



**ABRAVA**  
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE REFRIGERAÇÃO,  
AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E AQUECIMENTO

**Boletim Econômico ABRAVA**

# **TERMÔMETRO AVAC-R**

3º Trimestre de 2021

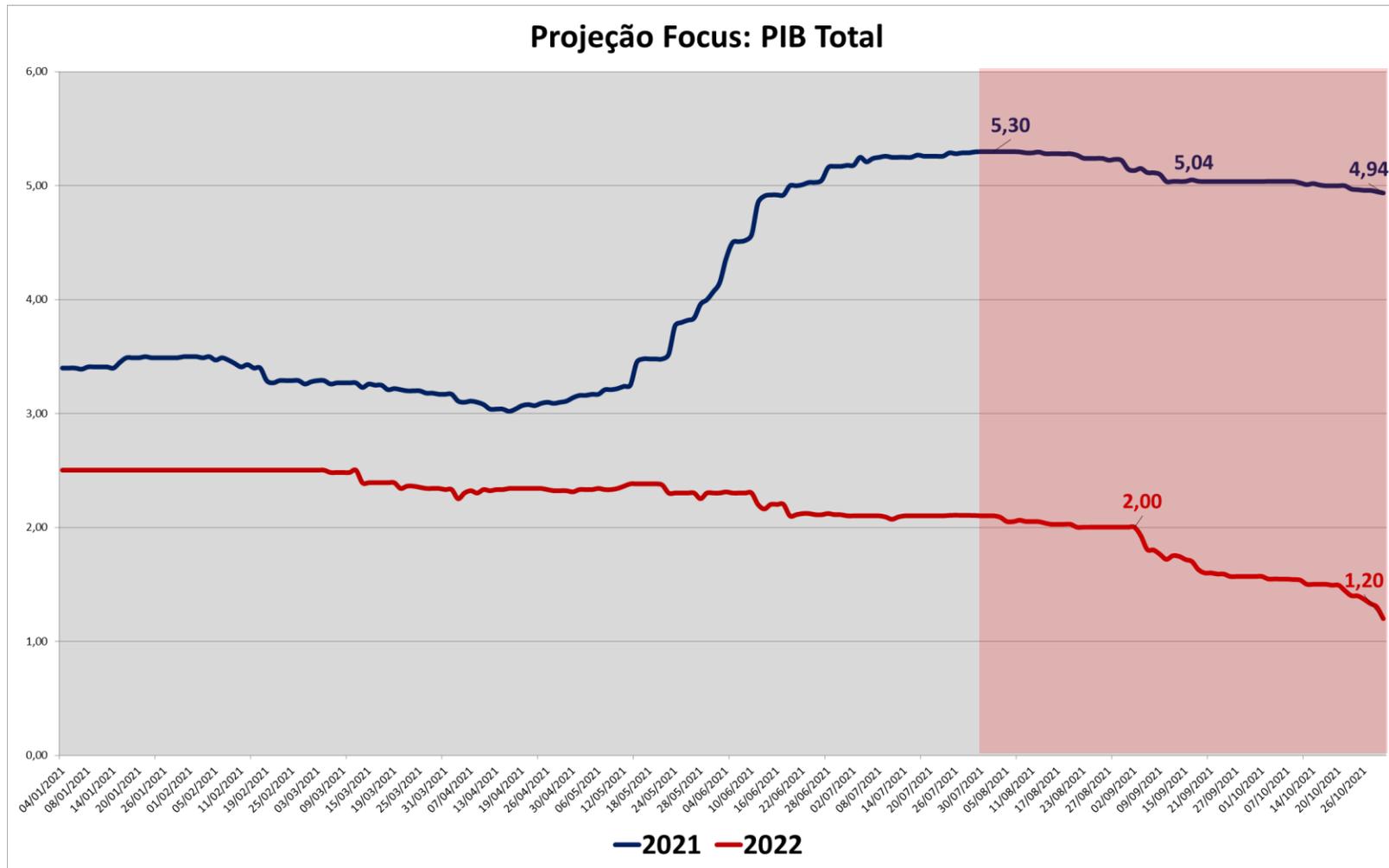
## 2 – Setor HVAC: 3º trimestre

- Economia brasileira apresentará crescimento acima de 4% em 2021, mas ainda é pouco para compensar queda da atividade verificada em 2020
- Forte crescimento da inflação e dificuldade da retomada do emprego e da renda causa impactos na atividade econômica, especialmente na atividade comercial e prestadora de serviços
- Desafios adicionais:
  - Elevação dos custos de produção decorrentes da alta dos preços dos insumos industriais e da desvalorização do Real frente ao Dólar.
  - Crise Hídrica e seus impactos sobre os preços da energia
  - Desafios da gestão macroeconômica
- Apesar das dificuldades, setor HVAC-R mantém ritmo de crescimento, especialmente no segmento residencial
- Ano de 2022 com crescimento mais modesto e instabilidade política decorrente do acirramento do processo eleitoral

# 3- ANÁLISE ECONÔMICA

## Expectativas

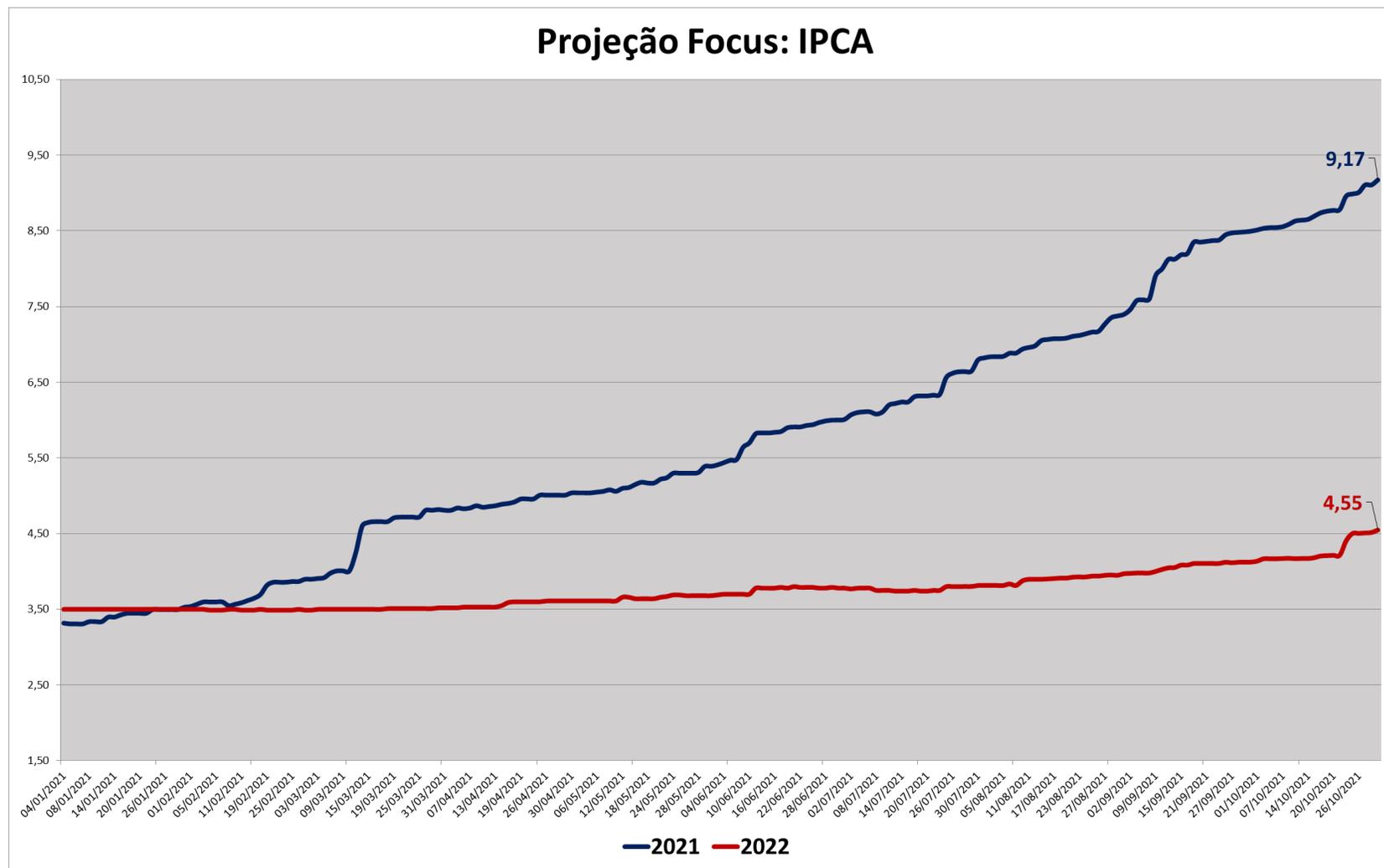
# Expectativa de Crescimento do PIB para 2021 e 2022 em Queda desde Agosto



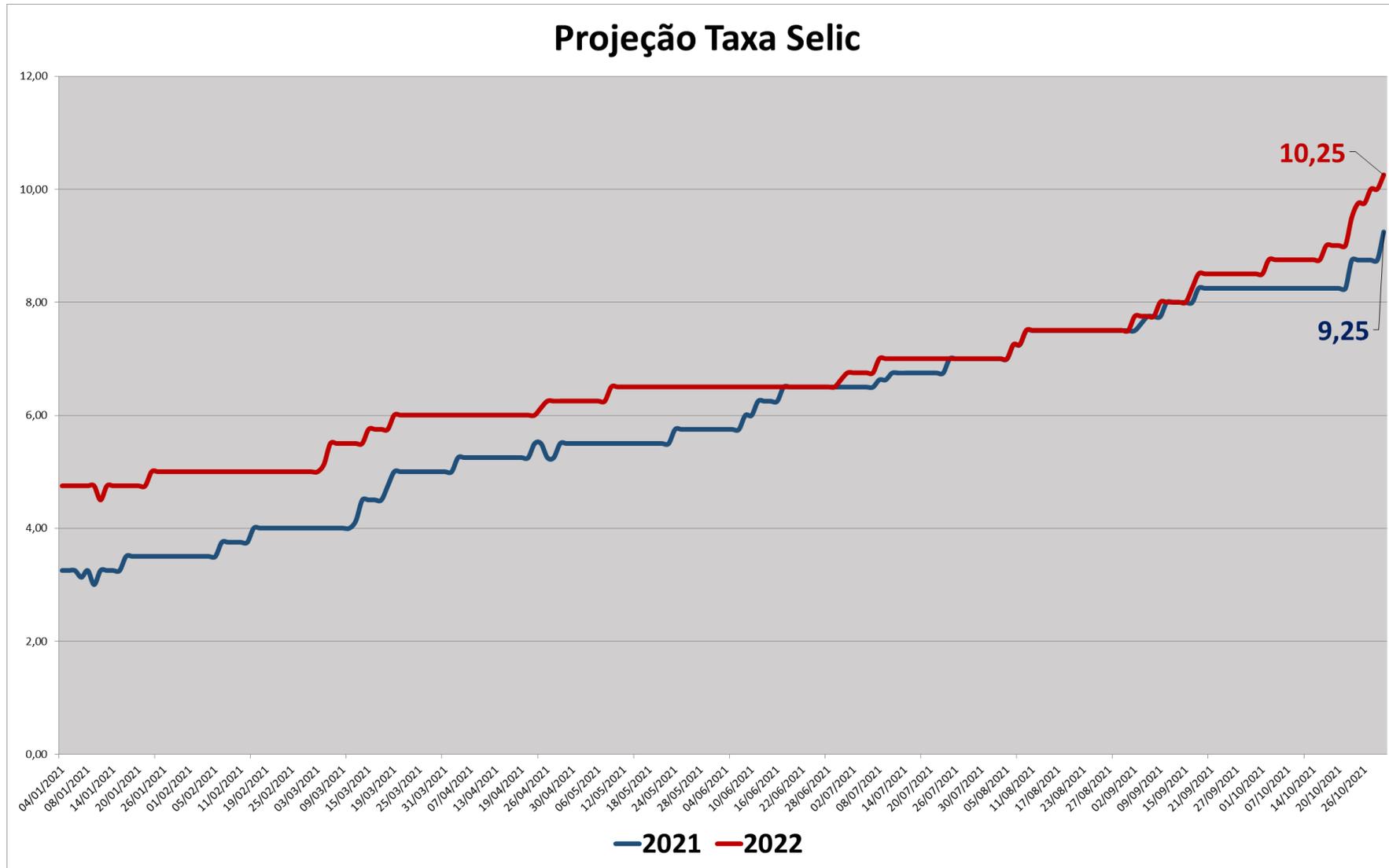
Projeções do mercado para crescimento do PIB em queda desde Agosto de 2020

4

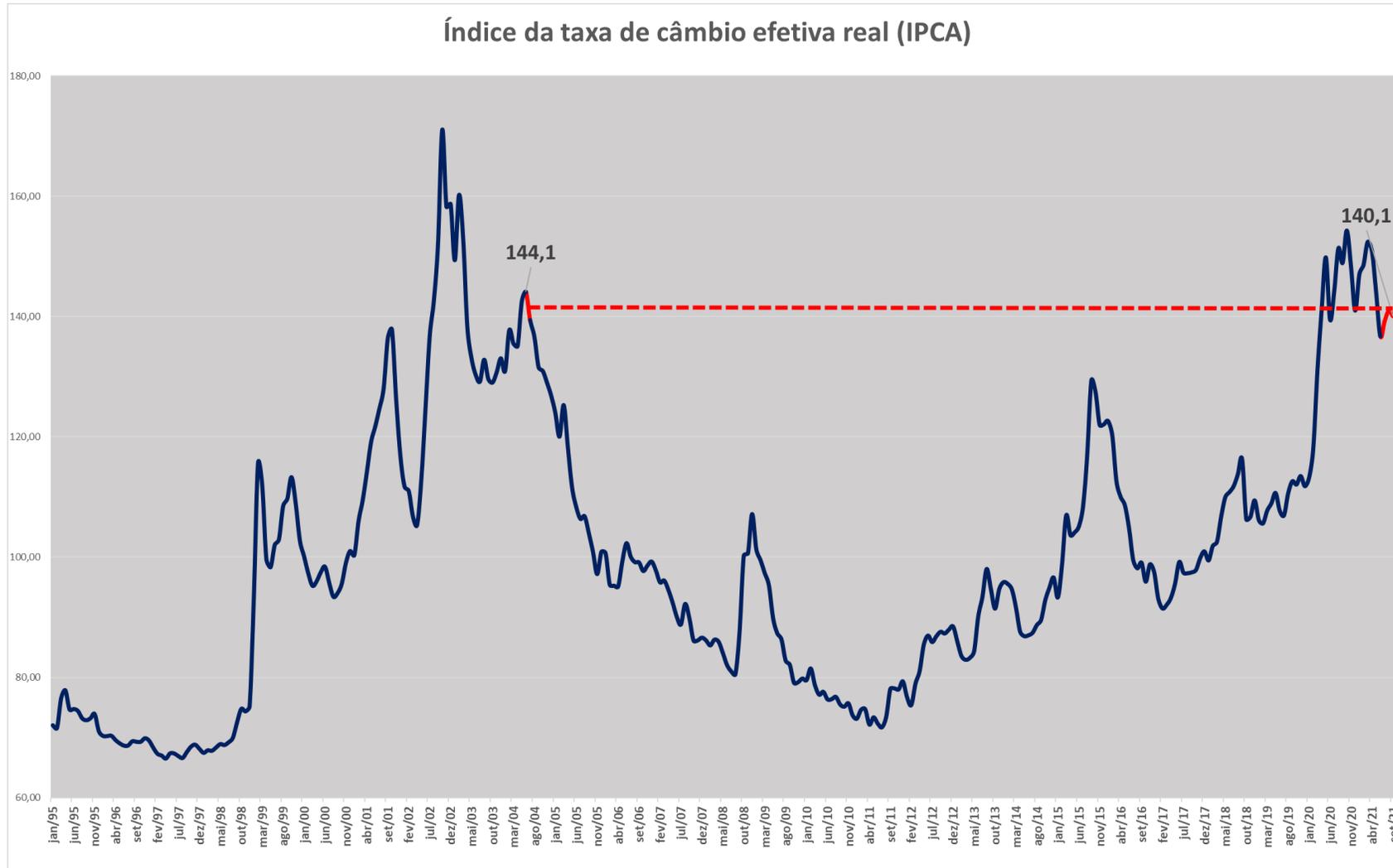
# Agravamento do cenário de inflação: Projeções começam a chegar em 10% para 2021



