

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

#### 1.1. Sistema Interligado Nacional

A carga de energia do SIN verificada em fevereiro/22 apresentou variação positiva de 1,1%, em relação ao valor verificado no mesmo mês do ano anterior. Com relação ao mês de janeiro/22, verificou-se uma variação positiva de 2,1%. No acumulado dos últimos 12 meses, a carga do SIN apresentou uma variação positiva de 3,7% 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	fev/22 (MWmédio)	Variação %			
		fev-22 / fev-21	fev-22/fev-21 ajustado <sup>(1)</sup>	fev-22/ jan-22	acumulado 12 meses <sup>(2)</sup>
SIN	73.771	1,1	0,4	2,1	3,7
SE/CO	42.541	0,5	-0,1	2,5	2,5
Sul	13.660	3,5	2,7	-0,9	4,9
Nordeste	11.806	0,7	-0,2	5,0	4,8
Norte	5.764	0,6	-0,6	0,8	7,2

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

(2) Cresc. acum. (mar/21 -fev/22) /(mar/19 -fev/21)

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

#### DESTAQUES:

- Variação positiva de 1,1% na carga do SIN, na comparação com fevereiro/2021.
- O Índice de Confiança da Indústria (ICI) caiu pelo 7º mês consecutivo, (1,7 pontos).
- O Índice de Confiança do Comércio (ICOM) subiu 2,1 pontos, em fevereiro/22.
- O Índice de Confiança de Serviços (ICS), caiu 2,0 pontos em fevereiro/22.
- O Indicador Antecedente de Emprego (IAEmp) caiu 1,4 pontos em fevereiro/22, retornando ao menor nível desde agosto de 2020.
- O índice de confiança do consumidor (ICC) subiu 3,8 pontos em fevereiro/22.

Os impactos da desaceleração de diversos segmentos da economia têm se refletido diretamente na carga do SIN ao longo desse primeiro trimestre de 2022. A indústria vem enfrentando desaceleração da demanda acompanhada ainda de persistência dos gargalos produtivos que pressionam os custos. Os resultados dos indicadores de confiança referentes ao mês de fevereiro corroboram com essa afirmação. Apesar da desaceleração desses indicadores, o maior número de dias úteis em relação ao mesmo mês do ano anterior e as altas temperaturas observadas em todo o país nas últimas semanas de fevereiro, com destaque para as regiões Sudeste/Centro-Oeste e Sul levando ao aumento significativo do uso de aparelhos de refrigeração, provocando a elevação da carga e atenuando os efeitos dos fatores citados anteriormente.

A variação positiva de 0,4%, no resultado da carga ajustada na carga do SIN, corrobora com a afirmação acima, indicando que os fatores fortuitos contribuíram positivamente com 0,7% no desempenho da carga do SIN.

Com uma manutenção da tendência de queda disseminada na indústria, o Índice de Confiança da Indústria (ICI) da FGV- Fundação Getúlio Vargas caiu pelo 7º mês consecutivo, 1,7 ponto em fevereiro, sendo esse o menor nível desde julho de 2020 (89,8 pontos). Em médias móveis trimestrais, manteve a tendência negativa ao cair 1,8 ponto. Segundo a FGV, essa foi a maior sequência de quedas desde 2014 quando foram registrados 8 meses consecutivos de retração. O Nível de Utilização da Capacidade Instalada recuou 0,8 ponto percentual.

Seguindo na mesma direção, o Índice Gerente de Compras do setor industrial da IHS Markit para o Brasil (PMI®) registrou 49,6 em fevereiro, permanecendo abaixo da marca de 50 sem alterações e sinalizando uma quarta deterioração consecutiva na saúde geral do setor. O índice subiu de 47,8 em janeiro sinalizando um declínio mais suave e apenas marginal nas condições de negócios. Apesar disso, segundo a avaliação da IHS Markit houve alguns sinais de estabilização no setor industrial brasileiro no meio do primeiro trimestre do ano. Embora os novos pedidos tenham continuado caindo, a taxa de declínio diminuiu em meio ao crescimento renovado das exportações, enquanto a produção e o índice de emprego caíram apenas marginalmente e a confiança nos negócios atingiu o maior patamar em oito meses. Também houve sinais de normalização nas cadeias de suprimentos e os prazos de entrega se alongaram na menor extensão em dois anos. As taxas de inflação nos custos de insumos e o índice de preço de bens finais também continuaram diminuindo

