

## EVOLUÇÃO DA CARGA NO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL E SUBSISTEMAS

### 1.1. Sistema Interligado Nacional

A carga de energia do SIN verificada em abril/22 apresentou variação positiva de 2,2%, em relação ao valor verificado no mesmo mês do ano anterior. Com relação ao mês de março/22, verificou-se uma variação negativa de 6,2%. No acumulado dos últimos 12 meses, a carga do SIN apresentou uma variação positiva de 2,7% 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 crescimento 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/22 (MWmédio)	Variação %			
		abr-22 / abr-21	abr-22/abr-21 ajustado <sup>(1)</sup>	abr-22/ mar-22	acumulado 12 meses <sup>(2)</sup>
SIN	70.420	2,2	1,4	-6,2	2,7
SE/CO	41.597	4,8	3,1	-6,9	1,9
Sul	11.543	-3,6	-2,8	-11,9	3,2
Nordeste	11.455	2,4	2,3	-1,0	3,7
Norte	5.825	-3,5	-3,1	1,8	4,7

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

(2) Cresc. acum. (mai/21 -abr/22) /(mai/19 - abr/21)

**Obs.:** O detalhamento por classe de consumo será informado na Resenha de Mercado da EPE do mês de maio/22.

O menor número de dias úteis influenciou negativamente o desempenho da carga durante o mês de abril/22. Por outro lado, a ocorrência de temperaturas mais elevadas que as observadas em abril/21 e a alta da confiança observada em todos os setores, exceto comércio, colaboraram positivamente para a dinâmica da carga. Essa melhora da confiança está sendo motivada por fatores como: a redução dos problemas com o fornecimento de insumos para indústria, percepção de controle sobre a crise sanitária, redução de IPI, liberação de recursos do FGTS e adiantamento do 13º de aposentados e pensionistas. A variação positiva de 1,4%, no resultado da carga ajustada na carga do SIN, indica que os fatores fortuitos contribuíram positivamente com 0,8% no desempenho da carga do SIN.

O Índice de Confiança da Indústria (ICI) do FGV IBRE subiu 2,4 pontos em abril, após oito meses em queda, influenciada pelos fatores citados acima e pela redução do pessimismo com os potenciais impactos da Guerra Rússia-Ucrânia.

### DESTAQUES:

- Variação positiva de 2,2% na carga do SIN, na comparação com abril/2021.
- O Índice de Confiança da Indústria (ICI) subiu 2,4 pontos em abril.
- O Índice de Confiança de Serviços (ICS), subiu 4,0 pontos em abril/22.
- O Indicador Antecedente de Emprego (IAEmp) subiu 4,5 pontos em abril/22
- O índice de confiança do consumidor (ICC) alcança o maior nível desde agosto de 2021 com elevação de 3.8 pontos em abril/22
- Índice de Confiança do Comércio (ICOM) da FGV, recuou 0,9 ponto em abril/22.

Segundo a FGV- Fundação Getúlio Vargas, a alta da confiança industrial em abril pode ser interpretada como um movimento no sentido da normalização das atividades no setor. Por outro lado, de acordo com os dados mais recentes do PMI da S&P Global o setor industrial brasileiro perdeu um pouco do fôlego de crescimento em abril. As empresas relataram aumentos mais brandos nos pedidos às fábricas e na produção, além de uma queda mais rápida de novos negócios de exportação. O desequilíbrio da oferta e demanda de insumos, a guerra da Rússia contra a Ucrânia e a volatilidade dos preços da energia aumentaram os preços de compra, com as empresas novamente os repassando para os clientes. Apesar de atenuadas em relação a março as taxas de inflação dos custos de produção e dos preços cobrados permaneceram altas.