# Expectativa do Mercado é que SELIC encerre 2021 próxima a 9% em 2021

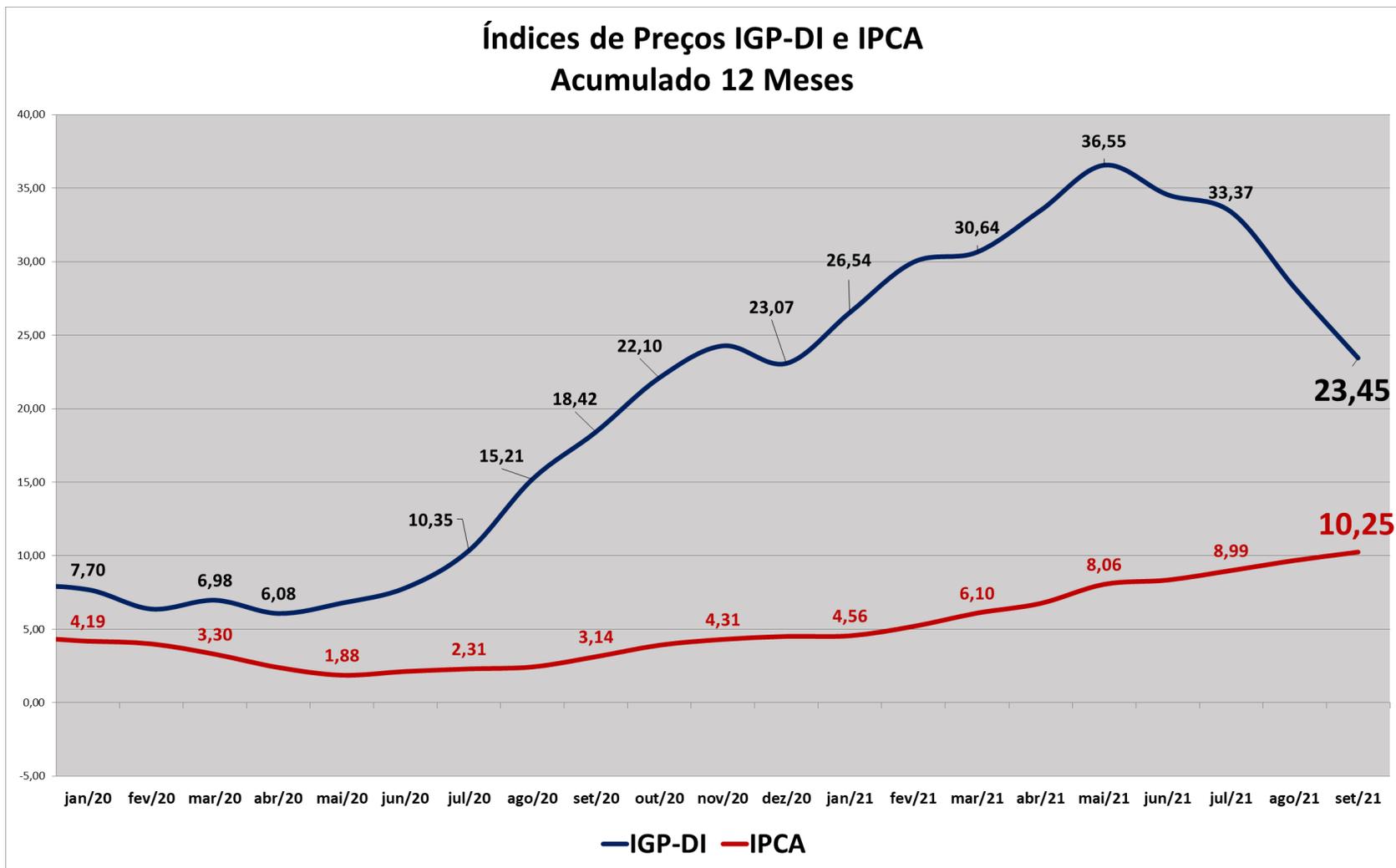


# Taxa de câmbio ainda impacta custos, mesmo com pequena valorização do Real



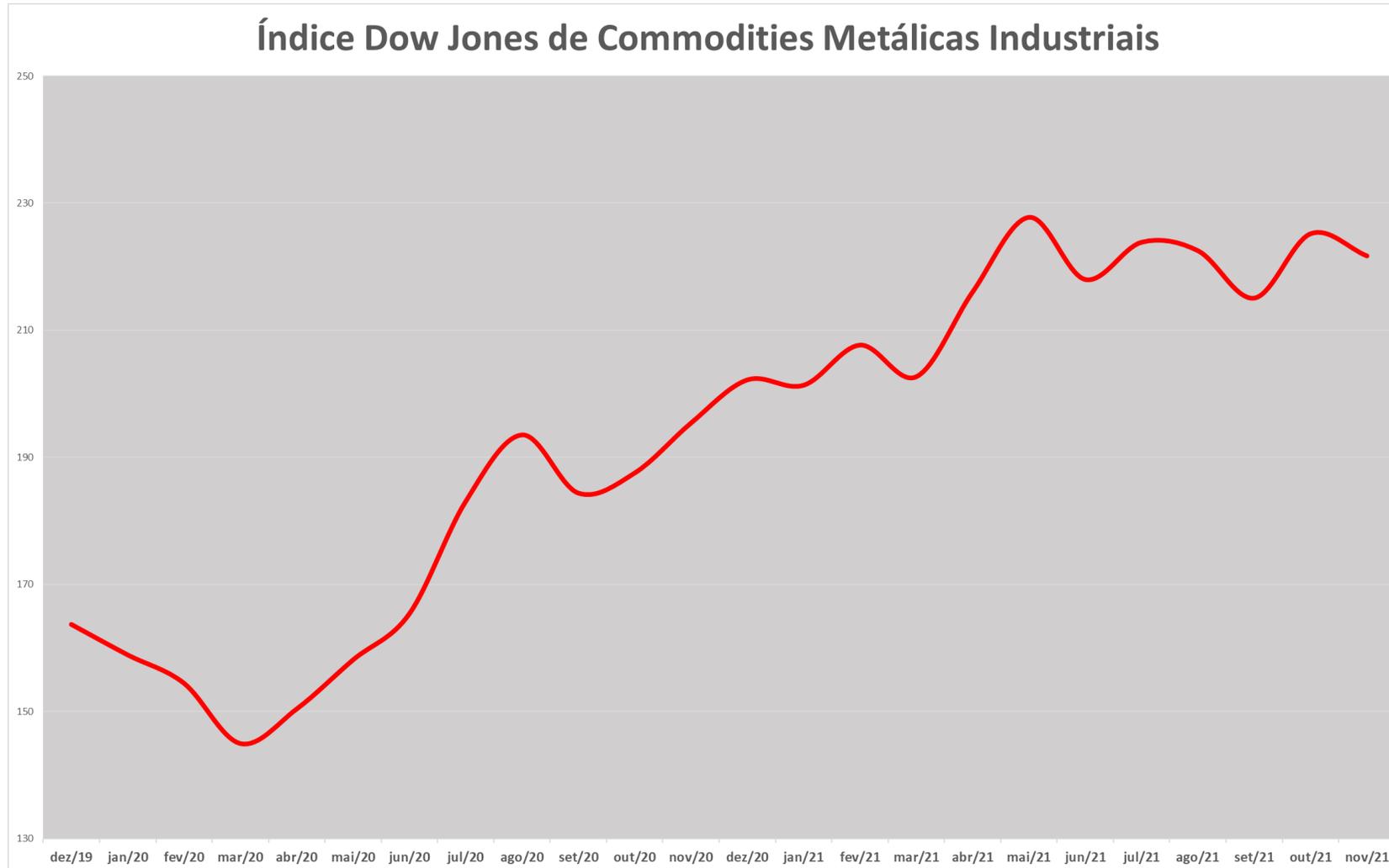
# Custos Industriais

## IGP-DI já mostra queda no acumulado 12 meses

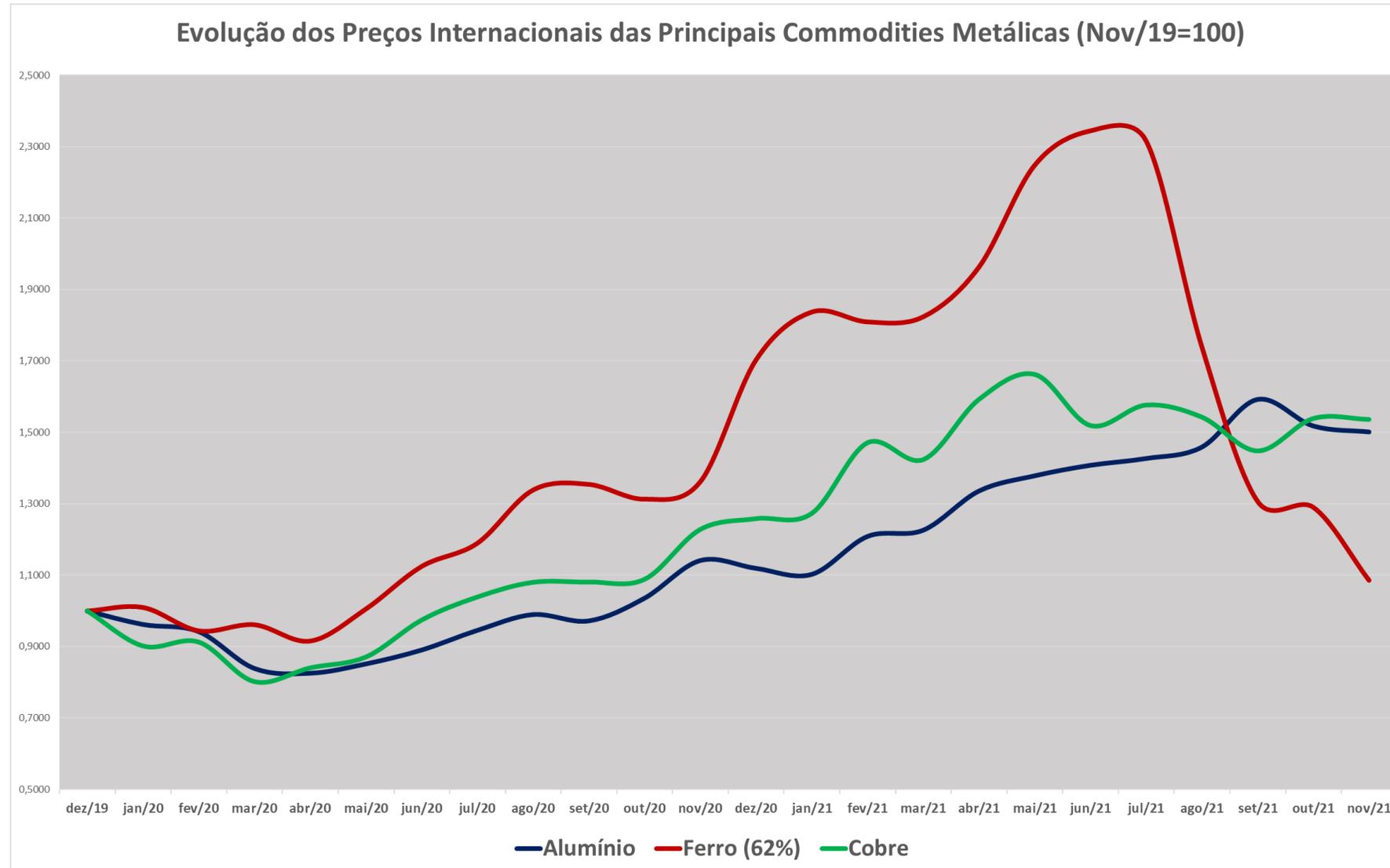


IGP-DI, que reflete melhor os aumentos de custos da indústria, já mostra queda no acumulado de 12 meses