Em fevereiro o Índice de Confiança de Serviços (ICS), do FGV IBRE, caiu 2,0 pontos para 89,2 pontos, menor nível desde maio de 2021 (88,1 pontos). Esse é o quarto mês consecutivo de queda, gerando uma perda de 9,9 pontos no período. Em médias móveis trimestrais, o índice mantém a tendência de queda ao recuar 2,5 pontos. Por outro lado, o principal Índice de Atividade de Negócios do setor de Serviços da IHS Markit para o Brasil, atingiu 54,7 em fevereiro ficando acima do nível neutro de 50,0 pelo nono mês consecutivo. Estimulado pelo aumento na demanda e em conformidade com as projeções otimistas de crescimento, as empresas aumentaram as atividades de contratação e após a desaceleração associada à Ômicron, em janeiro/22.

Ainda de acordo com a IHS Markit, com relação aos preços, houve aumentos mais lentos tanto dos custos de insumos quanto dos preços da produção, embora as taxas de inflação tenham permanecido bem acima de suas respectivas médias de longo prazo. O PMI® Serviços da IHS Markit para o Brasil é compilado pela IHS Markit a partir de respostas a questionários enviados a um painel de cerca de 400 empresas do setor de serviços. Os setores cobertos incluem o de serviços ao consumidor (excluindo varejo), transportes, informação, comunicação, finanças, seguros e serviços imobiliários e empresariais. O painel é estratificado por setor detalhado e pelo número de funcionários da empresa, com base em suas contribuições para o PIB. As respostas à pesquisa são coletadas na segunda metade do mês e indicam a direção de mudança em comparação com o mês anterior.

Sob impacto da Ômicron nas atividades presenciais, dos problemas de abastecimento de insumos em alguns segmentos industriais, da inflação elevada e do aumento recente das taxas de juros a confiança empresarial recua novamente em fevereiro com queda de 0,5 ponto, o Índice de Confiança Empresarial (ICE) do FGV IBRE chegou a 91,1 pontos, sendo esse o menor nível desde abril de 2021 quando alcançou 89,6 pts. A segunda queda expressiva dos índices que medem o pulso dos negócios no próprio mês da pesquisa sinaliza uma desaceleração da economia no primeiro bimestre do ano. Já as expectativas em relação aos próximos meses pararam de piorar, mas ainda estão longe de refletirem otimismo.

O Indicador Antecedente de Emprego (IAEmp) do FGV IBRE caiu 1,4 pontos em fevereiro, para 75,1 pontos retornando ao menor nível desde agosto de 2020 (74,8 pontos). Resultados sugerem que a recuperação do mercado de trabalho deve ser mais lenta do que a ocorrida em 2021. Segundo a FGV, o ambiente macroeconômico difícil e potenciais riscos de aumento da incerteza global, não permitem vislumbrar uma mudança na trajetória do indicador no curto prazo.

A confiança do comércio iniciou o ano reduzindo a velocidade da desaceleração observada no final de 2021. O Índice de Confiança do Comércio (ICOM) do Instituto Brasileiro de Economia da FGV (FGV IBRE) subiu 2,1 pontos em fevereiro, primeira alta depois de três meses de quedas consecutivas. De acordo com a FGV, a melhora de fevereiro foi totalmente influenciada pelas expectativas, que tem se comportado de forma um pouco mais volátil nos últimos meses. Enquanto a percepção sobre o volume de vendas no mês caiu pelo sétimo mês consecutivo, sugerindo que o setor tem tido dificuldades em voltar ao caminho da recuperação. Para os próximos meses, a expectativa ainda não é muito positiva, em especial no curto prazo. Mesmo com controle da pandemia, o cenário macroeconômico negativo ainda deve dominar as expectativas mais fracas.