O segundo trimestre começou em alta para o setor de serviços brasileiro. Pelo segundo mês consecutivo, observa-se o aumento do Índice de Confiança de Serviços (ICS) divulgado pela FGV, disseminado entre os principais segmentos e mais influenciado pelo segmento de serviços prestados às famílias, que parecem responder positivamente à melhora da pandemia depois do surto de ômicron no início de 2022. O ICS subiu 4,0 pontos em abril chegando ao maior nível desde novembro de 2021 quando alcançou 96,8 pontos. No mesmo sentido, o Índice de Atividade de Negócios do setor de Serviços brasileiro do PMI, registrou o crescimento da atividade de negócios mais acentuado em 15 anos. O aumento das vendas, favorecido pela forte demanda interna em meio à reversão das restrições da pandemia, levou a criação de empregos ao ritmo mais rápido desde meados de 2007. O índice de atividade de negócios do setor de serviços brasileiro, sazonalmente ajustado pela S&P Global, registrou 60,6 em abril, acima dos 58,1 de março, sinalizando a segunda maior taxa de expansão desde o início da coleta de dados, em março de 2007.

Puxada por uma nova queda significativa das expectativas em relação aos próximos meses, o Índice de Confiança do Comércio (ICOM) em abril/22, divulgada pelo Instituto Brasileiro de Economia da FGV, apresentou piora pelo segundo mês consecutivo com recuo de 0,9 ponto. No entanto, a percepção do volume de vendas no mês corrente avançou, porém ainda não devolveram todas as perdas sofridas desde o final de 2021.

A confiança dos consumidores avançou 3,8 pontos em abril, para 78,6 pontos, o maior nível desde agosto de 2021 (81,8 pontos). De acordo com a FGV, os resultados positivos deste mês parecem estar relacionados ao fim do surto da variante Ômicron e ao anúncio de um pacote de medidas para aliviar a pressão da inflação e dos juros sobre as finanças familiares. Houve diminuição do pessimismo com relação ao mercado de trabalho, mas a inflação e os juros elevados ainda preocupam as famílias, que continuam cautelosas com relação à realização de compras de alto valor.

Com a segunda alta seguida, o ICE - Índice de Confiança Empresarial, da FGV IBRE, recupera 30% dos 11,2 pontos perdidos entre setembro de 2021 e fevereiro de 2022 revertendo a tendência de queda observada no período. O ICE subiu 2,7 pontos em abril, para 94,5 pontos, maior nível desde novembro do ano passado. Na métrica de médias móveis trimestrais, o indicador subiu 1,0 ponto no mês, interrompendo a sequência de seis quedas consecutivas. No mesmo sentido, o Índice de Confiança do Empresário Industrial (ICEI), da CNI – Confederação Nacional da Indústria avançou 1,4 ponto em abril de 2022, de 55,4 pontos para 56,8 pontos. O resultado demonstra avanço da confiança em relação a março. É o primeiro avanço de confiança da Indústria no ano de 2022, após uma sequência de quedas nos meses de janeiro a março de 2022. No período, o índice de confiança havia acumulado queda de 1,3 ponto. Assim, o resultado de abril reverte toda a queda de confiança dos três primeiros meses do ano. A Indústria segue confiante, pois o índice de confiança permanece acima da linha divisória dos 50 pontos, que separa a confiança da falta de confiança

Com relação ao Indicador Antecedente de Emprego (IAEmp) do FGV IBRE, depois de cinco meses de queda, subiu 4,5 pontos em abril. A melhora no mês foi puxada pelo setor de serviços, que foi mais impactado por ondas da pandemia, como no início em 2022, e que segundo a FGV, ainda tem espaço para recuperação.