# Índice Dow Jones de Commodities Metálicas Industriais: Estamos vendo uma estabilização dos Preços?

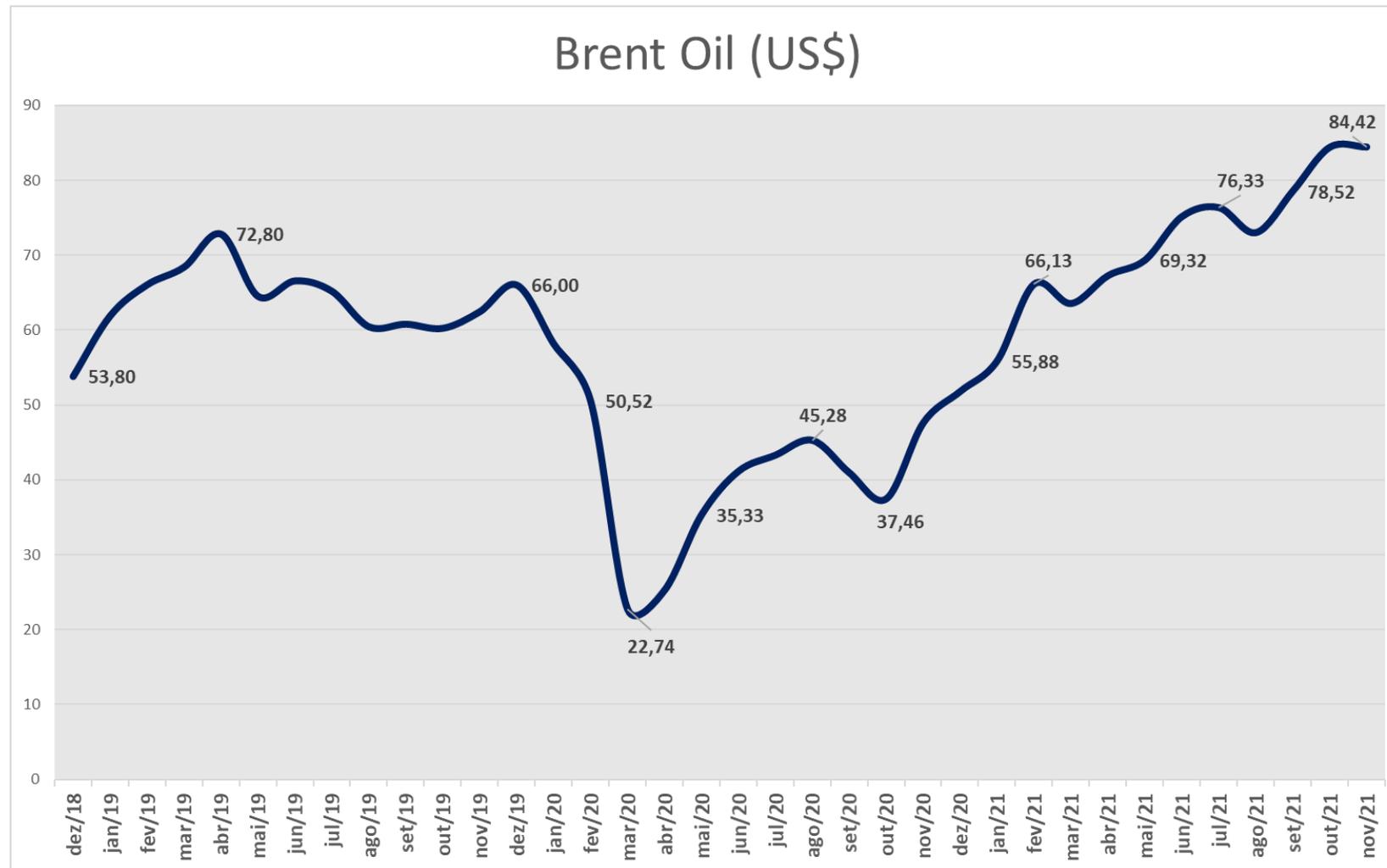


## Preços das Principais Commodities começam a reduzir ritmo de crescimento



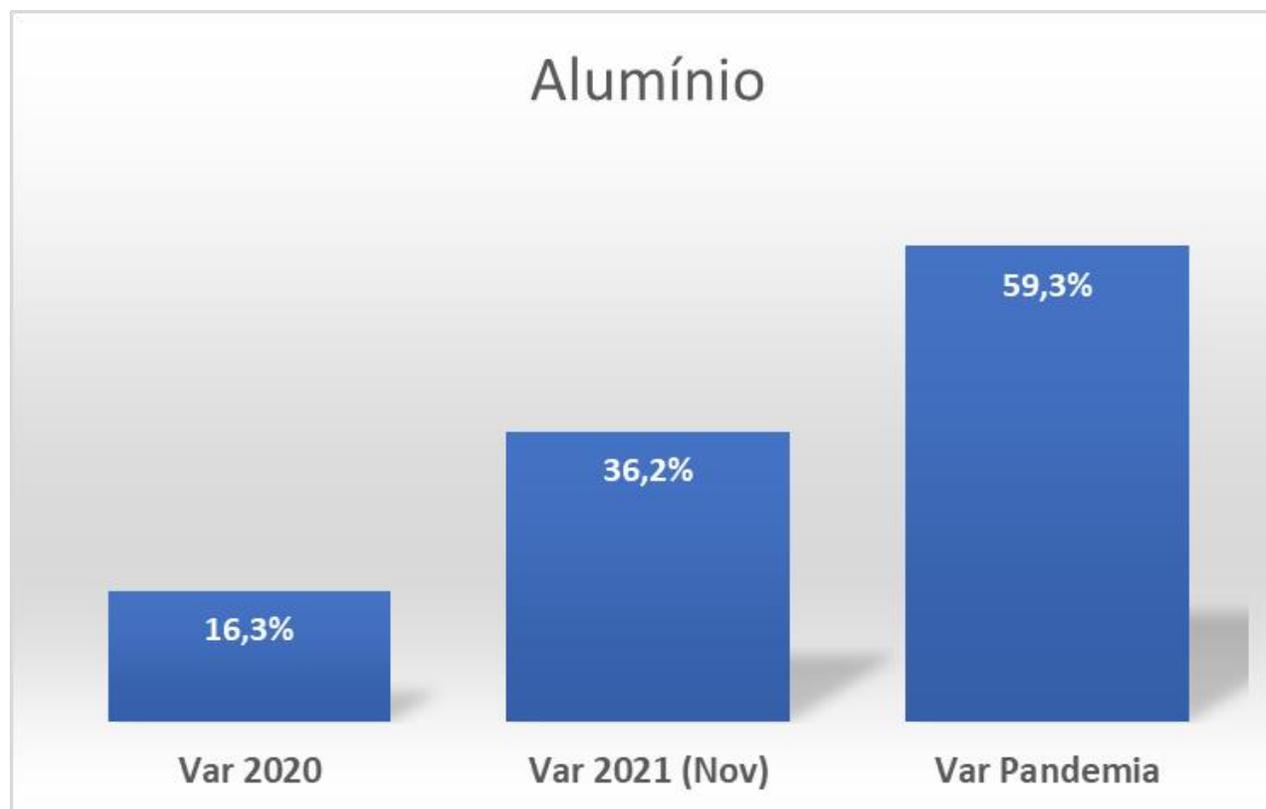
Fonte: Investing.com

## Preços das Principais Commodities começam a reduzir ritmo de crescimento



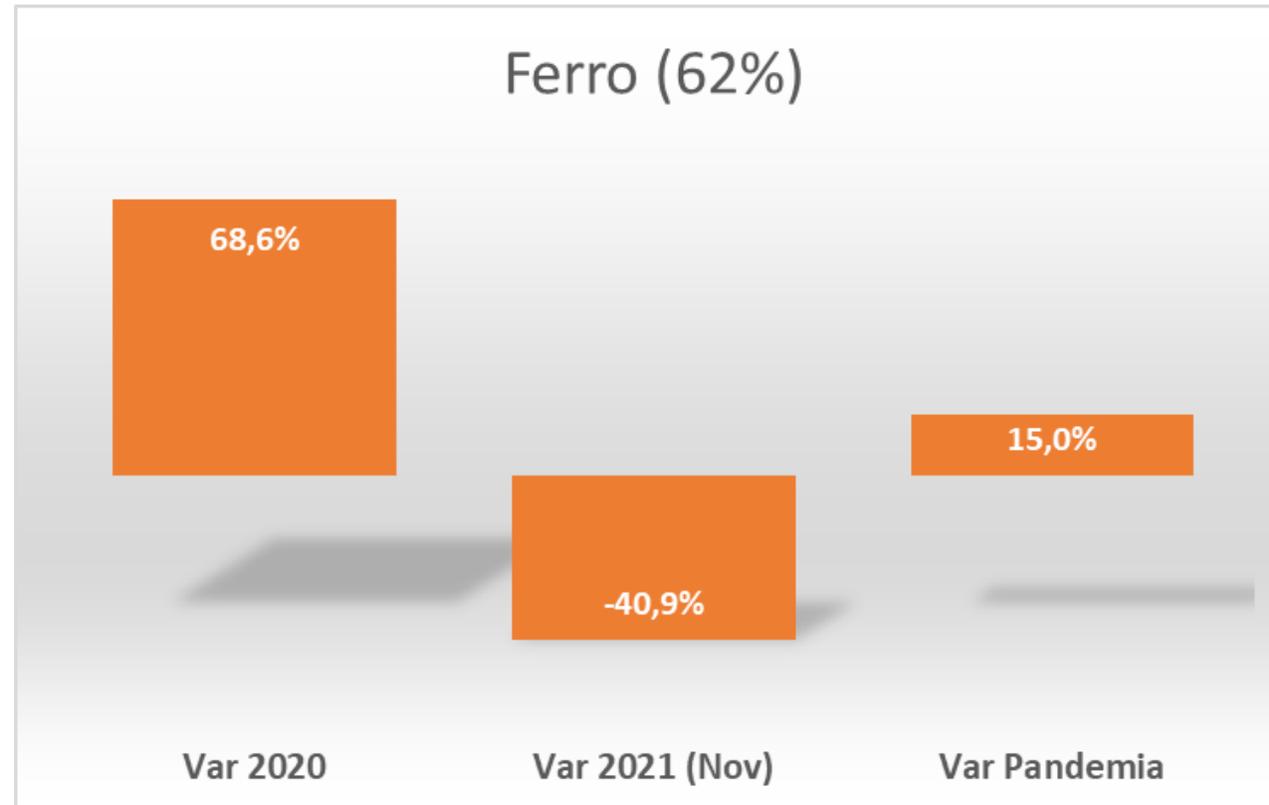
Fonte: Investing.com

## Alumínio: Variação Acumulada de 2021



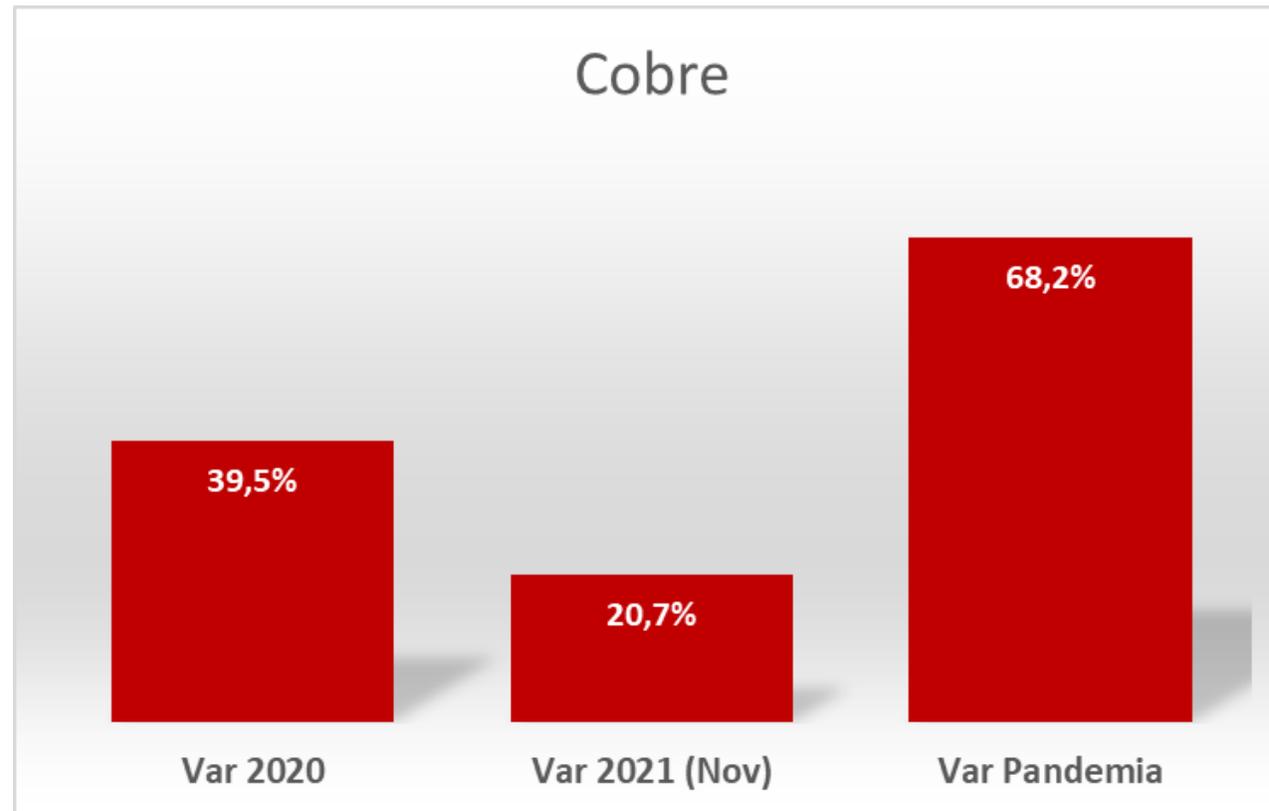
Fonte: Br Investing

# Ferro: Variação Acumulada de 2021



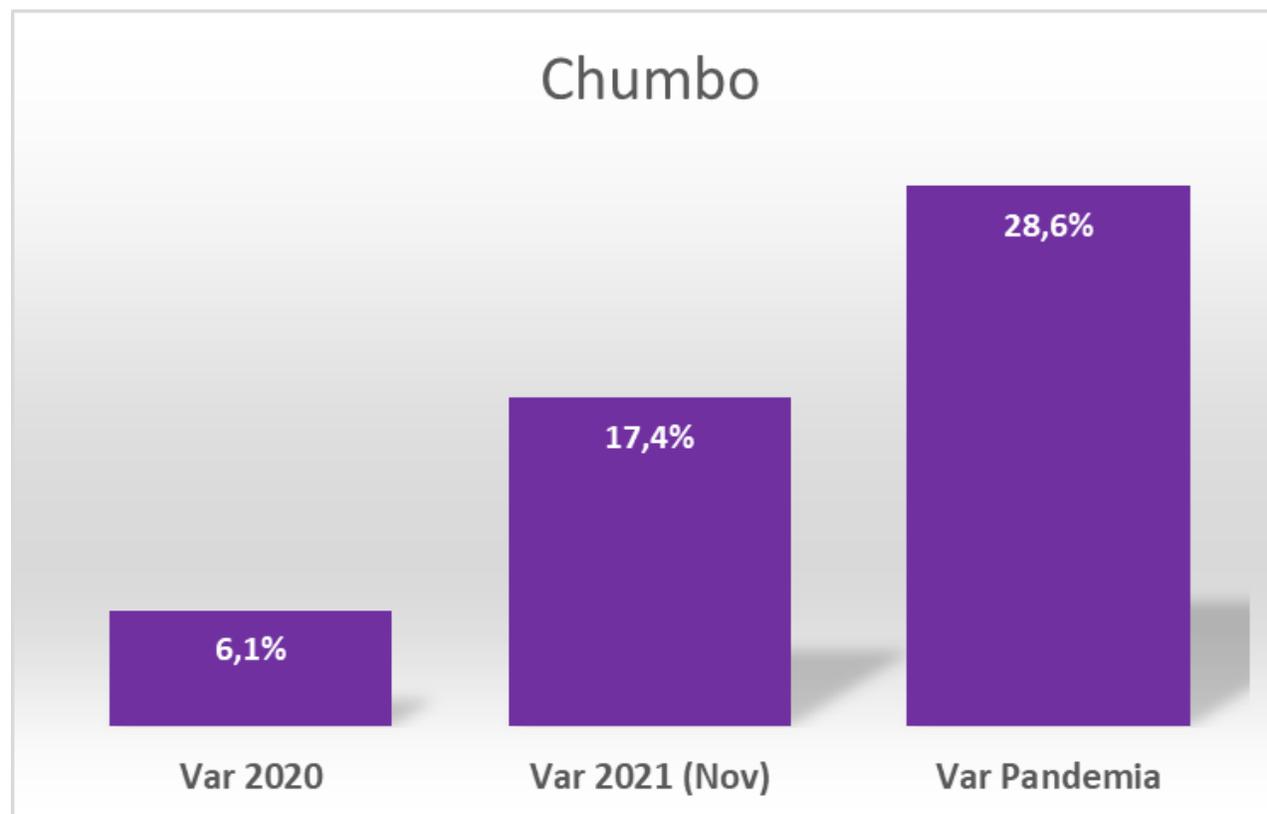
Fonte: Br Investing

# Cobre: Variação Acumulada de 2021



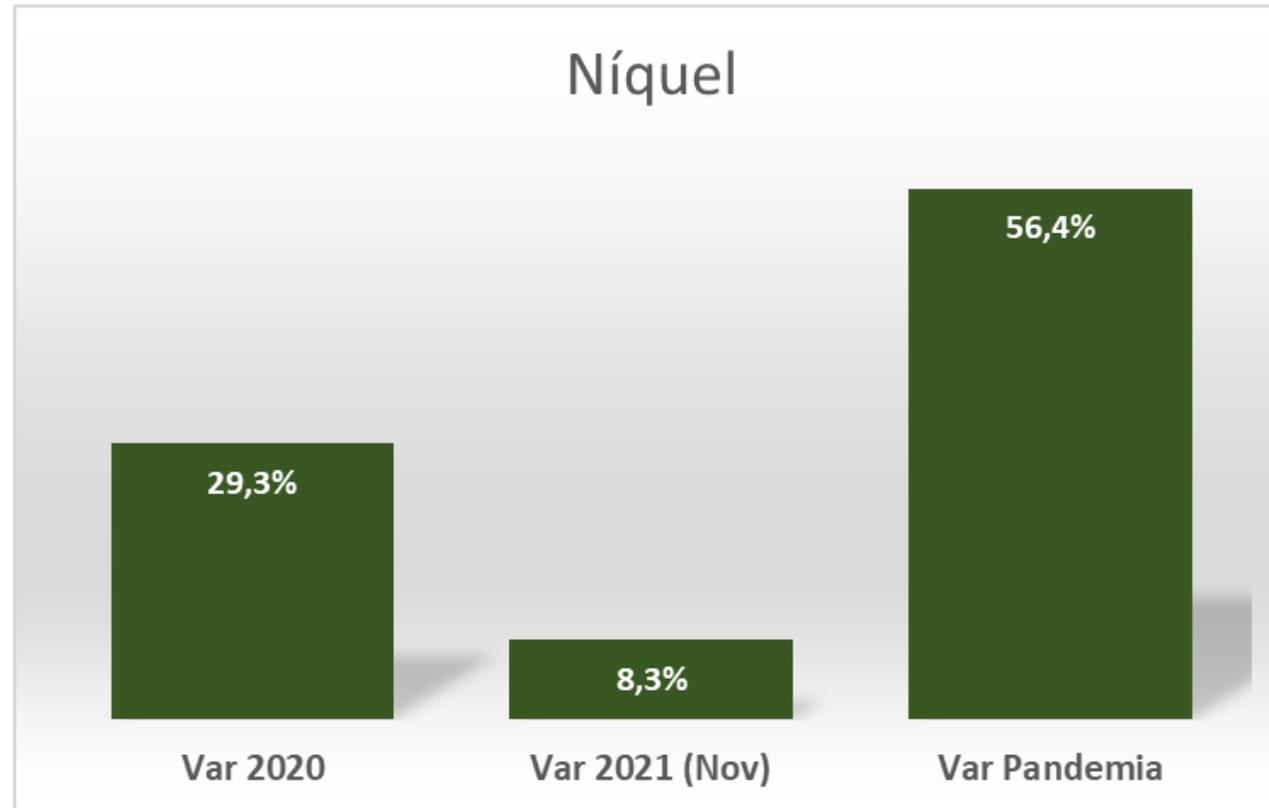
Fonte: Br Investing

# Chumbo: Variação Acumulada de 2021



Fonte: Br Investing

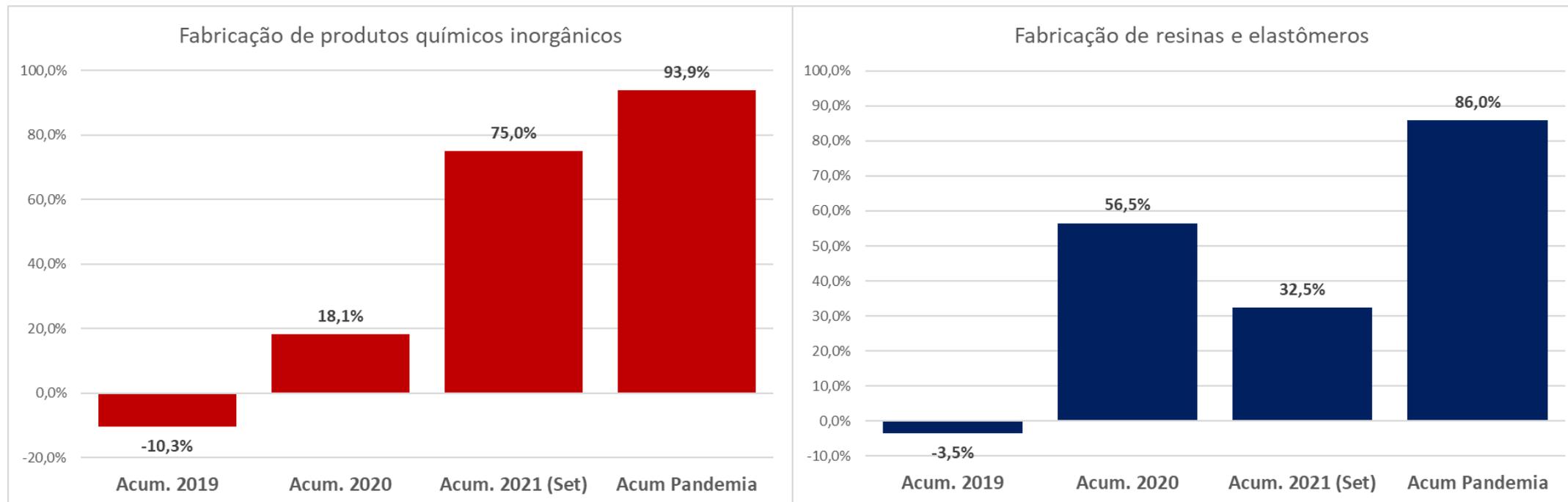
# Níquel: Variação Acumulada de 2021



Fonte: Br Investing

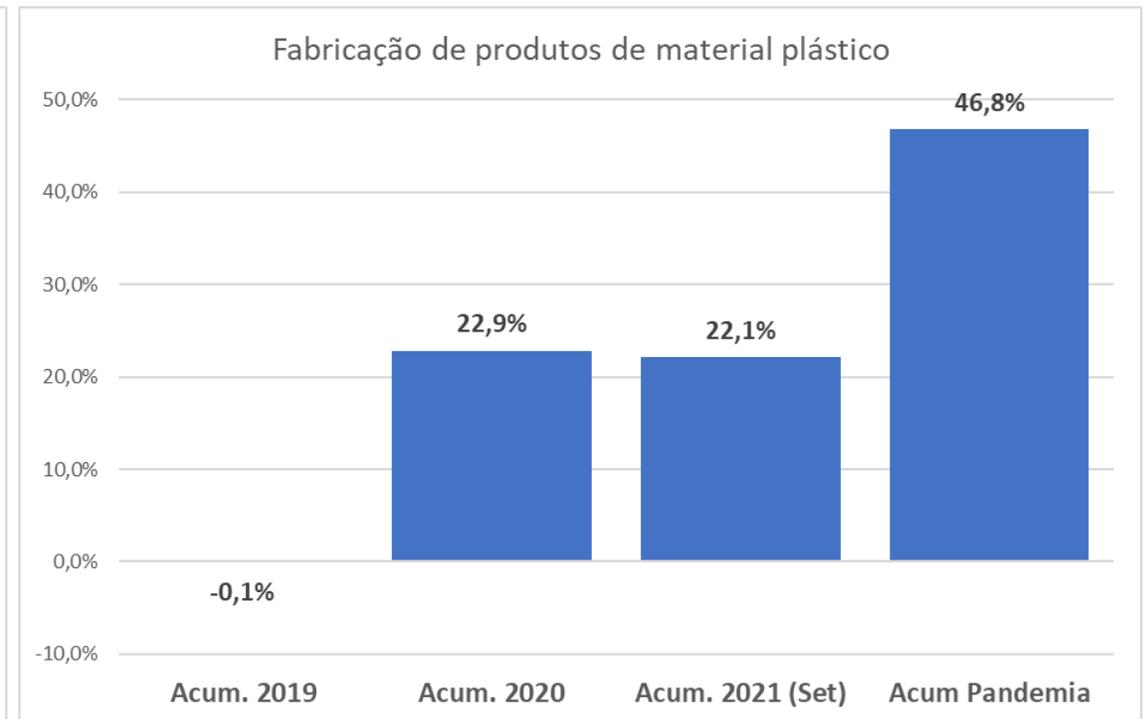
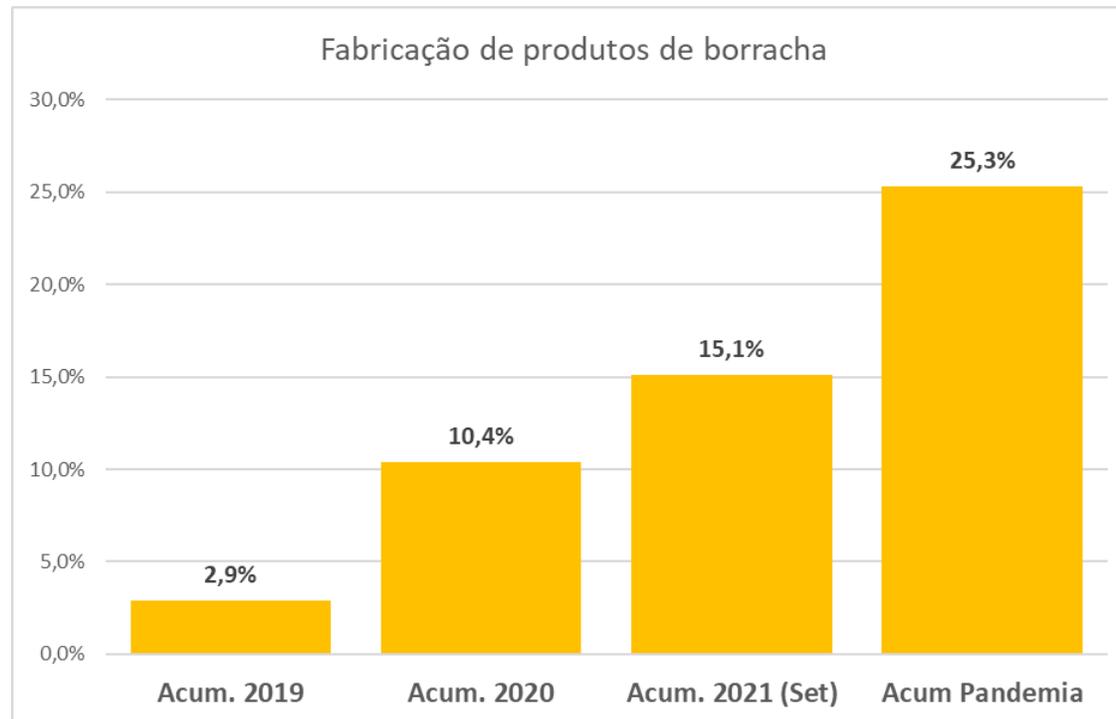
# Índices de Preços ao Produtor: Elevação dos Custos ainda não foi repassada integralmente aos preços finais