Com o maior nível desde agosto de 2021, quando registrou 81,8 pontos, o Índice de Confiança do Consumidor (ICC) do FGV IBRE subiu 3,8 pontos em fevereiro, alcançou para 77,9 pontos. A melhora da confiança foi influenciada por uma avaliação menos negativa sobre a situação atual e por um aumento das expectativas em relação aos próximos meses. O destaque foi o aumento da intenção de compras de bens duráveis, em queda há cinco meses consecutivos. O resultado positivo pode ter sido influenciado pelo

Auxílio Brasil nas faixas de renda mais baixas, perspectivas mais favoráveis sobre o mercado de trabalho e situação econômica que voltaram a ficar mais otimistas. Contudo, o nível ainda é muito baixo em termos históricos e o comportamento volátil dos consumidores nos últimos meses mostram que a incerteza elevada tem afetado bastante a manutenção de uma tendência mais clara da confiança no curto prazo

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)	dez/21	jan/22 (A)	fev/22 (B)	Variação (B-A)
Nível de Util. Capac. Instal. (NUCI)	79.7	80.7	79.9	-0.8
Índice de Confiança da Indústria (ICI)	100.1	98.4	96.7	-1.7
Índice da Situação Atual (ISA)	101	99.8	98.5	-1.3
Índice de Expectativas (IE)	99.1	97.1	94.9	-2.2
(1) Sondagem da Indústria – Fundação Getúlio Vargas – FGV-IBRE				

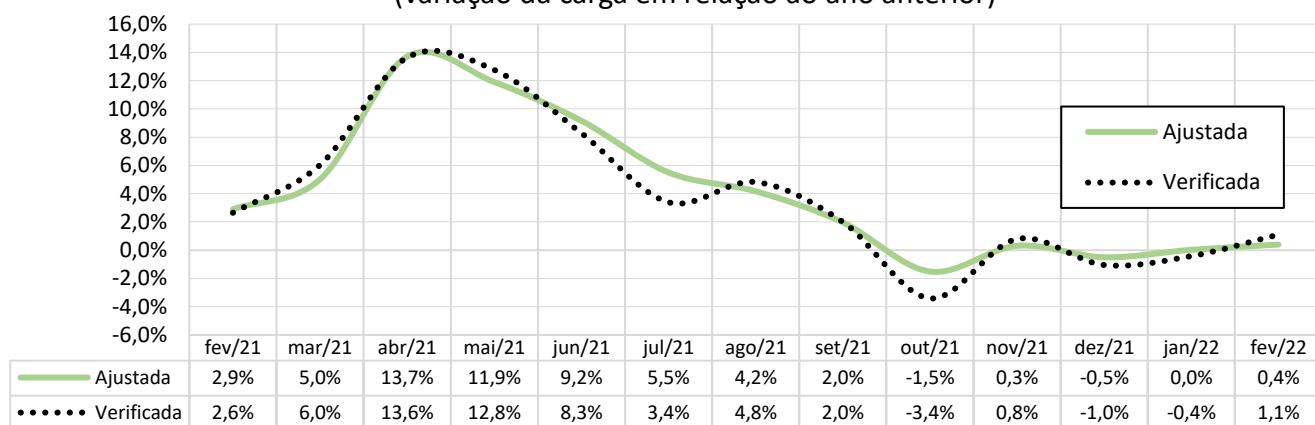
**Tabela 3**

Indicadores Comércio (2)	dez/21	jan/22 (A)	fev/22 (B)	Variação (B-A)
Índice de Conf. do Comércio (ICOM)	85.3	84.9	87.0	2.1
Índ. da Situação Atual (ISA)	84.0	80.5	78.1	-2.4
Índice de Expectativas (IE-COM)	87.3	90.0	96.4	6.4