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)	fev/22	mar/22 (A)	abr/22 (B)	Variação (B-A)
Nível de Util. Capac. Instal. (NUCI)	79.9	80.2	79.8	-0.4
Índice de Confiança da Indústria (ICI)	96.7	95.0	97.4	2.4
Índice da Situação Atual (ISA)	98.5	97.4	98.8	1.4
Índice de Expectativas (IE)	94.9	92.8	96	3.2

(1) Sondagem da Indústria – Fundação Getúlio Vargas – FGV-IBRE

**Tabela 3**

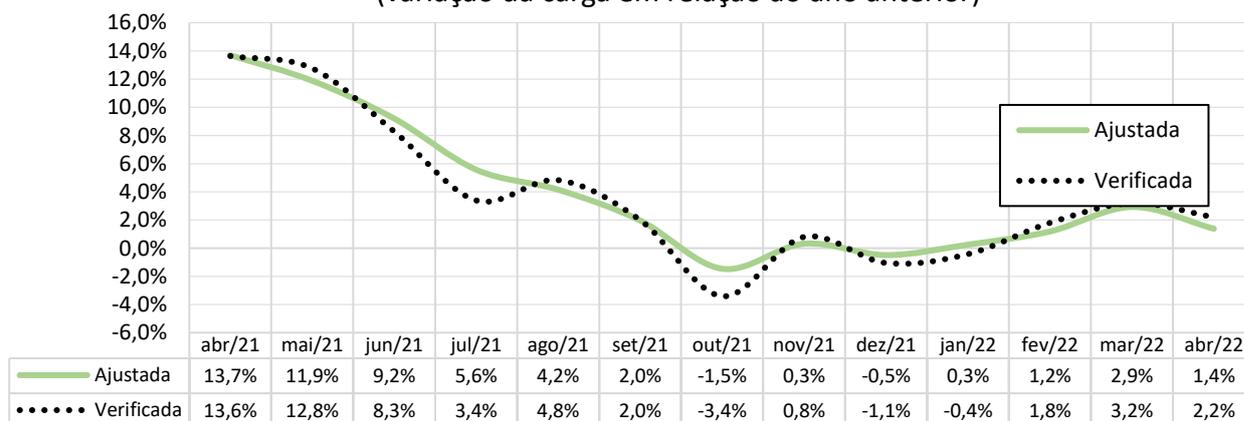
Indicadores Comércio (2)	fev/22	mar/22 (A)	abr/22 (B)	Variação (B-A)
Índice de Conf. do Comércio (ICOM)	87.0	86.8	85.9	-0.9
Índ. da Situação Atual (ISA)	78.1	87.6	92.9	5.3
Índice de Expectativas (IE-COM)	96.4	86.4	79.6	-6.8

(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.

**Gráfico 1: SIN**

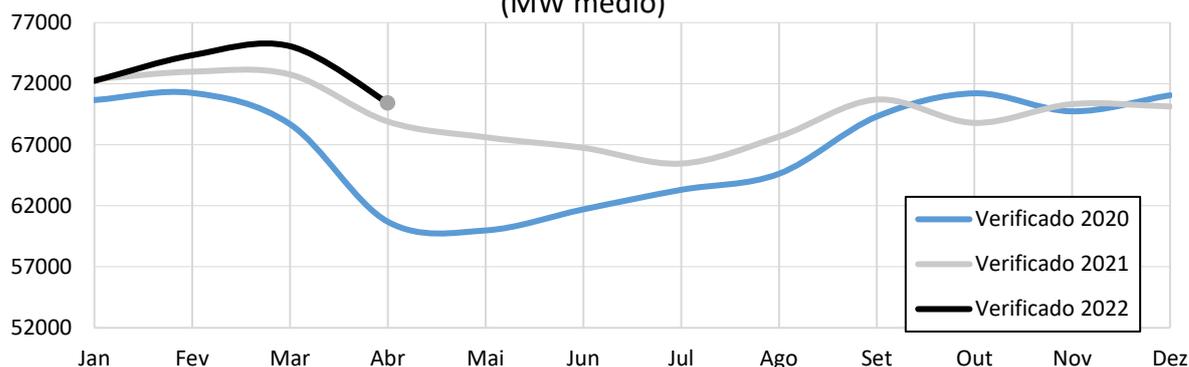
(variação da carga em relação ao ano anterior)