## Índice de Preços ao Produtor – Janeiro 2019 a Setembro de 2021 e Acumulados



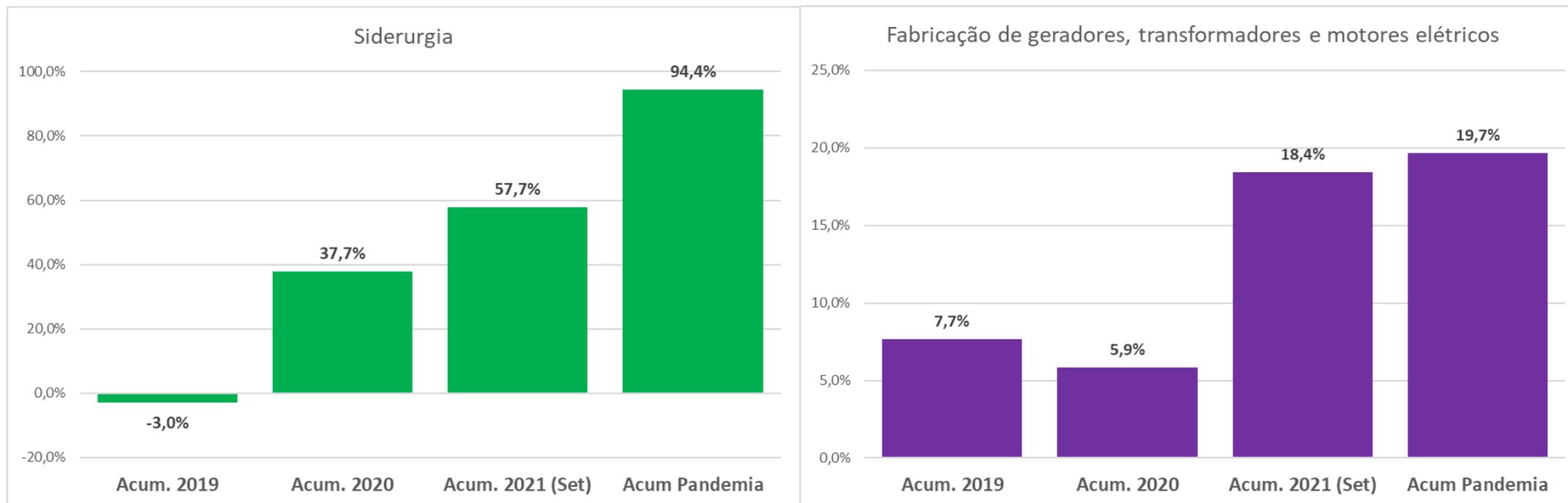
# Índices de Preços ao Produtor

## Índice de Preços ao Produtor – Janeiro 2019 a Setembro de 2021 e Acumulados



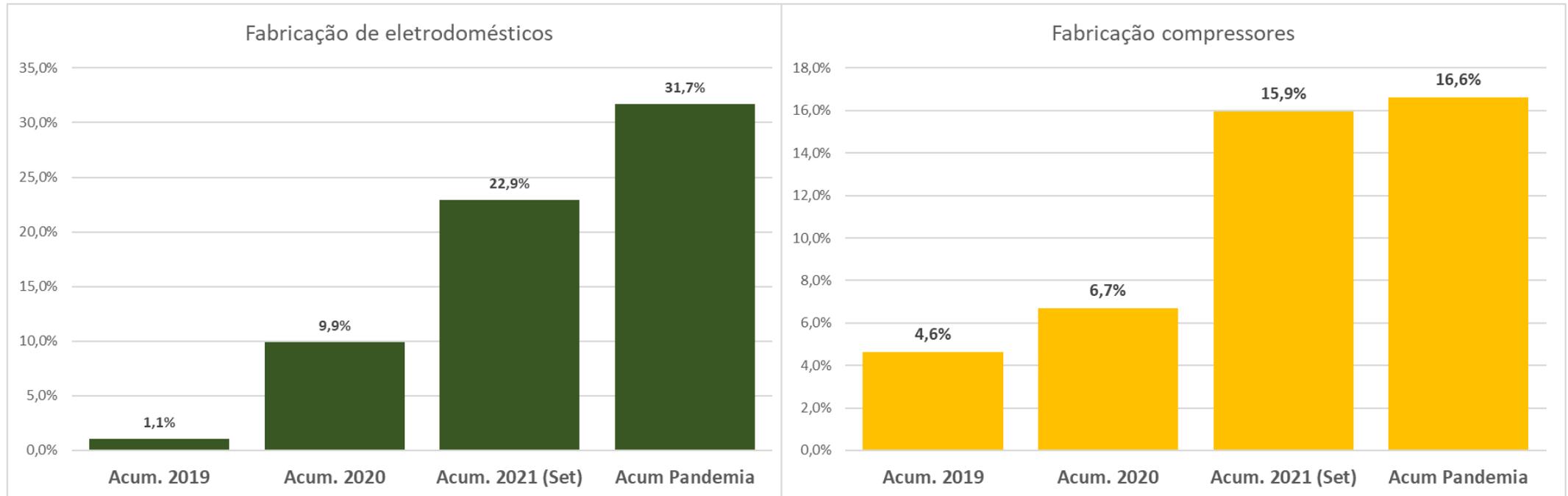
# Índices de Preços ao Produtor

## Índice de Preços ao Produtor – Janeiro 2019 a Setembro de 2021 e Acumulados



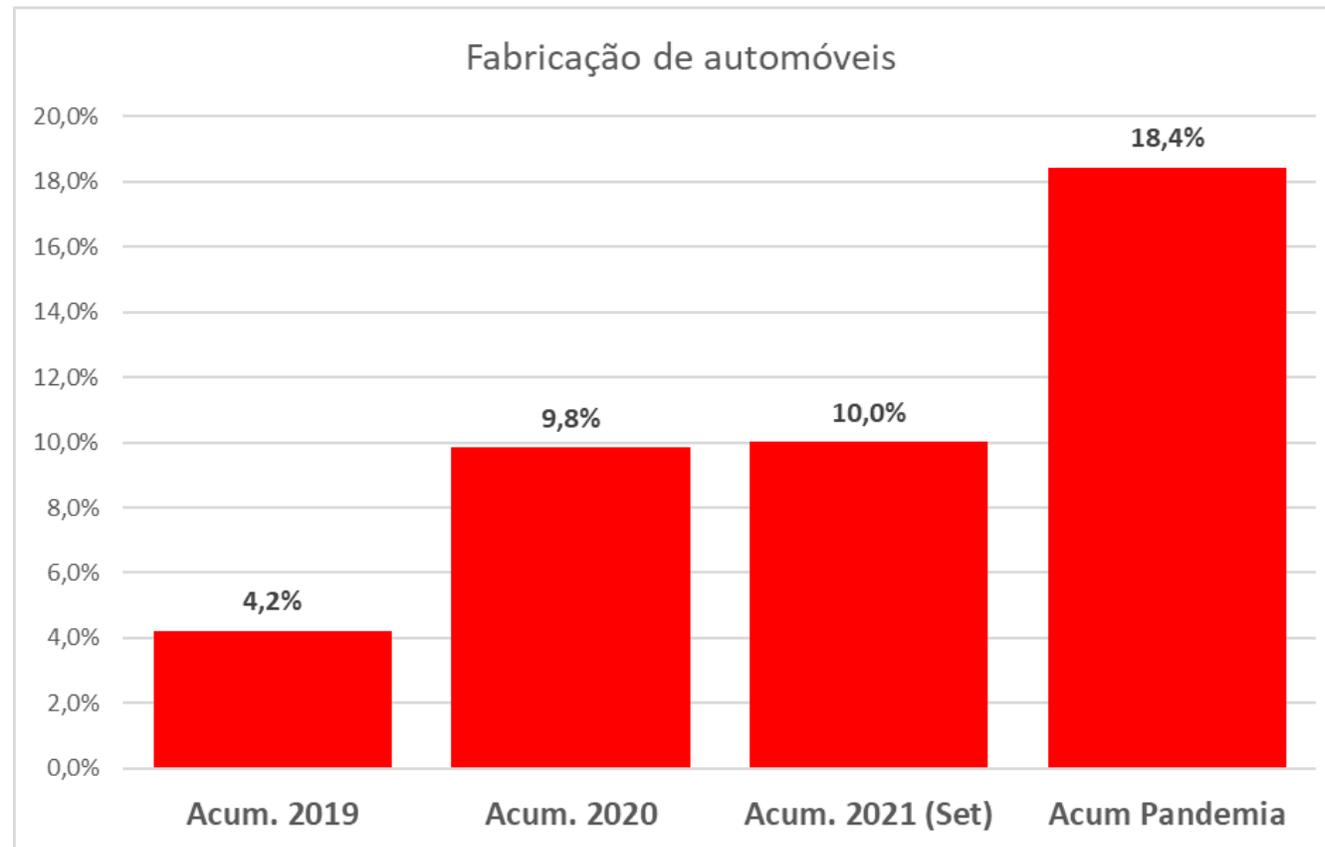
# Índices de Preços ao Produtor

## Índice de Preços ao Produtor – Janeiro 2019 a Setembro de 2021 e Acumulados



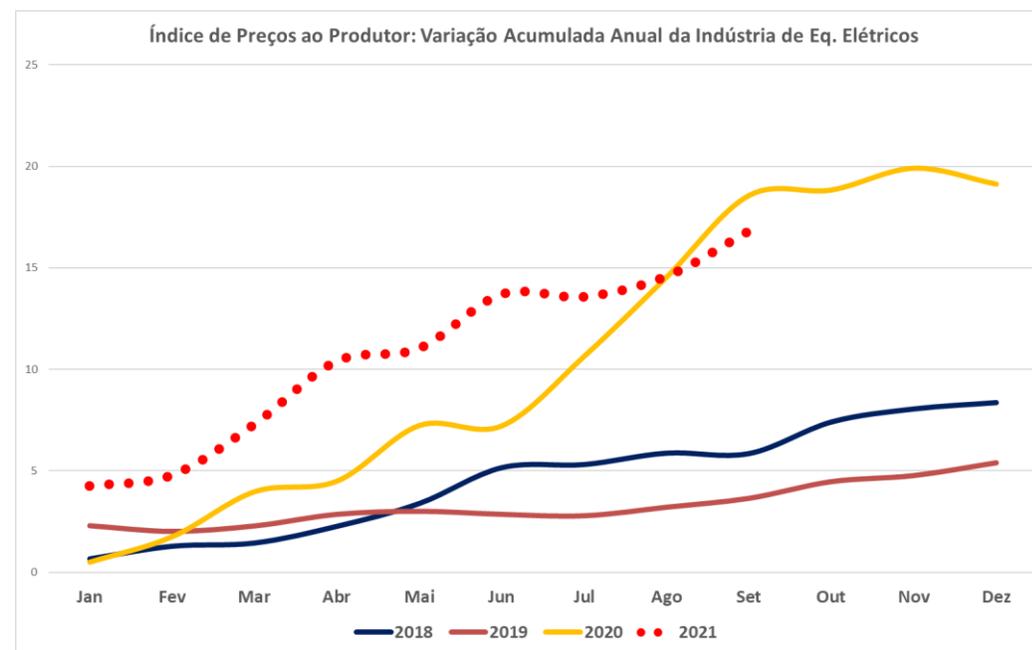
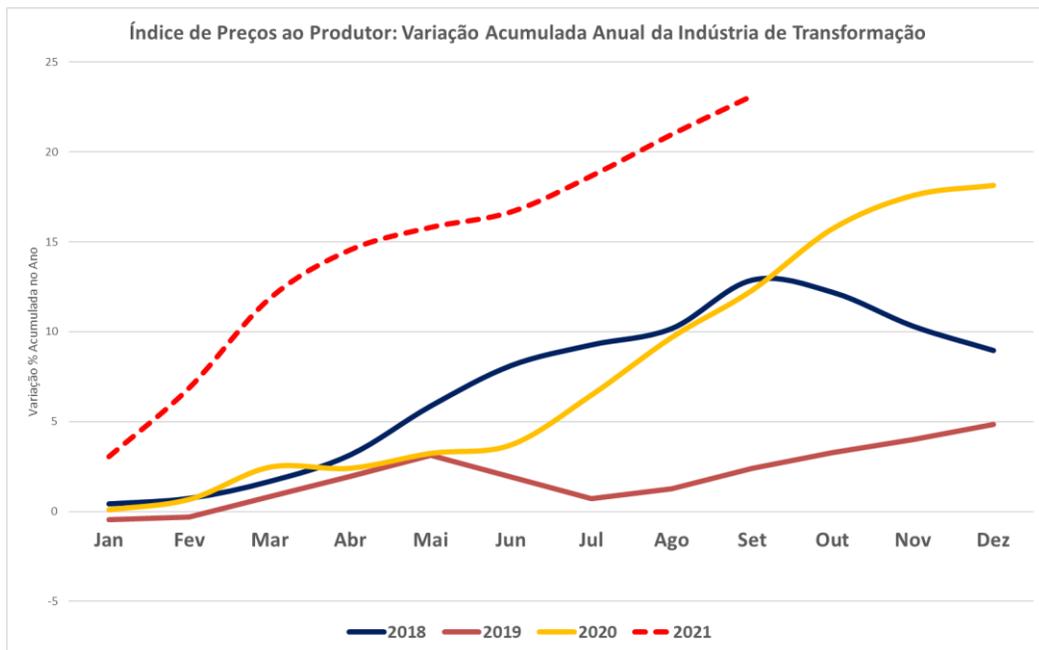
# Índices de Preços ao Produtor