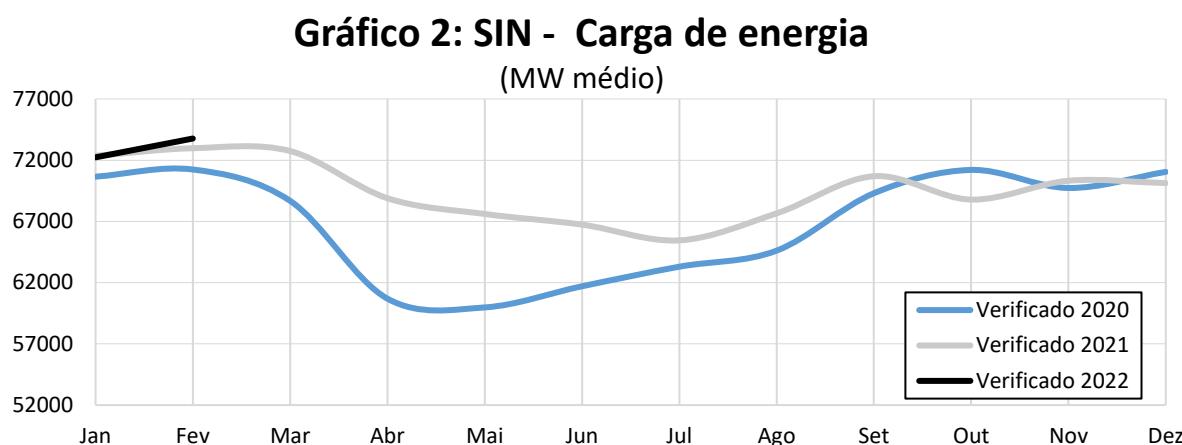
(2) Sondagem do Comércio – Fundação Getúlio Vargas – FGV-IBRE

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.



## 1.2. Subsistema Sudeste/Centro-Oeste

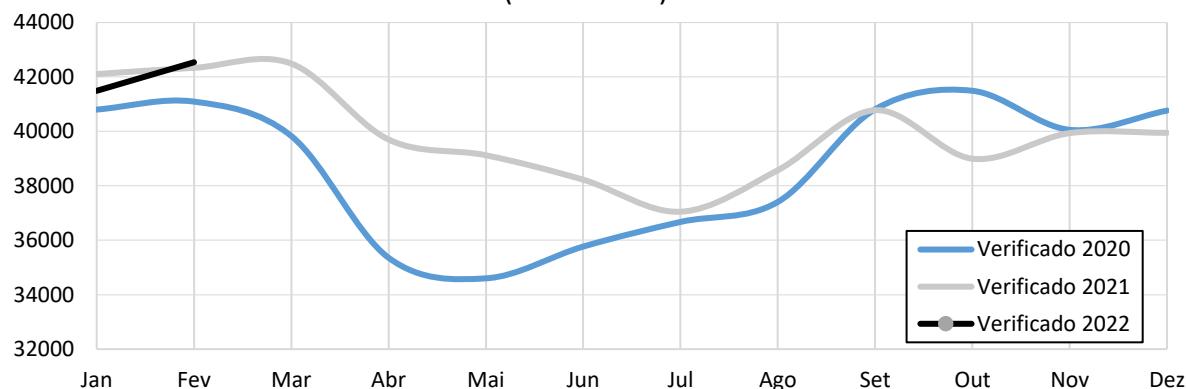
Para o subsistema Sudeste/Centro-Oeste, a carga de energia verificada em fevereiro/22 apresentou uma variação positiva de 0,5% em relação à carga verificada no mesmo mês do ano anterior. Com relação ao mês de janeiro/22, verifica-se uma variação positiva de 2,5% na carga. No acumulado dos últimos 12 meses o subsistema Sudeste/Centro-Oeste apresentou uma variação positiva de 2,5% em relação ao mesmo período anterior.