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

**Gráfico 2: SIN - Carga de energia**

(MW médio)



## 1.2. Subsistema Sudeste/Centro-Oeste

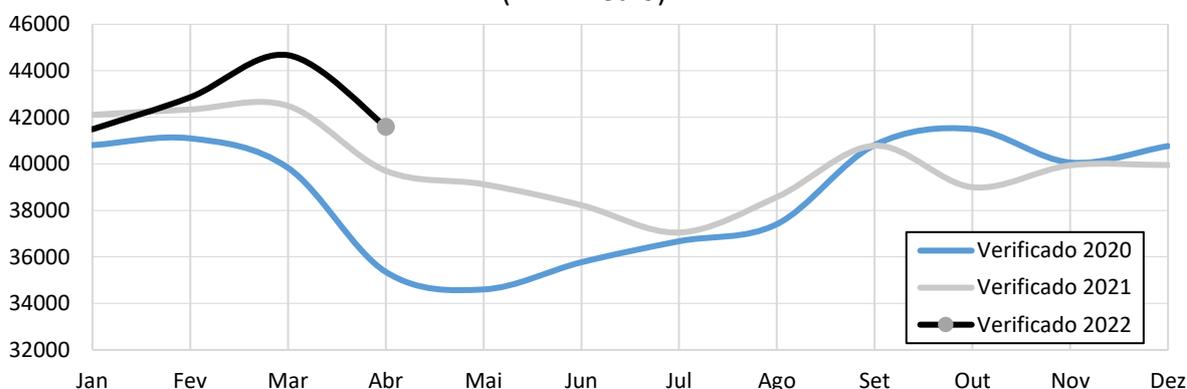
Para o subsistema Sudeste/Centro-Oeste, a carga de energia verificada em abril/22 apresentou uma variação positiva de 4,8% em relação à carga verificada no mesmo mês do ano anterior. Com relação ao mês de março/22, verifica-se uma variação negativa de 6,9% na carga. No acumulado dos últimos 12 meses o subsistema Sudeste/Centro-Oeste apresentou uma variação positiva de 1,9% em relação ao mesmo período anterior.

Além da ocorrência de temperaturas elevadas em alguns dias do mês, superiores as observadas no mesmo período do ano anterior, a melhora do desempenho de alguns setores da economia também contribuiu para o comportamento da carga durante o mês de abril/22. Com cerca de 60% do consumo industrial do país, a carga do subsistema Sudeste/Centro-Oeste é bastante influenciada pelo desempenho desse setor que segundo divulgação da FGV, após oito quedas consecutivas apresentou avanço do ICI - Indicador de confiança da indústria, com alta em 11 dos 19 segmentos monitorados pela Sondagem. O Índice Situação Atual (ISA) avançou 1,4 pontos e Índice de Expectativas (IE) subiu 3,2 pontos. Ambos os índices voltaram a subir após recuarem por oito meses. Além disso, o indicador de demanda total subiu 5,8 pontos para 100,3 pontos após perder 17,4 pontos nos nove meses anteriores. No sentido oposto, o indicador de nível dos estoques recuou 8,4 pontos, para 96,1 pontos. Quando este indicador está abaixo de 100 pontos, sinaliza que a indústria está operando com estoques excessivos ou acima do desejável.

A variação positiva de 3,1%, no resultado da carga ajustada na carga do subsistema Sudeste/Centro-Oeste, corrobora com a afirmação acima, indicando que os fatores fortuitos (elevadas temperaturas) contribuíram positivamente com 1,7% no desempenho da carga desse subsistema.