## Índice de Preços ao Produtor – Janeiro 2019 a Setembro de 2021 e Acumulados

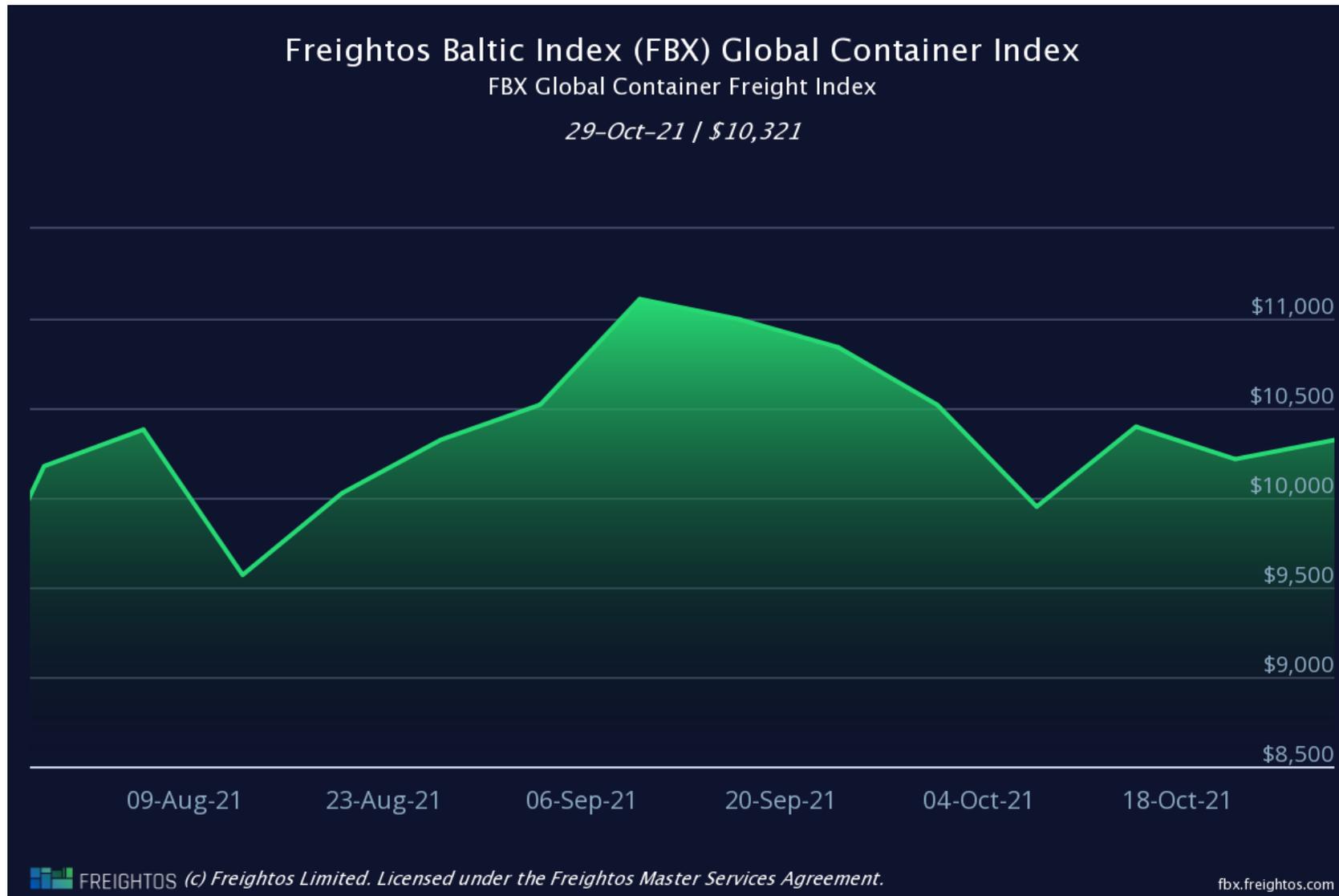


# Índices de Preços ao Produtor: Elevação de Preços Superior aos anos anteriores

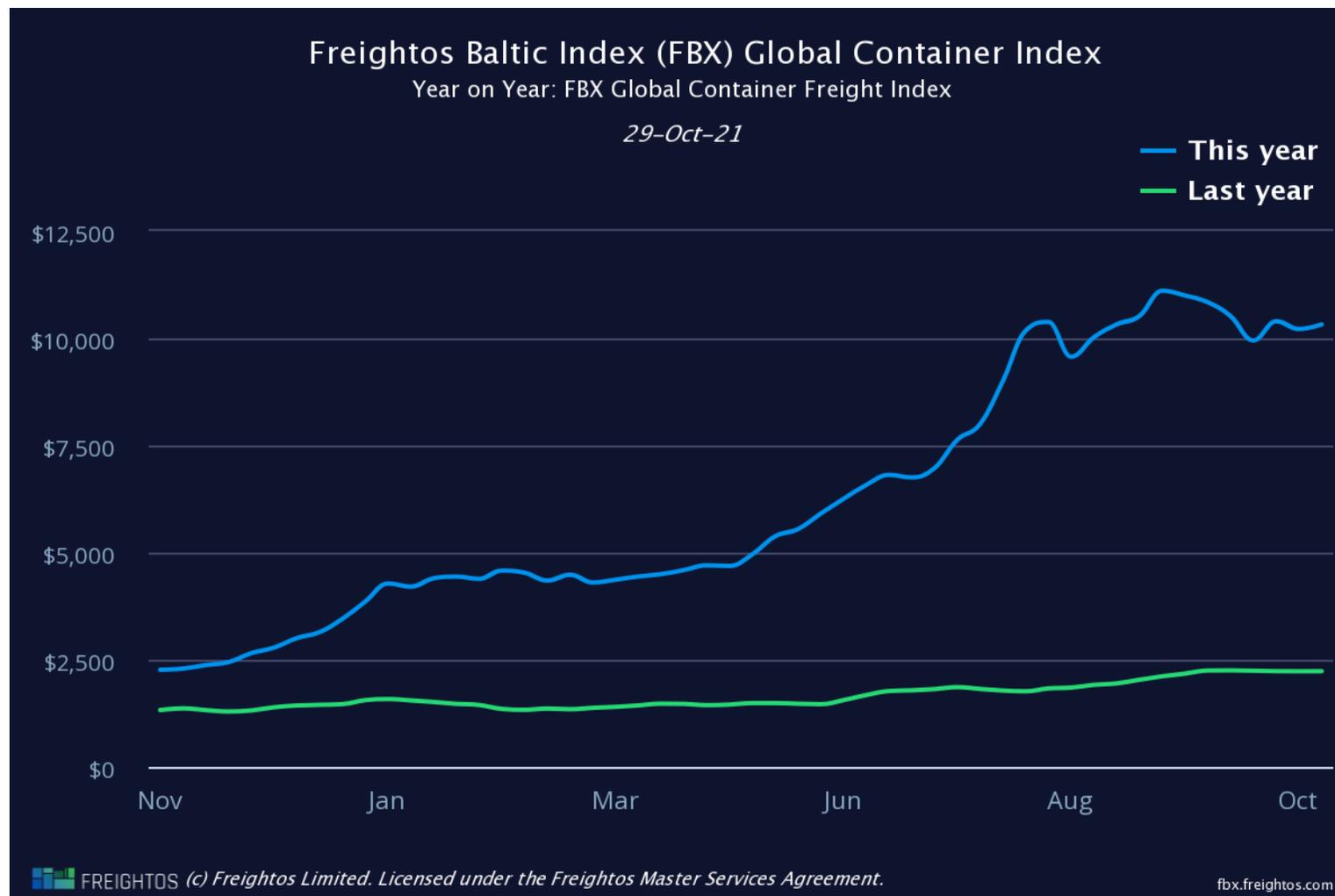
## Índice de Preços ao Produtor – Janeiro 2019 a Setembro de 2021 e Acumulado Anual



# Problema Adicional: Elevação dos Preços dos Fretes Internacionais



# Problema Adicional: Elevação dos Preços dos Fretes Internacionais



# Energia

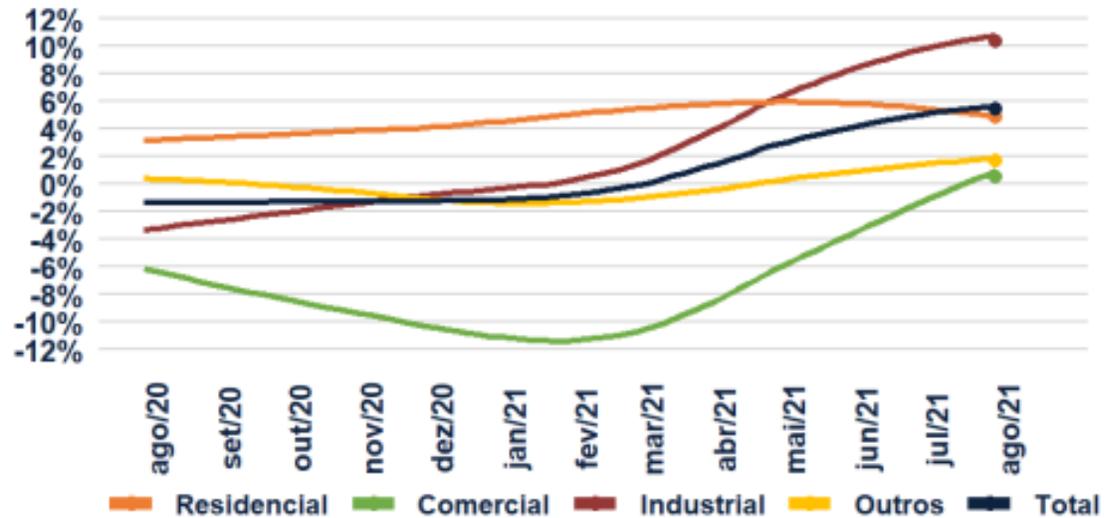
## Retomada da Atividade Econômica aumentou consumo de energia

- Consumo total expande em ao longo do ano, porém se mantém no patamar de 40 TWh registrado desde maio. O efeito base baixa, devido à pandemia em 2020, cessa e em agosto não mais alavanca a taxa de crescimento. Produtos químicos e metalurgia se destacam.
- O consumo residencial continua em ligeira retração, puxado pelo clima mais frio, principalmente, em parte do Sudeste e Centro Oeste.
- O consumo da classe comercial se mantém em elevação, reflexo da contínua recuperação do setor de comércio e serviços do país frente à pandemia da COVID19

27

# Elevação do Consumo de Agosto puxado pelo Setor Comercial e Industrial

**VARIAÇÃO [%] DO CONSUMO NA REDE EM 12 MESES**  
(em relação ao mesmo período do ano anterior)



## RESULTADOS DO MÊS

(variação em relação ao mesmo mês do ano anterior)



INDUSTRIAL  
5,7%



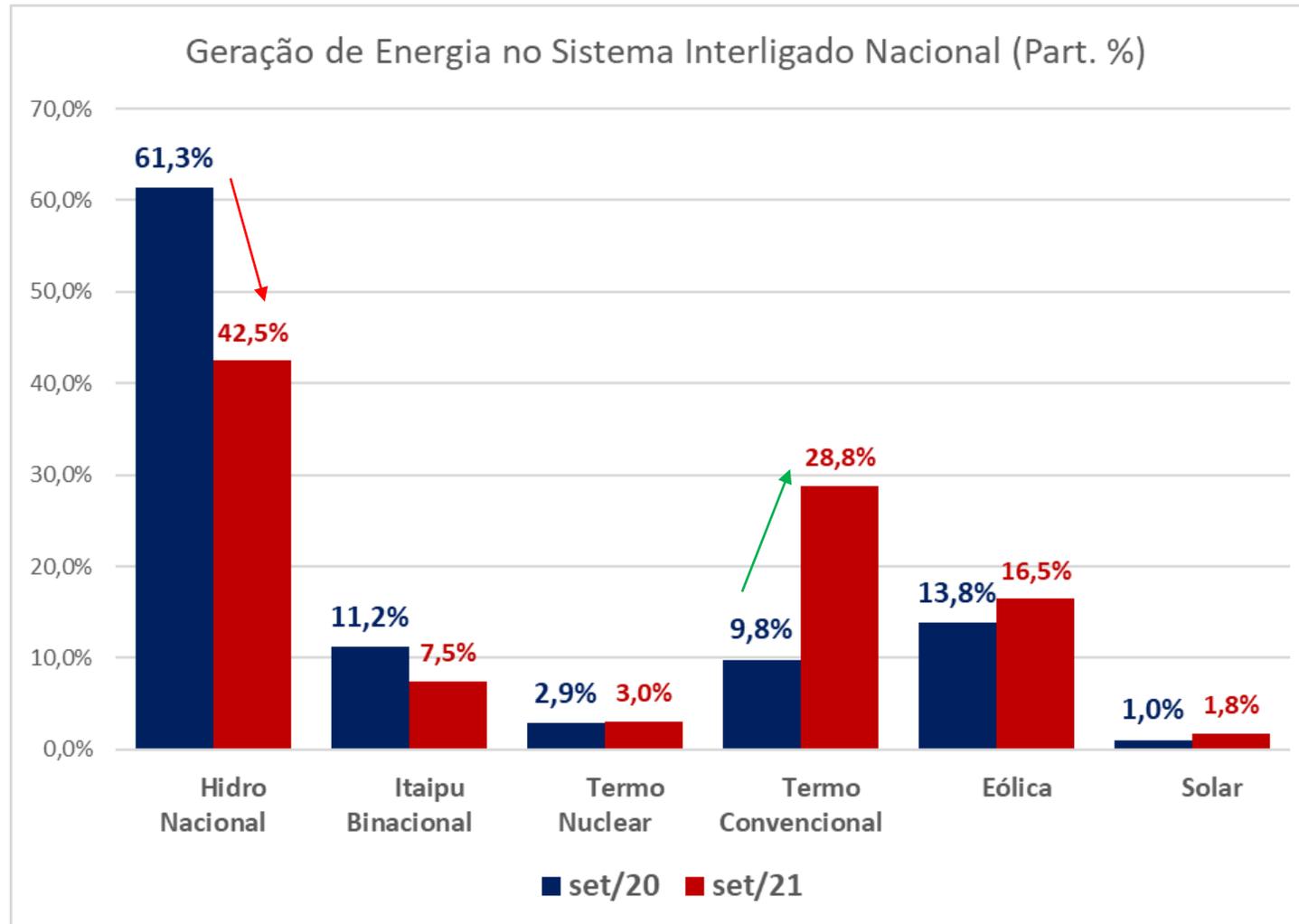
RESIDENCIAL  
-0,6%



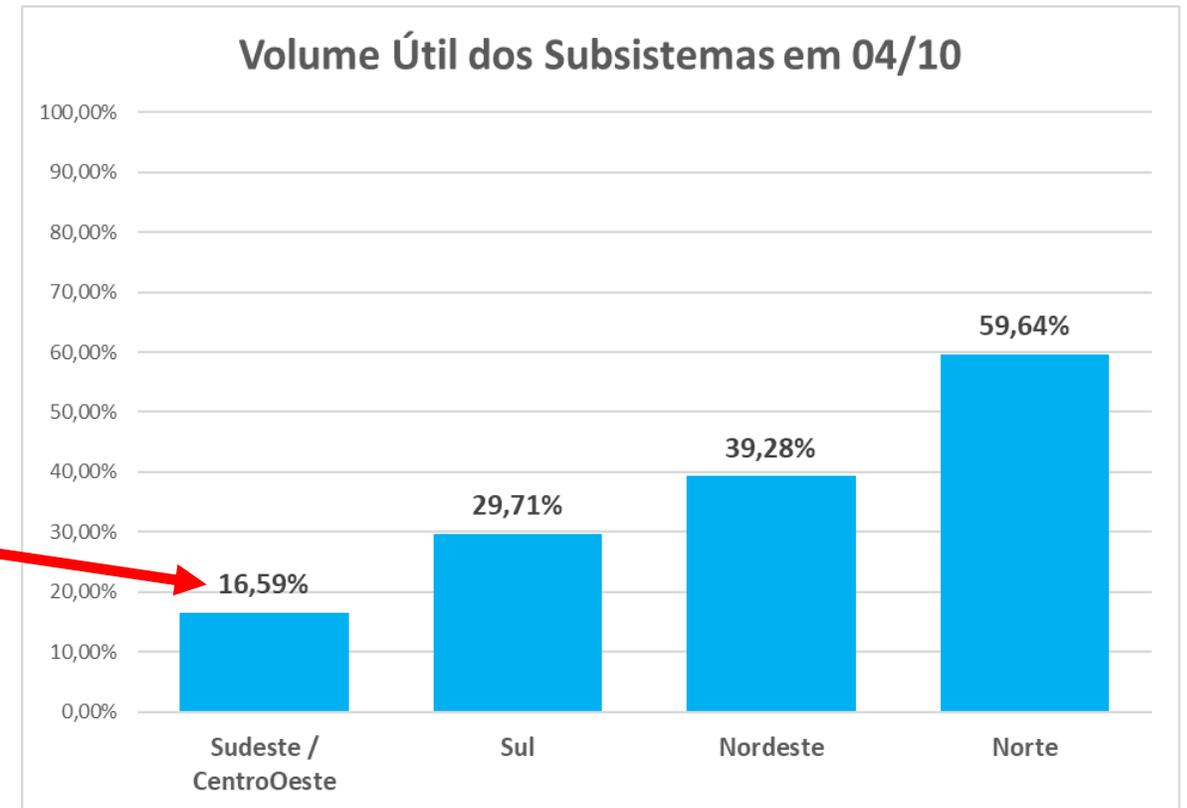
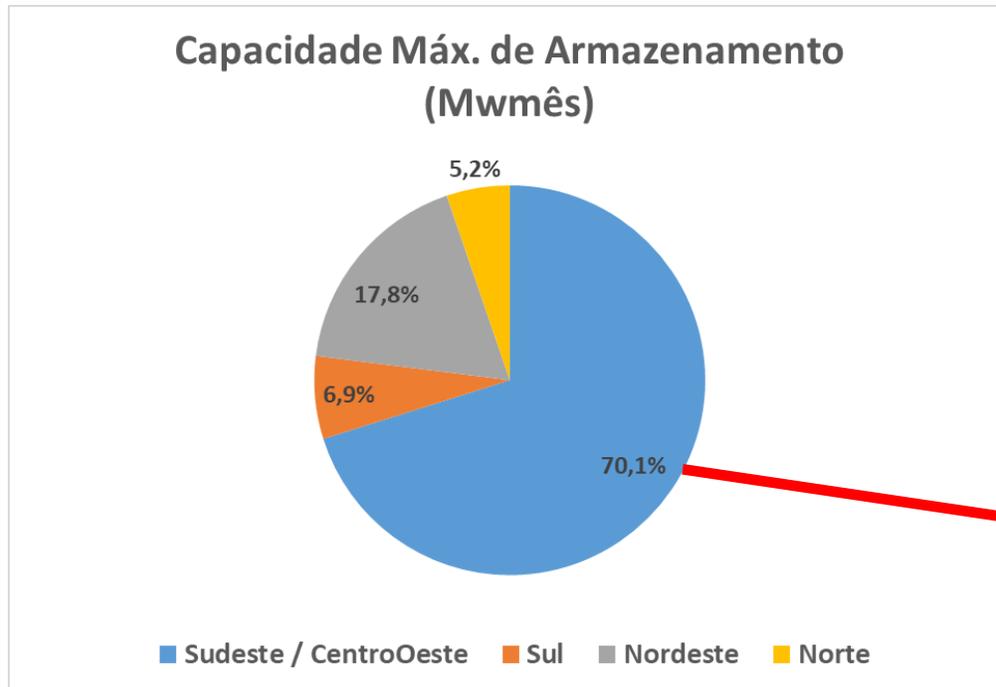
COMERCIAL  
8,1%