Com 60% do consumo industrial do país, a carga do subsistema Sudeste/Centro-Oeste é bastante influenciada pelo desempenho desse setor. Cabe destacar que a Indústria vem sendo fortemente impactada pela desarticulação das cadeias produtivas por conta da pandemia, tendo no encarecimento dos custos de produção e na dificuldade para obtenção de insumos e matéria-prima para a produção do bem final. Um exemplo importante de desarticulação da cadeia produtiva é o segmento de veículos automotores com dificuldades na obtenção de insumos importantes para a produção do bem final. Além disso, os juros e a inflação em elevação, juntamente com um número ainda elevado de trabalhadores fora do mercado de trabalho, ajudam a explicar o comportamento negativo da indústria e observa perda de dinamismo e de perfil disseminado de queda, uma vez que todas as grandes categorias econômicas mostram recuo na produção.

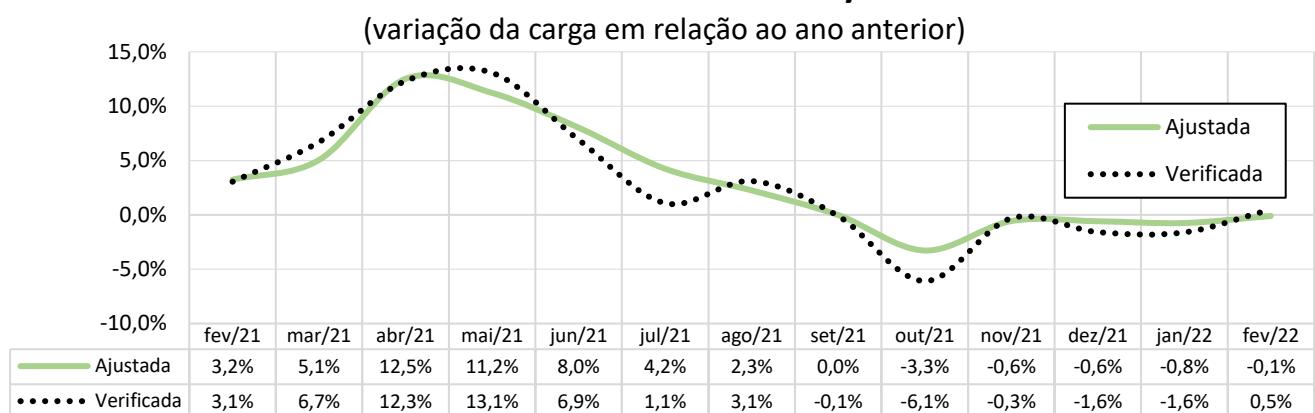
Além dos fatores citados acima, o maior número de dias úteis em relação ao mesmo mês do ano anterior e as altas temperaturas observadas nas últimas semanas de fevereiro também contribuíram para o desempenho da carga do subsistema Sudeste/Centro-Oeste. A variação negativa de 0,1%, no resultado da carga ajustada na carga do subsistema Sudeste/Centro-Oeste, corrobora com a afirmação acima, indicando que os fatores fortuitos (calendário de elevadas temperaturas) contribuíram positivamente com 0,5% 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**



### 1.3. Subsistema Sul

A carga de energia verificada em fevereiro/22 no subsistema Sul indica variação positiva de 3,5% em relação à carga do mesmo mês do ano anterior. Com relação ao mês de janeiro/22, verifica-se uma variação negativa na carga de 0,9%. No acumulado dos últimos 12 meses o subsistema Sul apresentou uma variação positiva de 4,9% em relação ao mesmo período anterior. O crescimento desse subsistema foi a maior entre os subsistemas.