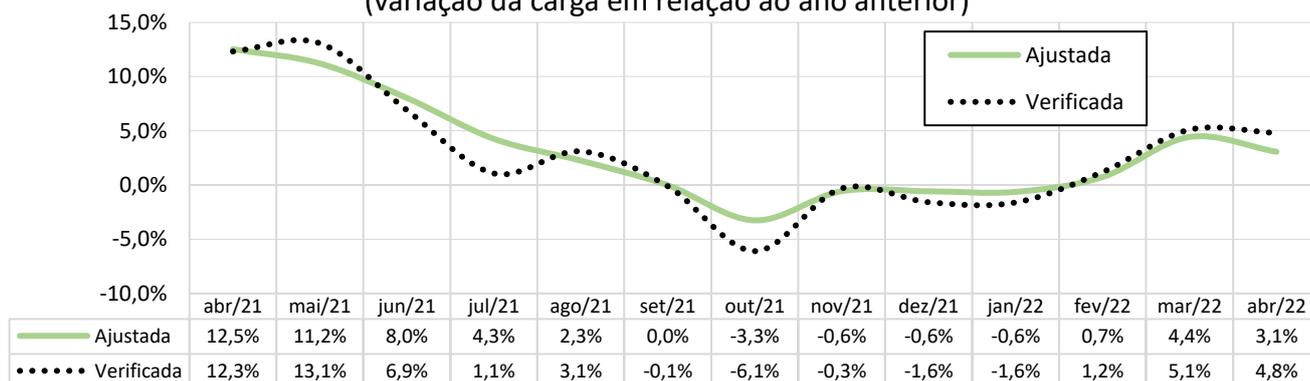
O comportamento da carga de energia do subsistema Sudeste/Centro-Oeste bem como as taxas de variação da Carga Verificada e Carga Ajustada ao longo do ano, podem ser observadas nos Gráficos 3 e 4.

**Gráfico 3: SE/CO - Carga de energia**  
(MW médio)



**Gráfico 4: Subsistema SE/CO**

(variação da carga em relação ao ano anterior)



### 1.3. Subsistema Sul

A carga de energia verificada em abril/22 no subsistema Sul indica variação negativa de 3,6% em relação à carga do mesmo mês do ano anterior. Com relação ao mês de março/22, verifica-se uma variação negativa na carga de 11,9%. No acumulado dos últimos 12 meses o subsistema Sul apresentou uma variação positiva de 3,2% em relação ao mesmo período anterior. O crescimento desse subsistema foi a maior entre os subsistemas.

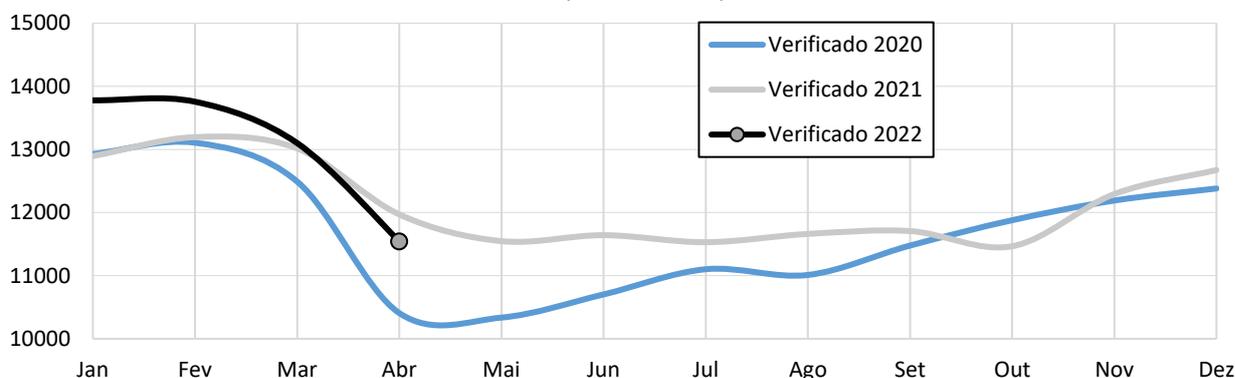
A ocorrência de maiores totais de precipitação acompanhados temperaturas de amenas contribuíram negativamente para o comportamento da carga desse subsistema. Por outro lado, ao analisarmos Índice de Confiança do Empresário Industrial do Estado do Rio Grande do Sul (ICEI/RS) disponibilizado pela FIERGS – Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul, cuja carga total do estado representa de cerca de 38% da carga do subsistema Sul verificamos estabilidade em abril com 55,8 pontos após cair nos meses de fevereiro e março de 2022. Portanto, a indústria gaúcha segue confiante, uma vez que índice que varia de zero a 100, continuou acima dos 50 pontos, marca que separa a presença da falta de confiança. O ICEI/RS é composto pelos Índices de Condições Atuais e de Expectativas. De março para abril, a estabilidade da confiança reproduziu as evoluções distintas das condições atuais, que se deterioraram, principalmente da economia brasileira, e das expectativas para os próximos seis meses que melhoraram.