# Crise Hídrica de 2021 forçou a maior utilização de Térmicas na Geração

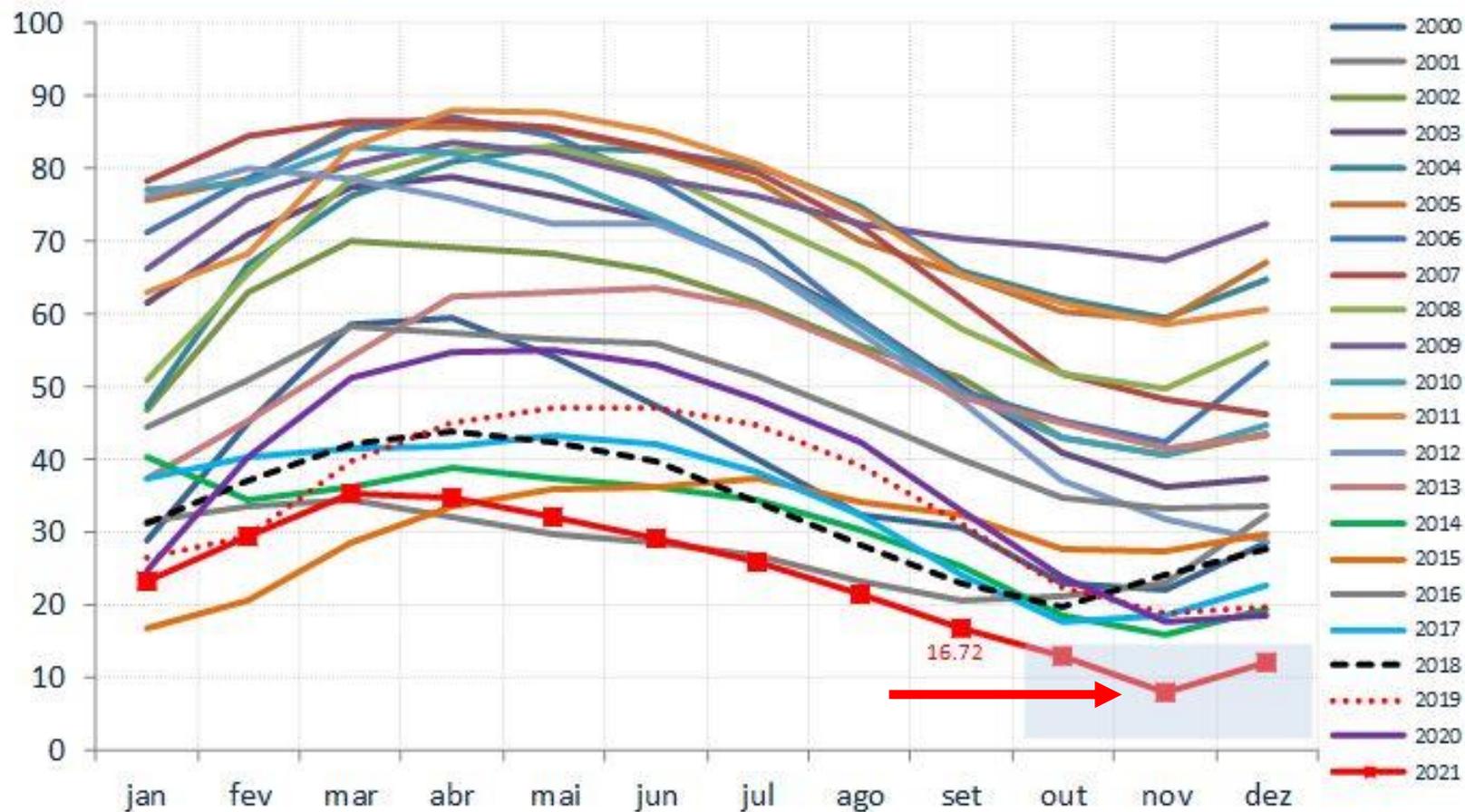


# Acompanhamento dos Armazenamentos: Sudeste apresenta um dos menores Volumes da História



# Acompanhamento dos Armazenamentos

## Nível dos reservatórios - Sudeste e Centro Oeste



Fonte: ONS, Banco Fibra

Last

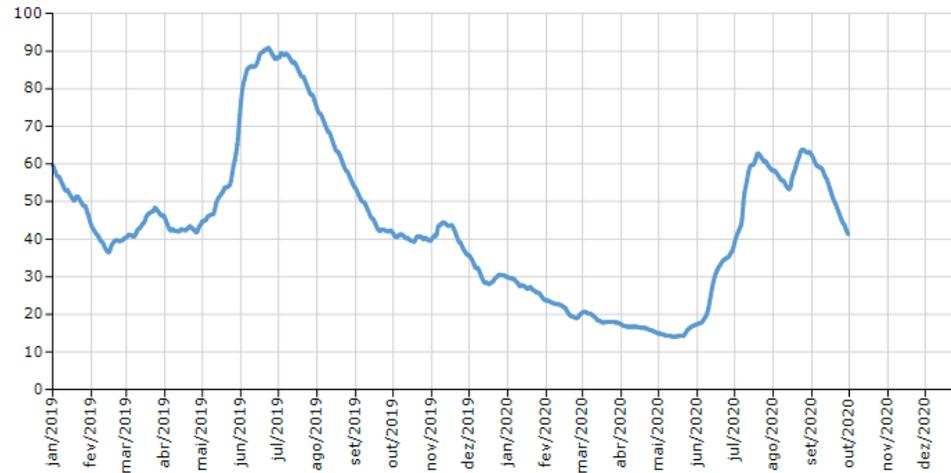
30-set-21

Estimativa

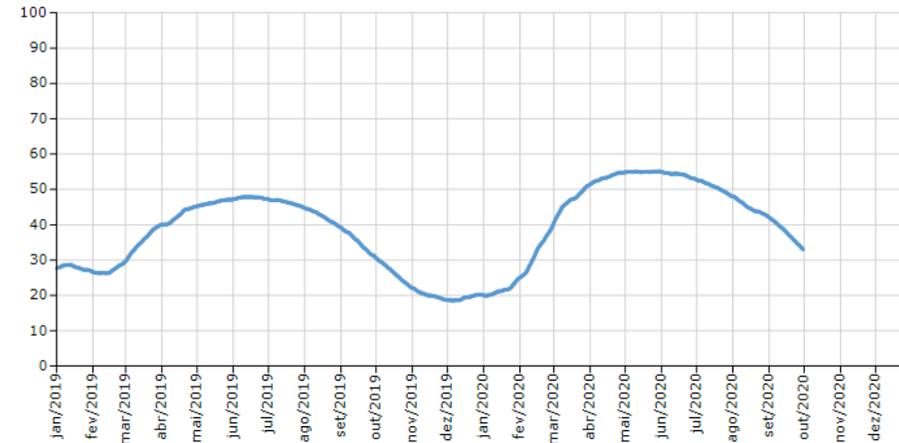
# Acompanhamento dos Armazenamentos

Boletim Econômico ABRAVA  
**TERMÔMETRO AVAC-R**

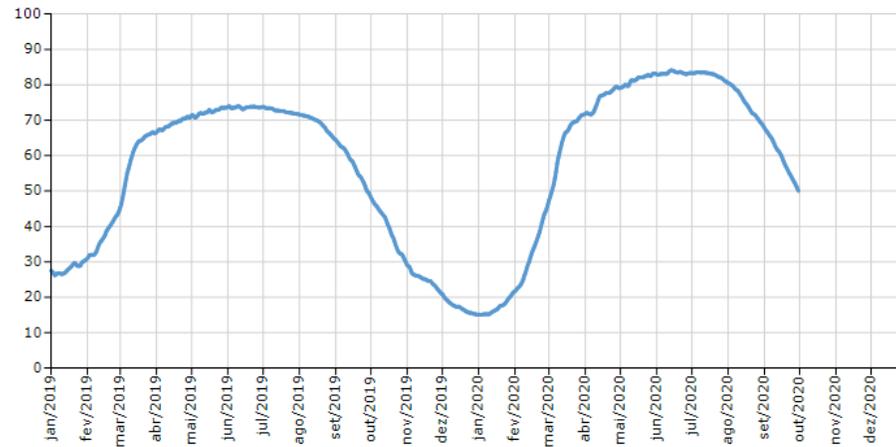
Sul



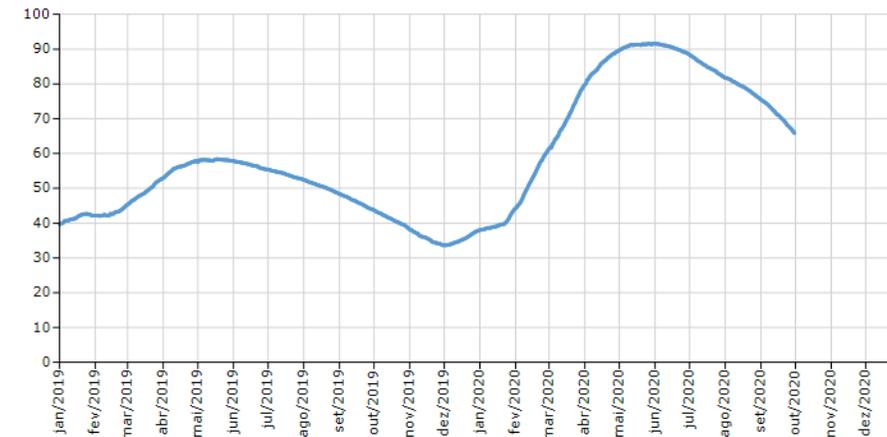
Sudeste



Norte



Nordeste



# Acompanhamento dos Armazenamentos (04/10) Boletim Econômico ABRAVA TERMÔMETRO AVAC-R

## Subsistema Sudeste / Centro-Oeste - EAR atual 16,59%

PRINCIPAIS BACIAS	PRINCIPAIS RESERVATÓRIOS	VOLUME ÚTIL ATUAL
<b>GRANDE</b> 25,29% do subsistema*	M. MORAES 2,13% do subsistema*	14,27%
	FURNAS 17,21% do subsistema*	13,72%
	A. VERMELHA 2,13% do subsistema*	10,47%
	MARIMBONDO 2,63% do subsistema*	8,53%
<b>PARAIBA DO SUL</b> 3,64% do subsistema*	PARAIBUNA 2,21% do subsistema*	17,54%
<b>PARANA</b> 1,81% do subsistema*	I. SOLTEIRA 1,81% do subsistema*	0,00%
<b>PARANAIBA</b> 38,42% do subsistema*	SERRA DO FACAO 3,22% do subsistema*	14,35%
	BATALHA 1,35% do subsistema*	14,29%
	SAO SIMAO 2,46% do subsistema*	10,93%
	ITUMBIARA 7,68% do subsistema*	11,22%
	NOVA PONTE 11,13% do subsistema*	10,20%
	EMBORCAÇÃO 10,72% do subsistema*	10,06%
<b>PARANAPANEMA</b> 5,81% do subsistema*	CAPIVARA 1,91% do subsistema*	33,36%
	CHAVANTES 1,66% do subsistema*	28,01%
	JURUMIRIM 2,02% do subsistema*	20,54%
<b>SAO FRANCISCO</b> 1,30% do subsistema*	TRES MARIAS 1,15% do subsistema*	37,92%
<b>TIETE</b> 4,74% do subsistema*	BILLINGS 1,18% do subsistema*	60,01%
	B. BONITA 1,33% do subsistema*	50,14%
	TRES IRMAOS 1,14% do subsistema*	0,00%
<b>TOCANTINS</b> 17,15% do subsistema*	SERRA DA MESA 17,09% do subsistema*	23,99%

\* Capacidade de armazenamento de energia da bacia/reservatório em relação ao subsistema considerando todos os reservatórios cheios.

## Subsistema Sul - EAR atual 29,71%

PRINCIPAIS BACIAS	PRINCIPAIS RESERVATÓRIOS	VOLUME ÚTIL ATUAL
<b>CAPIVARI</b> 1,89% do subsistema*	G. P. SOUZA 1,89% do subsistema*	14,46%
<b>IGUAÇU</b> 51,21% do subsistema*	SANTA CLARA-PR 1,90% do subsistema*	57,44%
	SALTO SANTIAGO 17,10% do subsistema*	20,48%
	SEGREDO 2,28% do subsistema*	19,81%
	G. B. MUNHOZ 29,83% do subsistema*	9,28%
<b>JACUI</b> 15,70% do subsistema*	ERNESTINA 1,04% do subsistema*	80,08%
	PASSO REAL 14,66% do subsistema*	47,05%
<b>PARANAPANEMA</b> 1,31% do subsistema*	MAUA 1,31% do subsistema*	18,73%
<b>URUGUAI</b> 29,89% do subsistema*	MACHADINHO 4,48% do subsistema*	64,03%
	BARRA GRANDE 15,03% do subsistema*	49,38%
	PASSO FUNDO 8,67% do subsistema*	42,95%
	CAMPOS NOVOS 1,15% do subsistema*	32,20%

\* Capacidade de armazenamento de energia da bacia/reservatório em relação ao subsistema considerando todos os reservatórios cheios.

## Subsistema Norte - EAR atual 59,64%

PRINCIPAIS BACIAS	PRINCIPAIS RESERVATÓRIOS	VOLUME ÚTIL ATUAL
<b>AMAZONAS</b> 5,30% do subsistema*	BALBINA 5,12% do subsistema*	71,68%
<b>TOCANTINS</b> 94,70% do subsistema*	TUCURUI 50,69% do subsistema*	76,70%
	SERRA DA MESA 43,06% do subsistema*	23,99%

\* Capacidade de armazenamento de energia da bacia/reservatório em relação ao subsistema considerando todos os reservatórios cheios.

## Capacidade máxima de armazenamento MWh

SUDESTE / CENTRO-OESTE	203.567,078
SUL	19.897,047
NORDESTE	51.602,07
NORTE	15.164,887

## Subsistema Nordeste - EAR atual 39,28%

PRINCIPAIS BACIAS	PRINCIPAIS RESERVATÓRIOS	VOLUME ÚTIL ATUAL
<b>JEQUITINHONHA</b> 1,95% do subsistema*	IRAPE 1,95% do subsistema*	21,74%
<b>SAO FRANCISCO</b> 96,90% do subsistema*	ITAPARICA 6,62% do subsistema*	54,07%
	SOBRADINHO 58,23% do subsistema*	39,36%
	TRES MARIAS 31,03% do subsistema*	37,92%

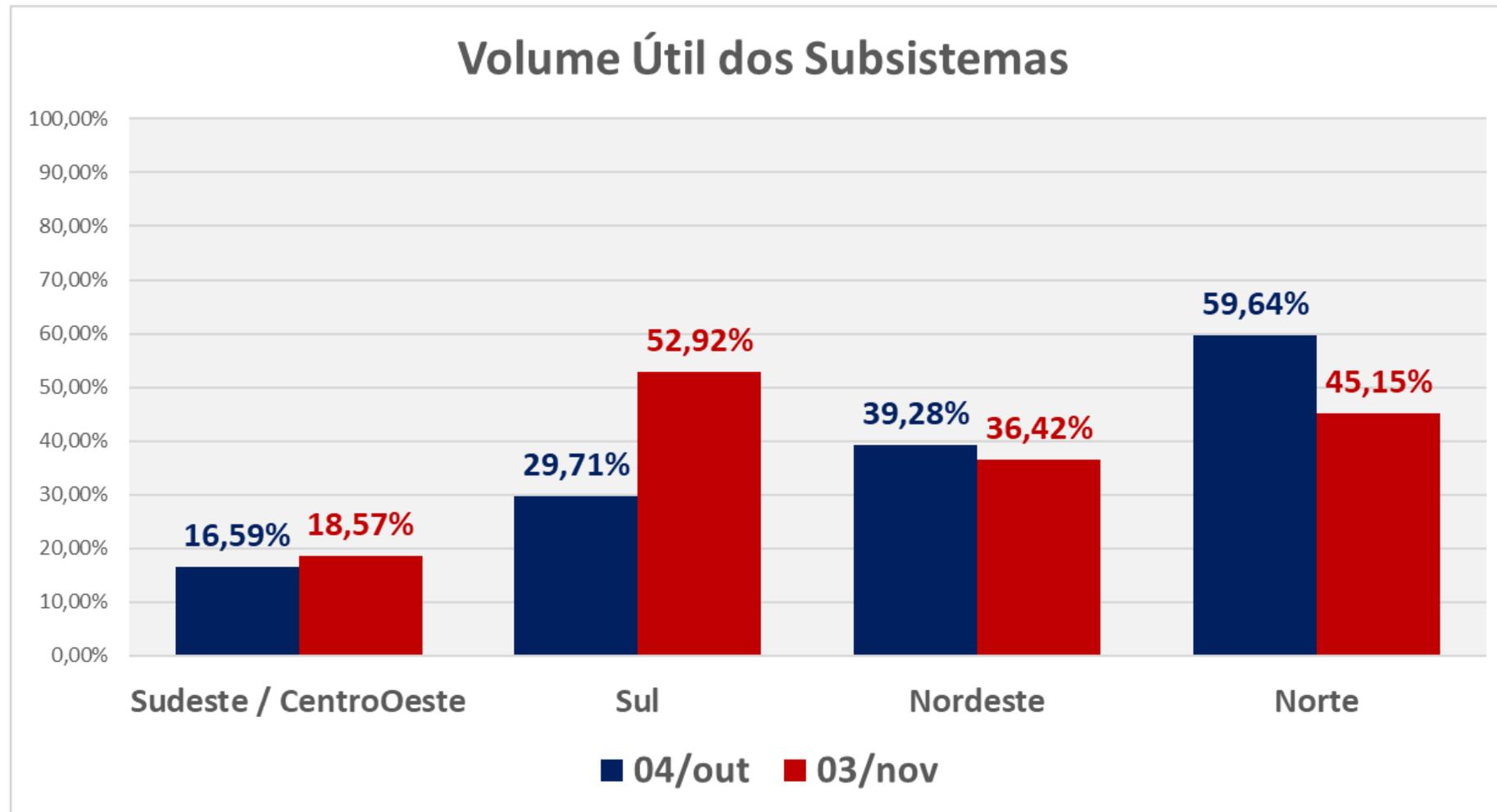
\* Capacidade de armazenamento de energia da bacia/reservatório em relação ao subsistema considerando todos os reservatórios cheios.