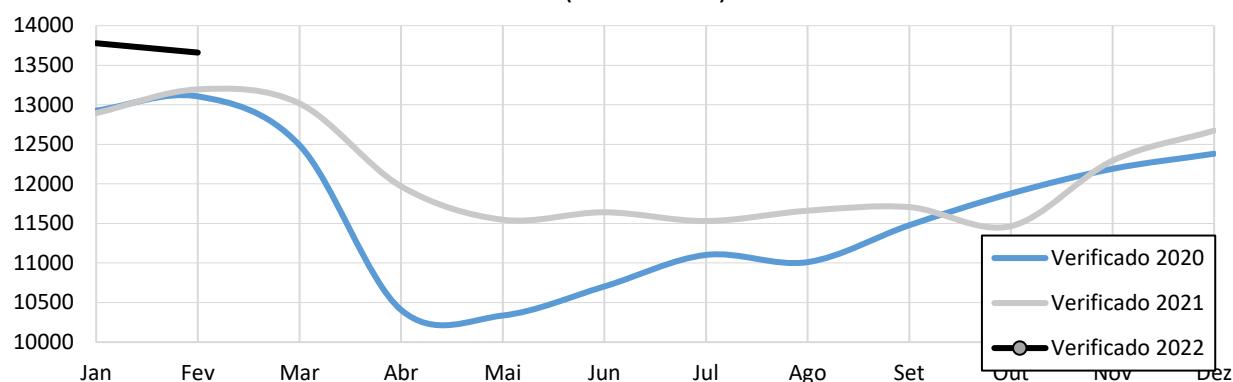
A carga do estado do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná participam com cerca 34%, 28% e 38% respectivamente da carga do subsistema Sul e é importante destacar a boa performance da indústria desses estados. Apesar do Índice de Confiança do Empresário Industrial (Icei) do RGS ter caído 0,6 ponto em fevereiro na comparação com janeiro deste ano o índice revela que a indústria gaúcha continua confiante com valores acima de 50 pontos, o que indica a presença de confiança. No entanto, esse é o menor para o mês de fevereiro desde 2017 quando atingiu 55,1 pontos.

Segundo os dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), referentes ao acumulado de 2021, o estado de Santa Catarina continuou em ritmo forte de desenvolvimento econômico mesmo com os desafios gerados pela pandemia. O setor industrial desse estado fechou o ano de 2021 com um crescimento de 10,3%, superando com folga, o dobro da média nacional, de 4,3%. No Paraná, a performance da indústria no ano passado também foi a que mais contribuiu para o desempenho do estado, registrando o melhor resultado em 10 anos com crescimento de 9% na produção em relação ao mesmo período do ano anterior. Ressalta-se que em 2020, ano em que eclodiu a pandemia da Covid-19 no Brasil, o mesmo indicador teve queda de 2,5% em relação ao ano anterior.

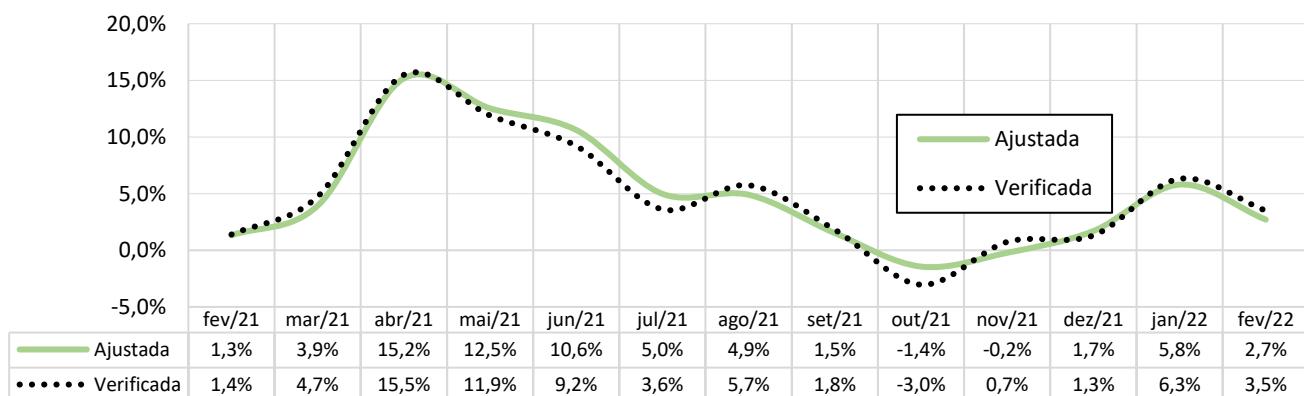
Os fatores citados acima, o maior número de dias úteis em relação ao mesmo mês do ano anterior e as altas temperaturas observadas em fevereiro também contribuíram para o desempenho da carga do subsistema. A variação positiva de 2,7%, no resultado da carga ajustada na carga do subsistema Sul, corrobora com a afirmação acima, indicando que os fatores fortuitos contribuíram positivamente com 0,8% 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)



