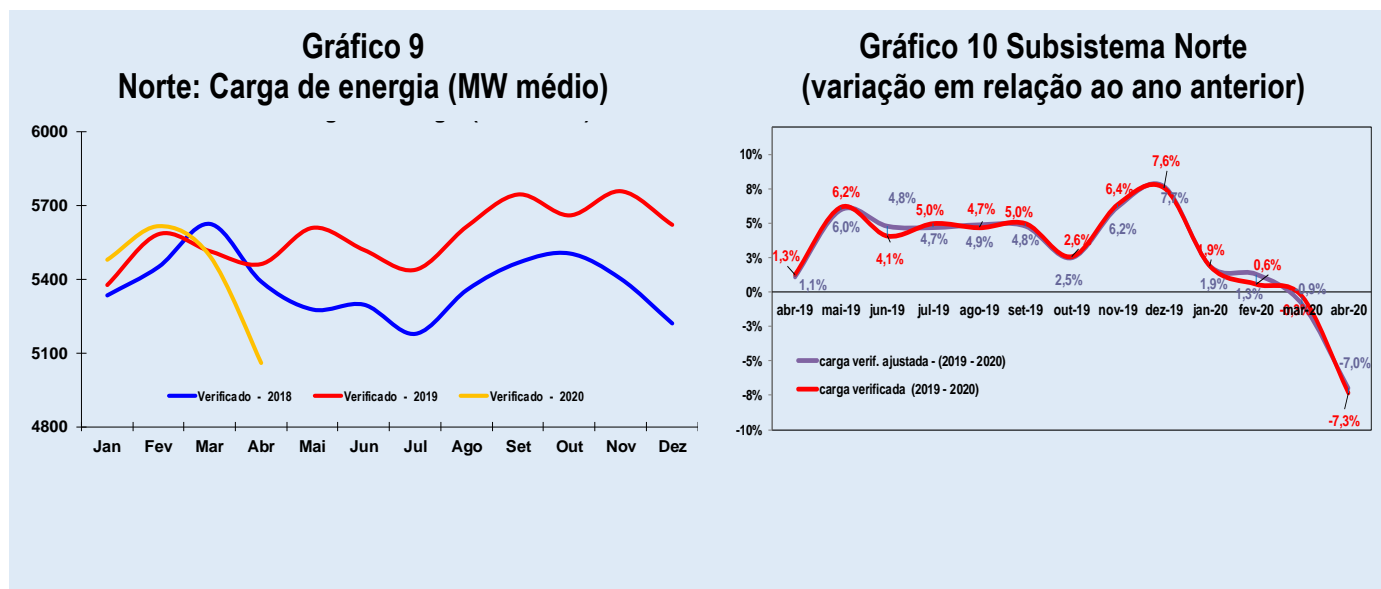
### 1.5. Subsistema Norte

O subsistema Norte apresentou uma variação negativa de 7,3%, na carga de energia verificada em abril/20, em relação ao valor ocorrido no mesmo mês do ano anterior. Vale destacar que além dos efeitos das medidas de isolamento social,

também contribuiu para a taxa de crescimento apresentada pela carga, a manutenção da carga reduzida de um CL da rede básica, devido a uma parada não programada (emergencial) de sua produção, o que representa aproximadamente 240 MW médios.

Com relação ao mês de março/20, verifica-se uma variação negativa de 7,9%. No acumulado dos últimos 12 meses, o Norte apresentou uma variação positiva de 3,0% em relação ao mesmo período anterior.

O comportamento da carga de energia do subsistema Norte bem como as taxas de variação da Carga Verificada e Carga Ajustada ao longo do ano, podem ser observadas nos Gráficos 9 e 10.



**Observação:**

**Carga Ajustada (\*)**

Os ajustes realizados de forma a excluir o efeito de fatores fortuitos e não econômicos sobre a carga são:

**Temperaturas atípicas** - a carga ajustada é estimada utilizando as temperaturas típicas para a época do ano em cada subsistema e não as temperaturas efetivamente verificadas. Assim, em um mês excepcionalmente quente a carga ajustada é menor que a carga verificada, o oposto ocorrendo em um mês com temperaturas atipicamente amenas. No momento o efeito da temperatura ainda não está sendo expurgado do Subsistema Norte.

**Calendário** - a carga ajustada é estimada usando um calendário normalizado. Isto permite compensar as variações no número de dias de carga normalmente baixa (sábados, domingos e feriados) ao longo dos meses, tornando os dados mais facilmente comparáveis.

**Perdas na rede básica** - as perdas na rede básica são calculadas pelo ONS, decorrem da forma como o sistema é operado, e não têm qualquer implicação econômica. Por isso são excluídas da carga ajustada.

O conteúdo desta publicação foi produzido pelo ONS com base em dados e informações de conhecimento público. É de responsabilidade exclusiva dos agentes e demais interessados a obtenção de outros dados e informações, a realização de análises, estudos e avaliações para fins de tomada de decisões, definição de estratégias de atuação, assunção de compromissos e obrigações e quaisquer outras finalidades, em qualquer tempo e sob qualquer condição. É proibida a reprodução ou utilização total ou parcial do presente sem a identificação da fonte.