Destaca-se que a Sondagem Industrial RS referente ao mês de março, também divulgada FIERGS, mostra que produção e emprego estiveram em alta nas empresas gaúchas, enquanto a ociosidade diminuiu. Contudo, os estoques, continuaram sendo acumuladas e se distanciaram ainda mais dos níveis planejados. Segundo a FIERGS, a falta ou o alto custo das matérias-primas permanece como o maior problema enfrentado no primeiro trimestre de 2022, apesar de menor na comparação com o trimestre anterior.

A variação negativa de 2,8%, no resultado da carga ajustada na carga do subsistema Sul, indica que os fatores fortuitos contribuíram negativamente com 0,7% no desempenho da carga do SIN.

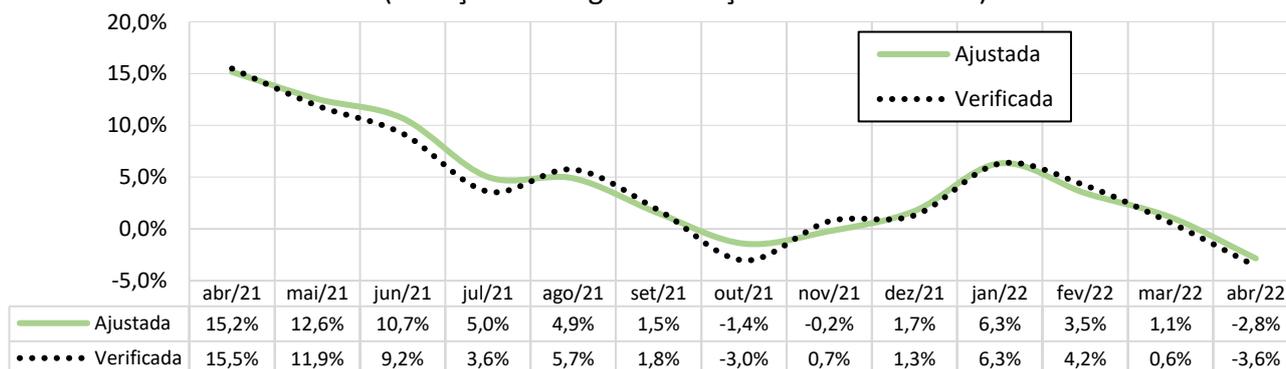
O comportamento da carga de energia do subsistema Sul bem como as taxas de variação da Carga Verificada e da Carga Ajustada ao longo do ano, podem ser observadas nos Gráficos 5 e 6.

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



**Gráfico 6: Subsistema Sul**

(variação da carga em relação ao ano anterior)