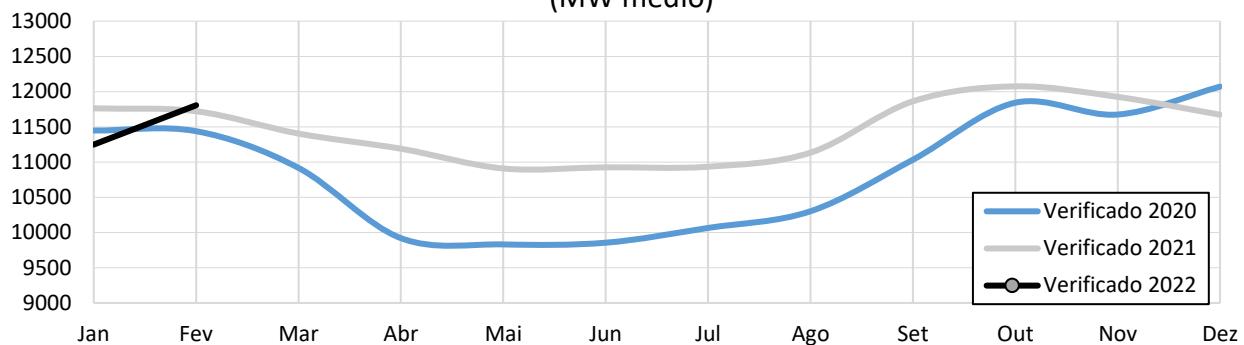
#### 1.4. Subsistema Nordeste

A carga de energia verificada em fevereiro/22 no subsistema Nordeste indica variação positiva de 0,7% em relação à carga do mesmo mês do ano anterior. Com relação a janeiro/22 verifica-se uma variação positiva de 5,0%. No acumulado dos últimos 12 meses o subsistema Nordeste apresentou uma variação positiva de 4,8%, em relação ao mesmo período anterior.

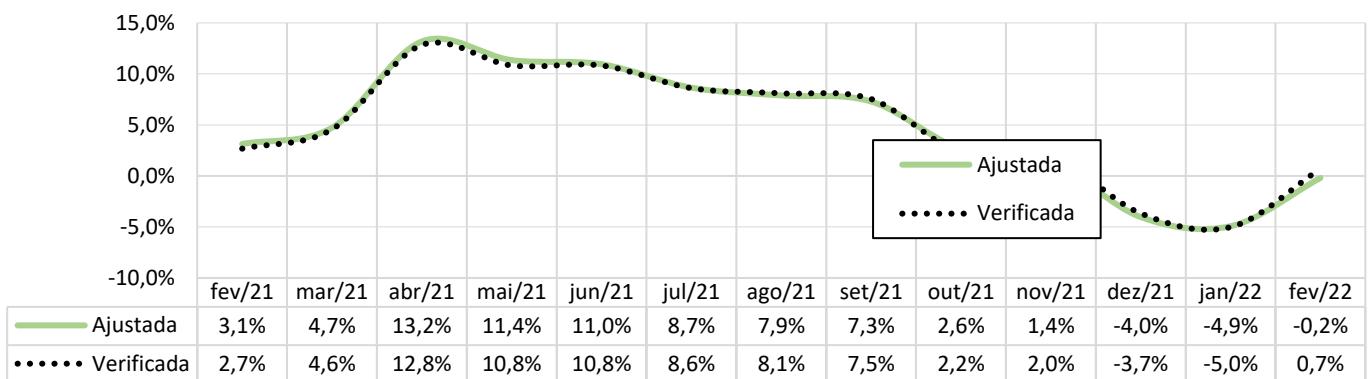
A variação negativa de 0,2% da carga ajustada corrobora com essa afirmação demonstrando que os fatores fortuitos (calendário e temperaturas elevadas) contribuíram positivamente com 1,0% no comportamento da carga verificada em fevereiro/22.