# INPE: Previsão para Primavera (até 21/dez)

- Chuva acima da média nos seguintes estados: AM, RR, PA, TO, AP, MA, PI, CE, RN, oeste de PE, oeste da BA, norte e leste de MG, norte de GO, DF, extremo norte e extremo leste de MT, norte e leste de MG, sul do ES, oeste e norte do RJ e extremo sudeste de MS;
- Chuvas abaixo da média histórica nos estados da região Nordeste, parte de MS e SP, sul de MG, oeste do PR e de SC;
- Temperaturas mais altas do que a média histórica na parte central e nordeste do Brasil;
- Temperaturas abaixo da média em áreas do Norte do Brasil;
- Fenômeno La Niña poderá impactar nas chuvas no Sul do Brasil;

34

# Chuvas de Outubro acima da média diminuiu o risco de racionamento



# Há risco de racionamento?

- Instituto Acende Brasil:
  - Até que se comece a reencher os reservatórios, o que só acontece no fim do ano, há a possibilidade que em dados momentos do dia, em que se tenha um pico de demanda, não tenha usinas despacháveis pelo ONS. Aí incorreria na situação de blackout ou apagão
- Estudo do BTG e Consultoria PSR Energy sobre o assunto:
  - “O nível de racionamento necessário seria pequeno e, devido aos altos custos de decretá-lo, entendemos que as chances de um racionamento de fato acontecer são bastante baixas. No entanto, existem riscos de ponta (blecaute) não desprezíveis que poderiam ocorrer entre os meses de setembro e novembro, sendo o mês de outubro o mais crítico”

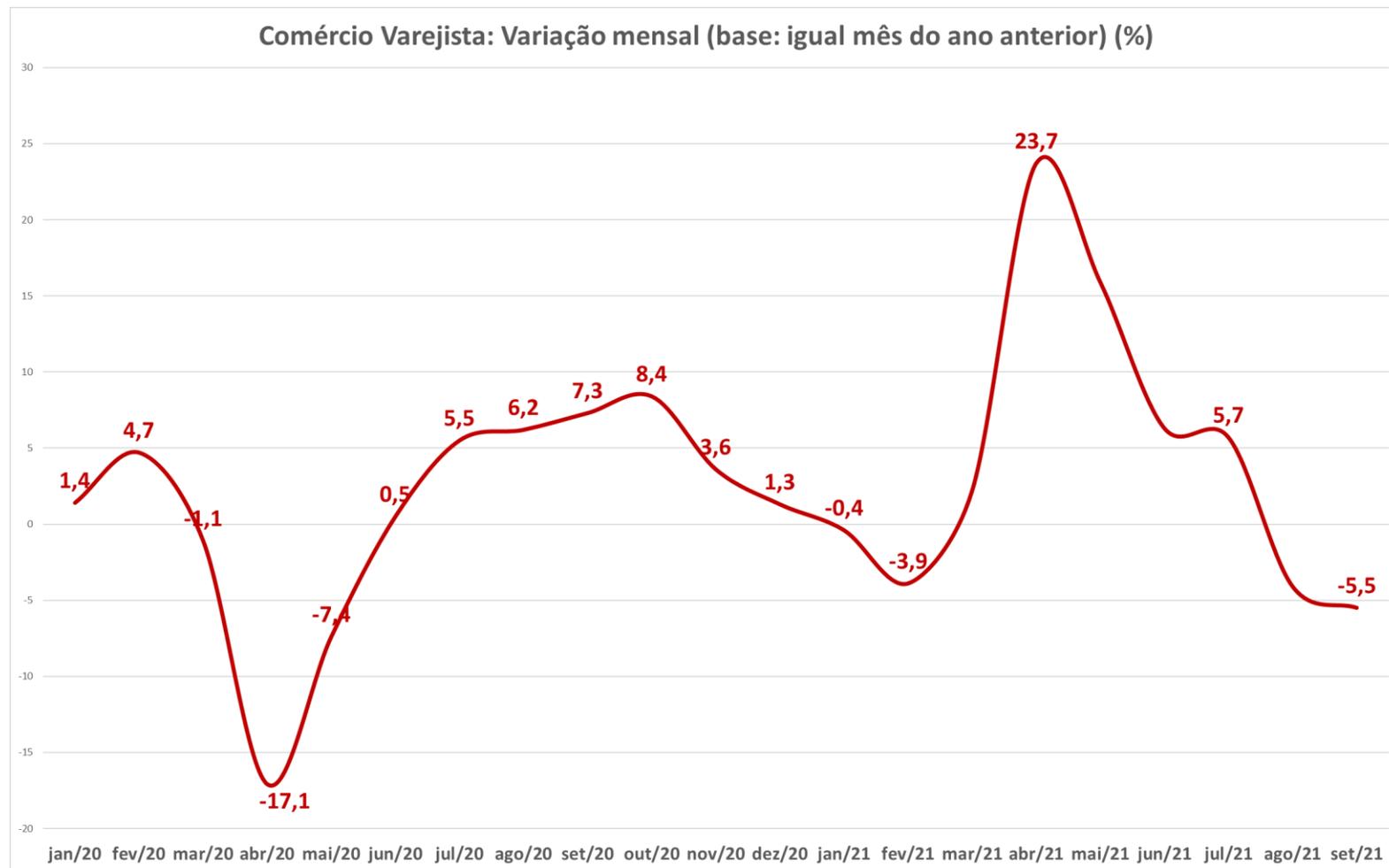
36

# Setor HVAC-R

## Variáveis Relevantes:

## Comércio Varejista <sup>37</sup>

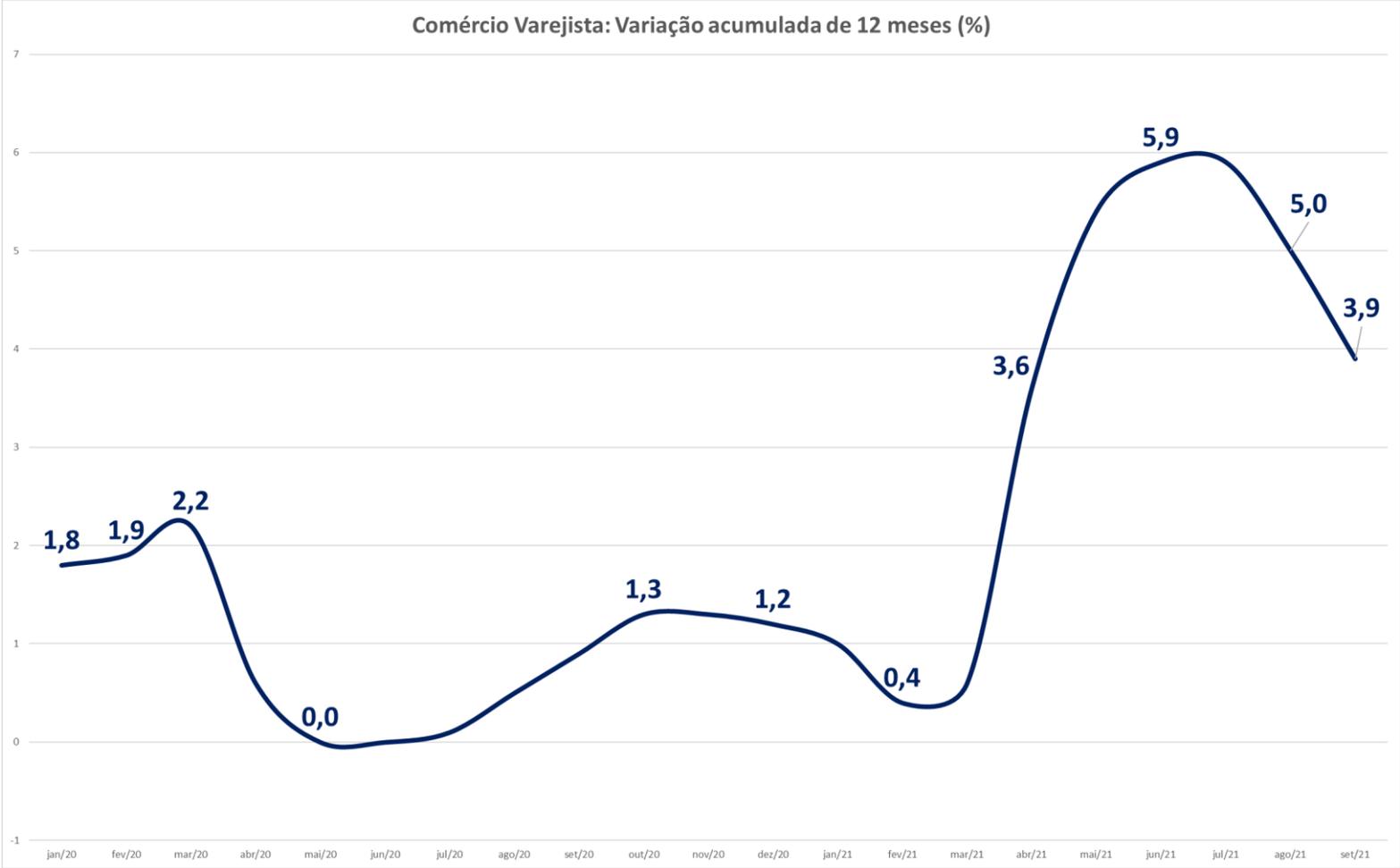
# Vendas do Comércio Varejista: Perda de Dinamismo



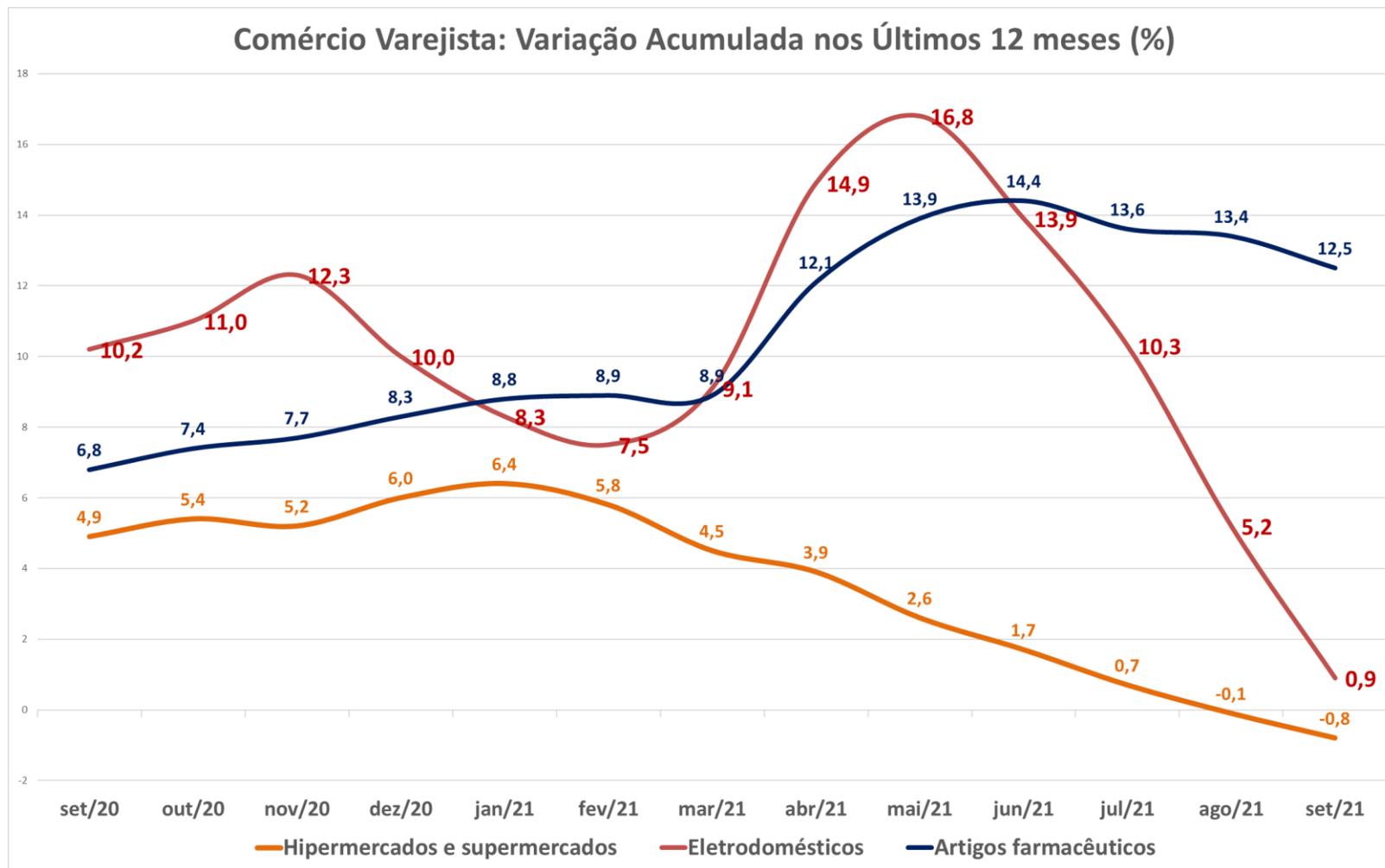
38

Queda da renda e elevação da inflação afeta o comércio

# Vendas do Comércio Varejista



# Vendas do Comércio Varejista



Inflação concentrada afetou vendas dos supermercados, especialmente por conta da inflação de alimentos industrializados e semielaborados

# **Setor HVAC-R**

## **Variáveis Relevantes:**

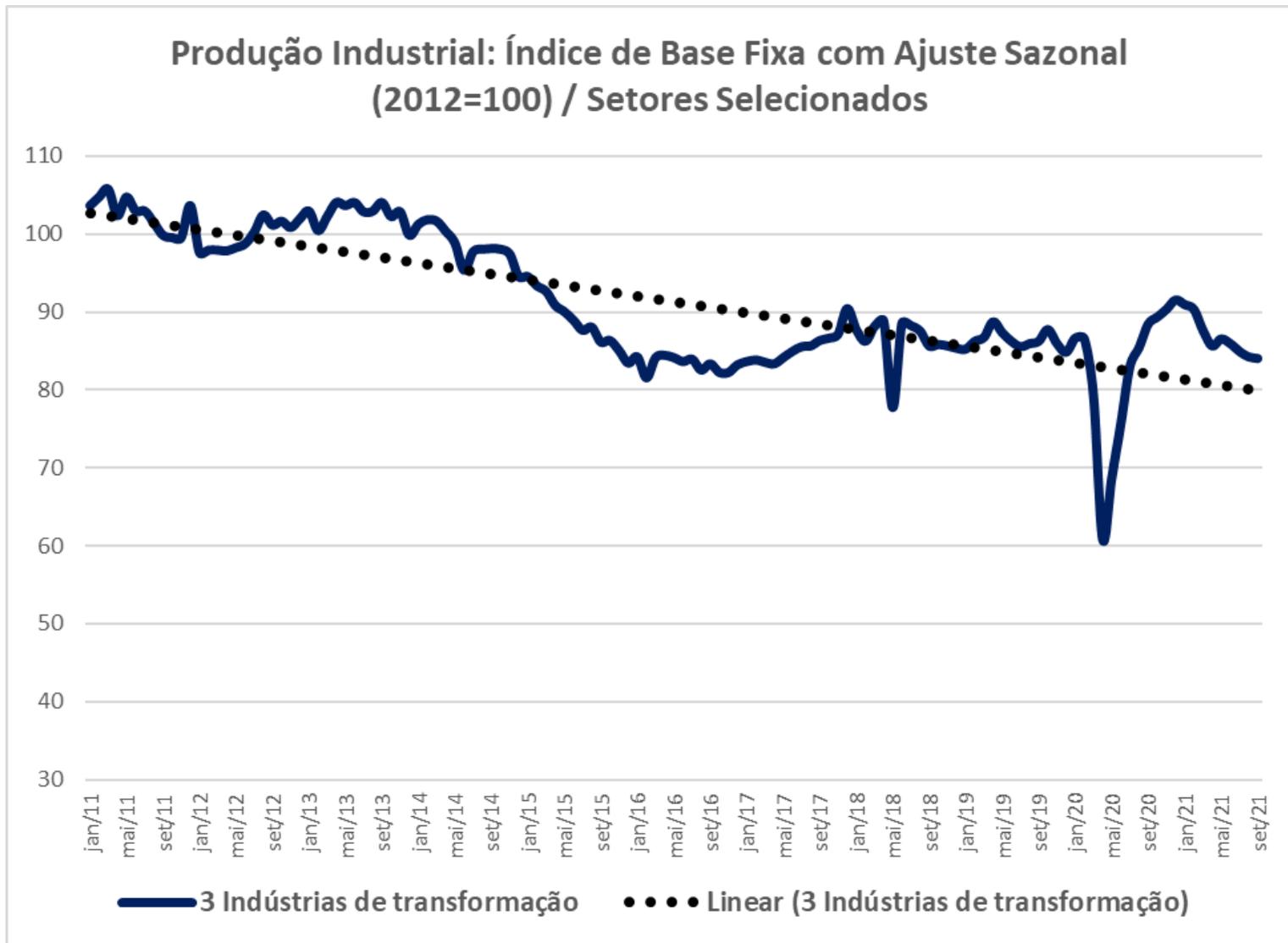
### **Produção Industrial**

# Produção Industrial: Queda de 0,4% em Setembro

Produção Industrial por Grandes Categorias Econômicas - Brasil - Setembro de 2021				
Grandes Categorias Econômicas	Variação (%)			
	Setembro 2021/ Agosto 2021*	Setembro 2021/ set/20	Acumulado Janeiro-Setembro	Acumulado nos Últimos 12 Meses
Bens de Capital	-1,6	15	38,2	31,7
Bens Intermediários	-0,1	-3,6	5,9	5,7
Bens de Consumo	0,7	-8,7	4,5	3
Duráveis	-0,2	-22,3	13,1	9,5
Semiduráveis e não Duráveis	0,2	-5	2,5	1,5
Indústria Geral	-0,4	-3,9	7,5	6,4

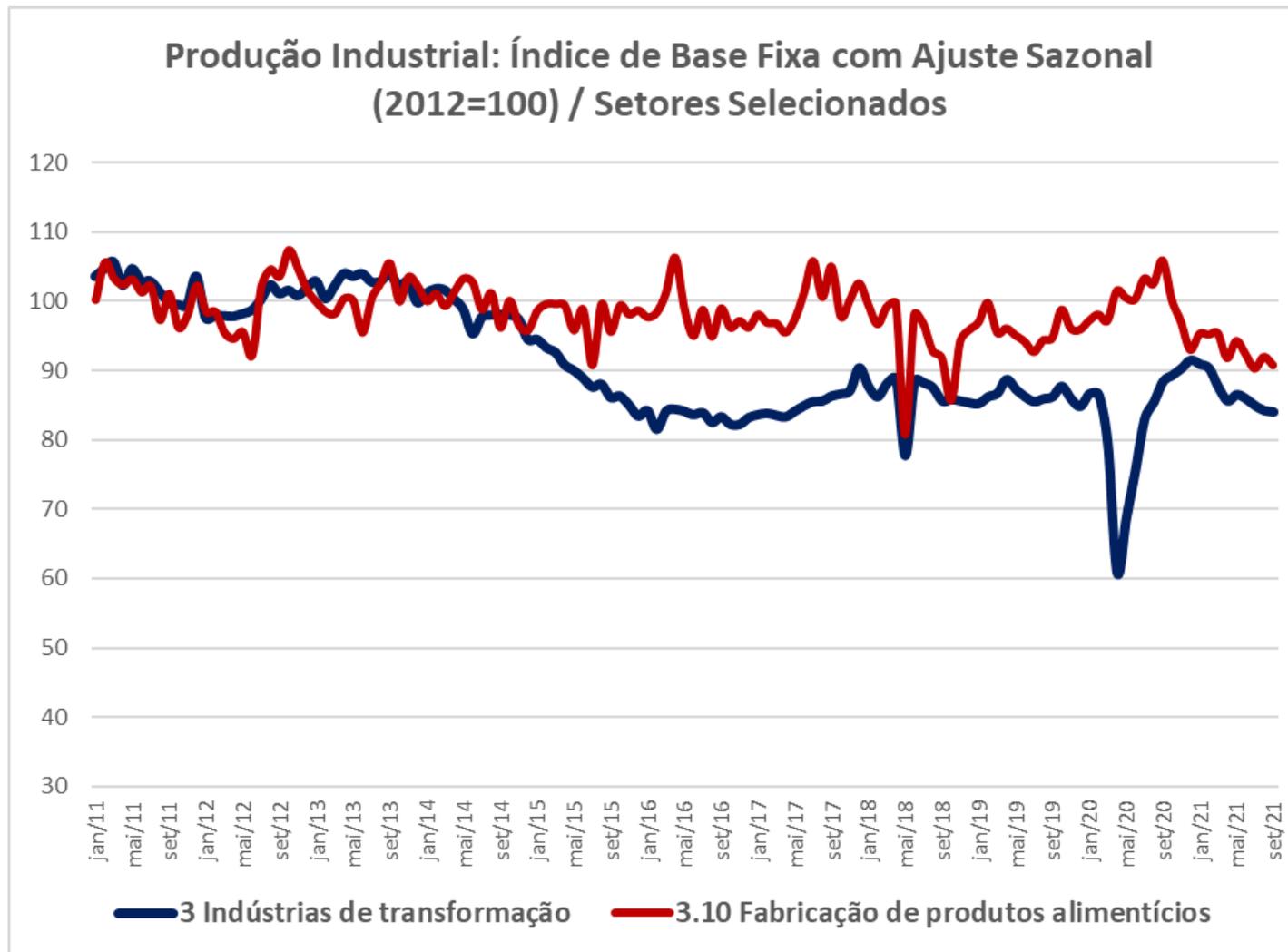
**Fonte:** IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria \*Série com ajuste sazonal