## 1.4. Subsistema Nordeste

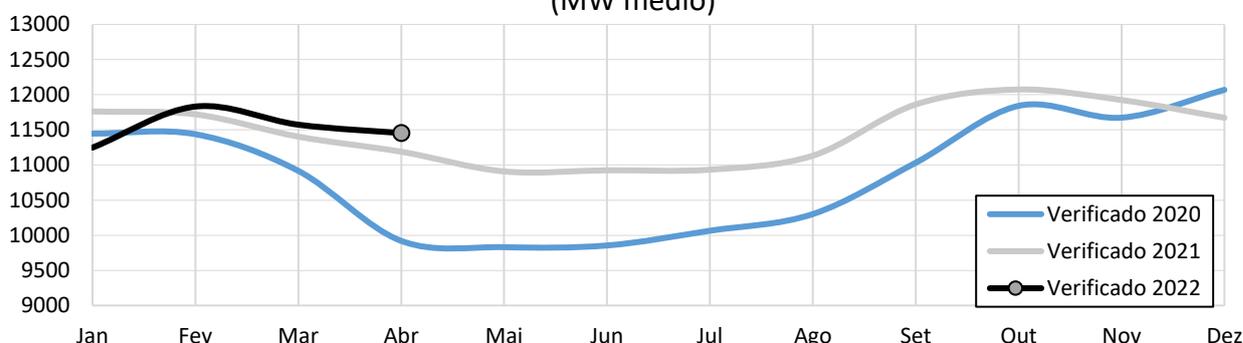
A carga de energia verificada em abril/22 no subsistema Nordeste indica variação positiva de 2,4% em relação à carga do mesmo mês do ano anterior. Com relação a março/22 verifica-se uma variação negativa de 1,0%. No acumulado dos últimos 12 meses o subsistema Nordeste apresentou uma variação positiva de 3,7%, em relação ao mesmo período anterior.

Cabe destacar que a taxa de crescimento apresentada pela carga no mês é justificada por fatores como a redução dos totais de precipitação em parte do mês de abril/22 e a redução da carga observada em abril/21, provocada pela prorrogação das medidas restritivas em vários estados do Nordeste, com o objetivo de conter a disseminação da Covid-19.

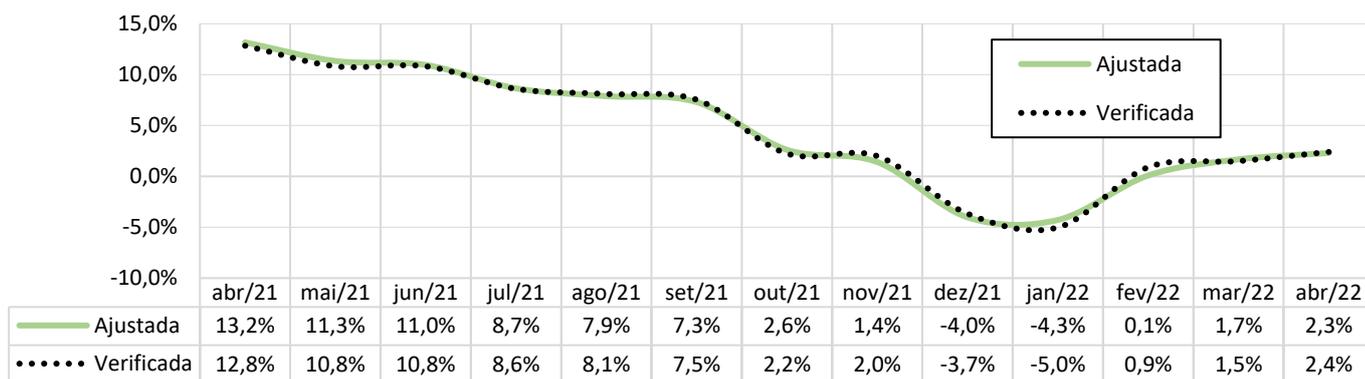
A variação positiva de 2,3% da carga ajustada corrobora com essa afirmação demonstrando que os fatores fortuitos contribuíram negativamente com apenas 0,1% no comportamento da carga verificada em abril/22.