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)



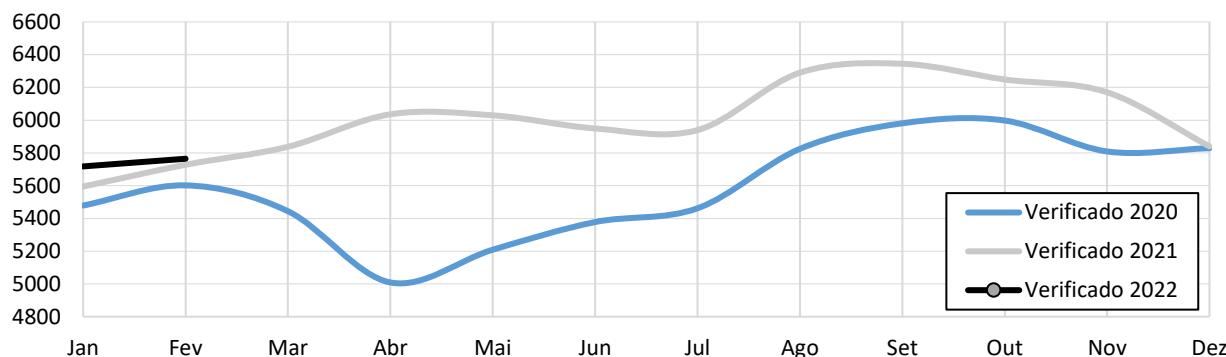
## 1.5. Subsistema Norte

O subsistema Norte apresentou uma variação positiva de 0,6%, na carga de energia verificada em fevereiro/22, em relação ao valor ocorrido no mesmo mês do ano anterior. Com relação ao mês de janeiro/22, verifica-se uma variação positiva de 0,8%. No acumulado dos últimos 12 meses, o Norte apresentou uma variação positiva de 7,2% em relação ao mesmo período anterior.

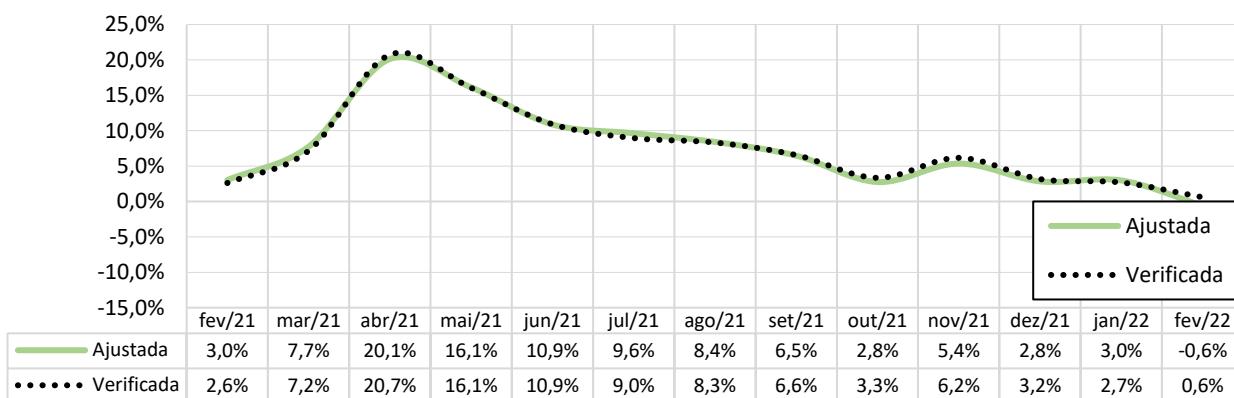
Apesar do maior número de dias úteis e da ocorrência de elevadas temperaturas, comportamento típico para essa época do ano, a manutenção da carga reduzida de um consumidor Livre da Rede Básica contribuiu para a taxa crescimento observada nesse subsistema. A variação negativa de 0,6% da carga ajustada demonstra que os fatores fortuitos contribuíram positivamente com 1,2% para o comportamento da carga verificada em fevereiro/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 atípicaamente 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.