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 da carga em relação ao ano anterior)



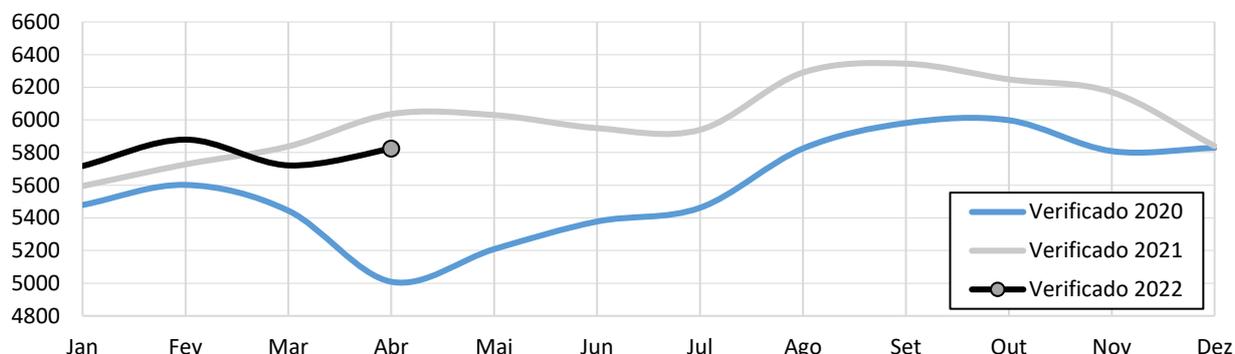
## 1.5. Subsistema Norte

O subsistema Norte apresentou uma variação negativa de 3,5%, na carga de energia verificada em abril/22, em relação ao valor ocorrido no mesmo mês do ano anterior. Com relação ao mês de março/22, verifica-se uma variação positiva de 1,8%. No acumulado dos últimos 12 meses, o Norte apresentou uma variação positiva de 4,7% em relação ao mesmo período anterior.

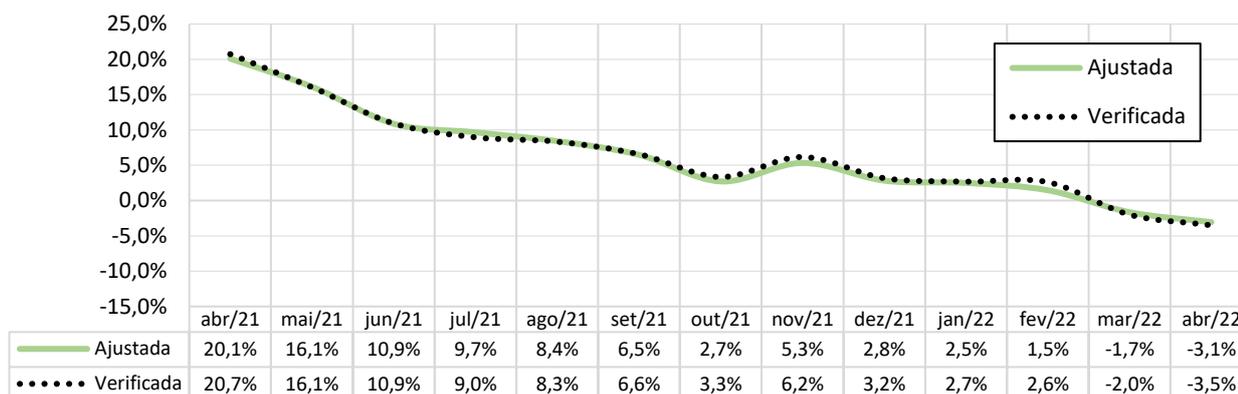
A ocorrência de maiores totais de precipitação, a redução não programada da carga de um consumidor Livre da Rede Básica contribuiu para a taxa crescimento observada nesse subsistema. A variação negativa de 3,1% da carga ajustada demonstra que os fatores fortuitos contribuíram negativamente com 0,4% para o comportamento da carga verificada em abril/22.

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.

**Gráfico 9: Norte - Carga de energia**  
(MW médio)



**Gráfico 10: Subsistema Norte**  
(variação da carga em relação ao ano anterior)



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.