# Produção Industrial: Sinais de perda de Dinamismo

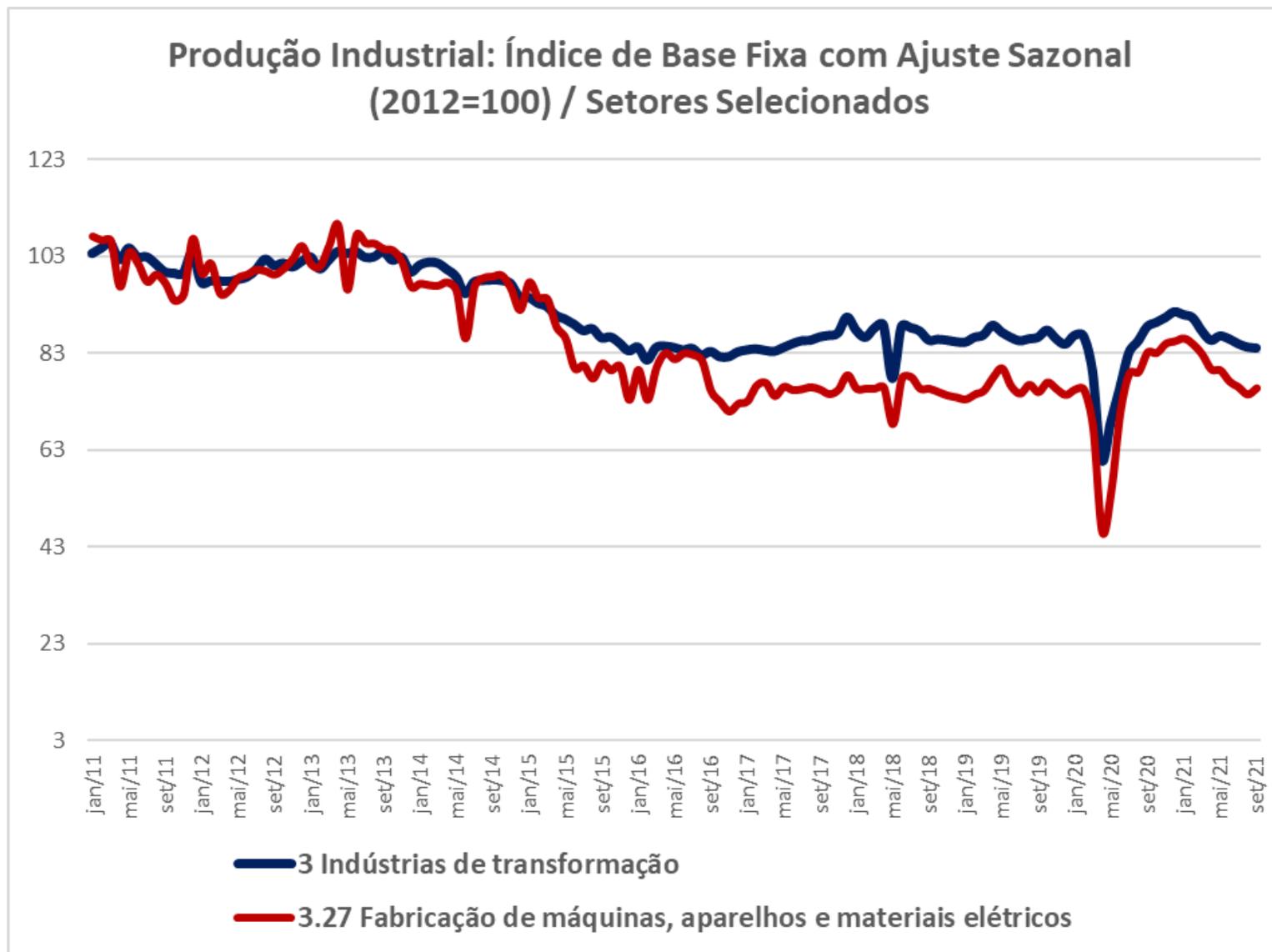


- Perda de dinamismo do setor industrial brasileiro é antiga, elevação de custos de produção e queda da demanda agrava ainda mais o problema

# Produção Industrial: Fabricação de Produtos Alimentícios com queda de 1,3% em relação a AGOSTO com Ajuste Sazonal



# Produção Industrial: Fabricação de Aparelhos elétricos subiu 1,74% em relação a Agosto com Ajuste Sazonal



# Setor HVAC-R

# Variáveis Relevantes: Setor Imobiliário

46

## Setor Imobiliário: Com lançamentos e vendas em alta, incorporação tem o melhor 1º semestre da série histórica

- Segundo ABRAINC foram lançadas 34.815 unidades ao longo do 2º trimestre de 2021, o que corresponde a uma alta de 84,8% na comparação com o mesmo período do ano anterior.
- Comparativamente, no recorte do 1º semestre de 2021, o número de unidades lançadas totalizou 61.199 imóveis: alta de 61,7% em relação ao mesmo período de 2020.
- Já nos últimos 12 meses, os lançamentos somaram 144.420 unidades, o equivalente a um aumento de 35,7% em relação aos 12 meses precedentes.

47

# PRINCIPAIS RESULTADOS junho/2021



Principais números e resultados totais e por segmento no 2º trimestre de 2021 (em volume):

TODOS OS SEGMENTOS*		LANÇAMENTOS	VENDAS	VENDAS LÍQUIDAS**	DISTRATOS/ VENDAS	ENTREGAS	OFERTA	VENDAS SOBRE OFERTA (MÉDIA DO PERÍODO***)
VOLUME	ÚLTIMO TRIMESTRE (abr/21-mai/21-jun/21)	34.815 UNIDADES	39.615 UNIDADES	35.100 UNIDADES	11,4%	18.940 UNIDADES	127.345 UNIDADES	23,7% (12,7 MESES)*
VARIAÇÃO	ÚLTIMO TRIMESTRE X MESMO TRIMESTRE DE 2020	+84,8%▲	+30,1%▲	+36,6%▲	-4,2 p.p.▼	+7,3%▲	+6,0%▲	+3,8 p.p.▲
SEGMENTOS RESIDENCIAIS (MAP + CVA)		LANÇAMENTOS	VENDAS	VENDAS LÍQUIDAS*	DISTRATOS/ VENDAS	ENTREGAS	OFERTA	VENDAS SOBRE OFERTA (MÉDIA DO PERÍODO***)
VOLUME	ÚLTIMO TRIMESTRE (abr/21-mai/21-jun/21)	34.463 UNIDADES	38.917 UNIDADES	34.717 UNIDADES	10,8%	18.816 UNIDADES	123.399 UNIDADES	24,1% (12,4 MESES)*
VARIAÇÃO	ÚLTIMO TRIMESTRE X MESMO TRIMESTRE DE 2020	+82,9%▲	+30,4%▲	+30,2%▲	-3,9 p.p.▼	+6,6%▲	+8,4%▲	+3,6 p.p.▲
MÉDIO E ALTO PADRÃO (MAP)		LANÇAMENTOS	VENDAS	VENDAS LÍQUIDAS*	DISTRATOS/ VENDAS	ENTREGAS	OFERTA	VENDAS SOBRE OFERTA (MÉDIA DO PERÍODO***)
VOLUME	ÚLTIMO TRIMESTRE (abr/21-mai/21-jun/21)	13.589 UNIDADES	17.150 UNIDADES	6.285 UNIDADES	12,1%	2.417 UNIDADES	29.155 UNIDADES	16,5% (18,3 MESES)*
VARIAÇÃO	ÚLTIMO TRIMESTRE X MESMO TRIMESTRE DE 2020	+97,5%▲	+79,4%▲	+106,9%▲	-11,7 p.p.▼	+7,9%▲	+28,7%▲	+1,1 p.p.▲
CASA VERDE AMARELA (CVA)		LANÇAMENTOS	VENDAS	VENDAS LÍQUIDAS*	DISTRATOS/ VENDAS	ENTREGAS	OFERTA	VENDAS SOBRE OFERTA (MÉDIA DO PERÍODO***)
VOLUME	ÚLTIMO TRIMESTRE (abr/21-mai/21-jun/21)	20.874 UNIDADES	31.767 UNIDADES	28.432 UNIDADES	10,5%	16.399 UNIDADES	94.245 UNIDADES	26,3% (11,4 MESES)*
VARIAÇÃO	ÚLTIMO TRIMESTRE X MESMO TRIMESTRE DE 2020	+18,7%▲	+22,8%▲	+26,7%▲	-2,7 p.p.▼	+6,5%▲	+3,3%▲	+4,6 p.p.▲



Fonte: ABRAINC-FIPE. Dados de 18 empresas associadas à Abrainc.

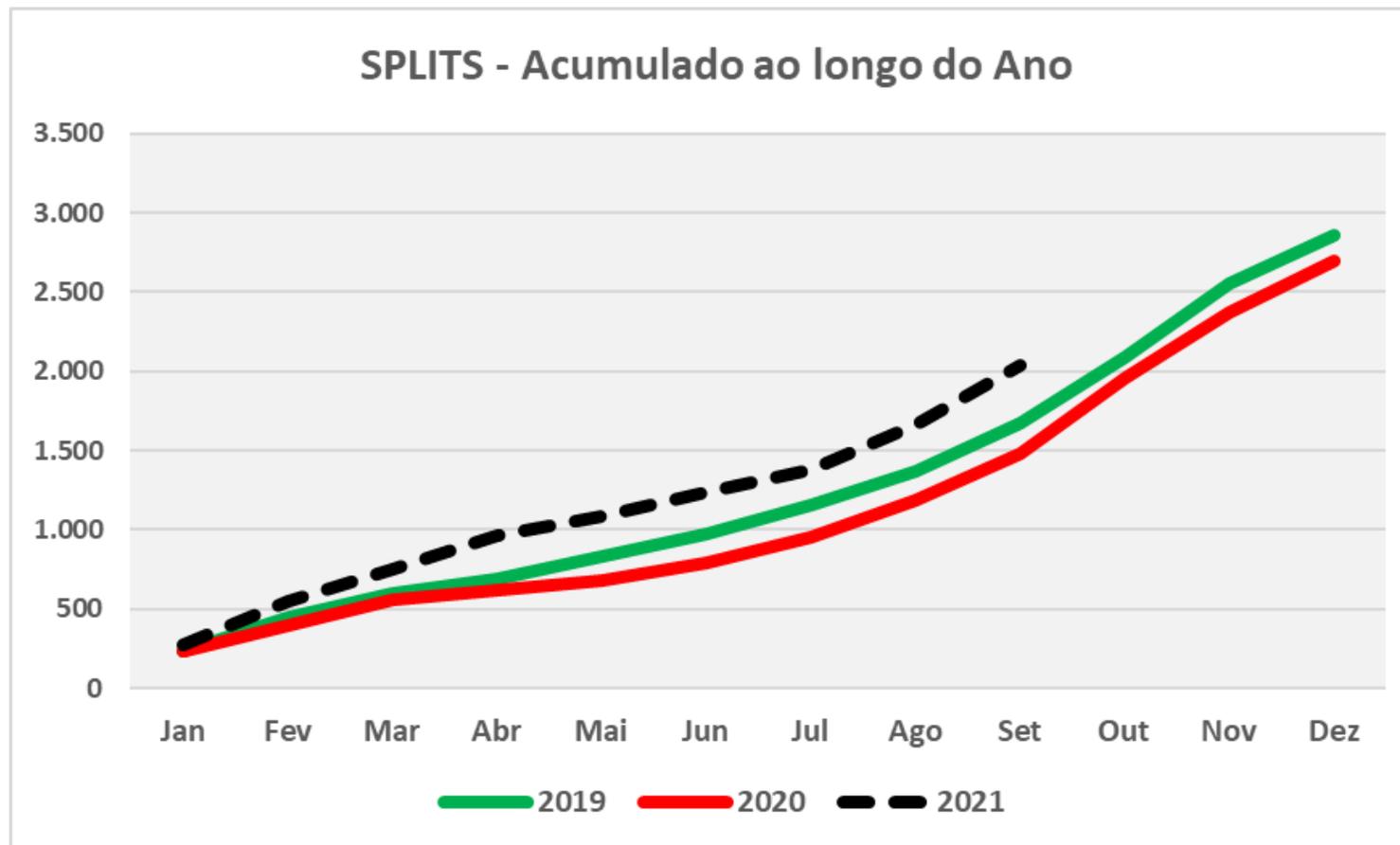
Notas : (\*) inclui empreendimentos residenciais, comerciais, desenvolvimento urbano e não classificados pelas empresas associadas.

(\*\*) vendas líquidas = vendas – distratos (\*\*\*) média mensal do período. vendas sobre oferta calculado com base em média móvel de 3 meses.

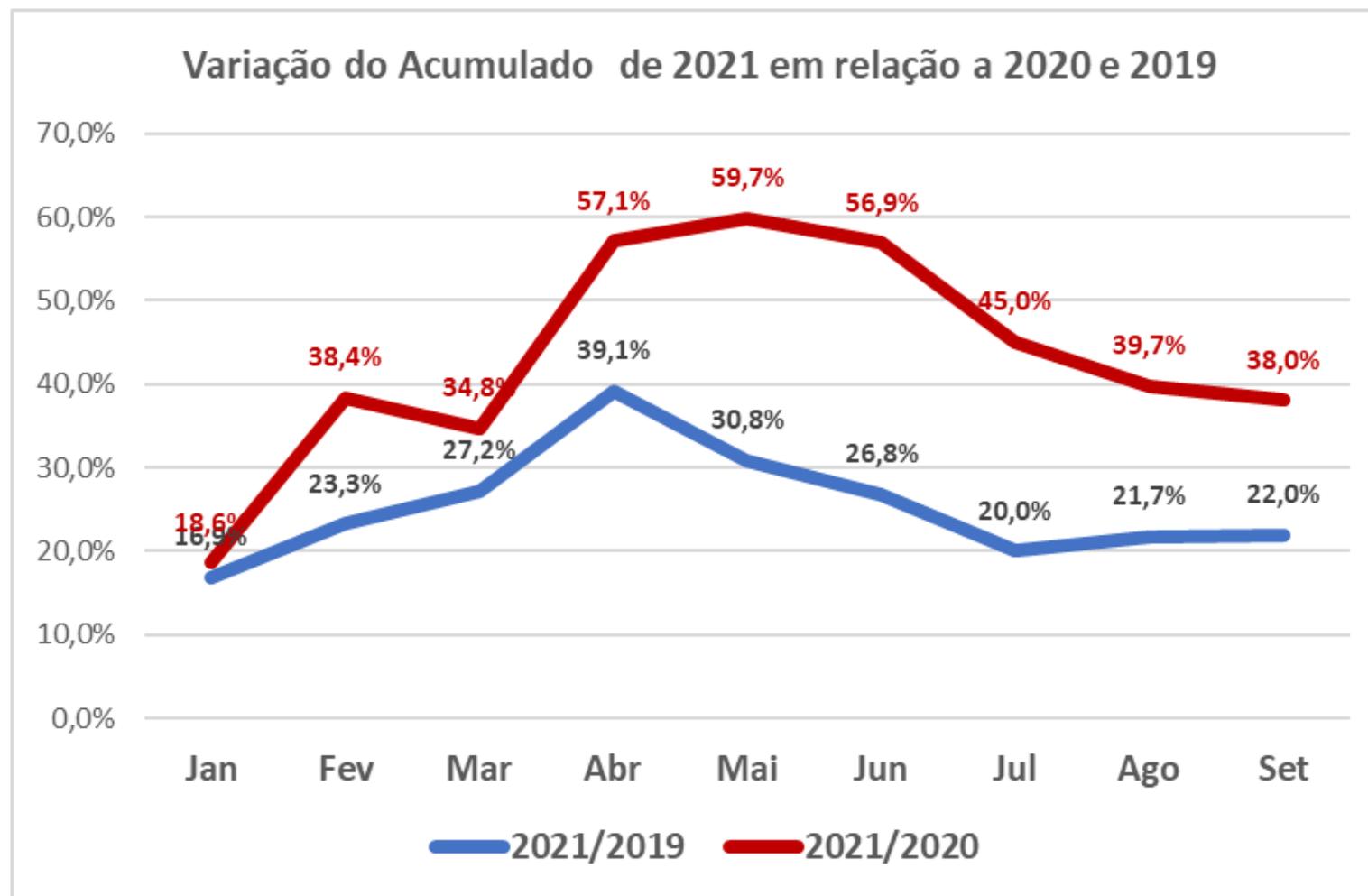
# Dados Ar Condicionado

49

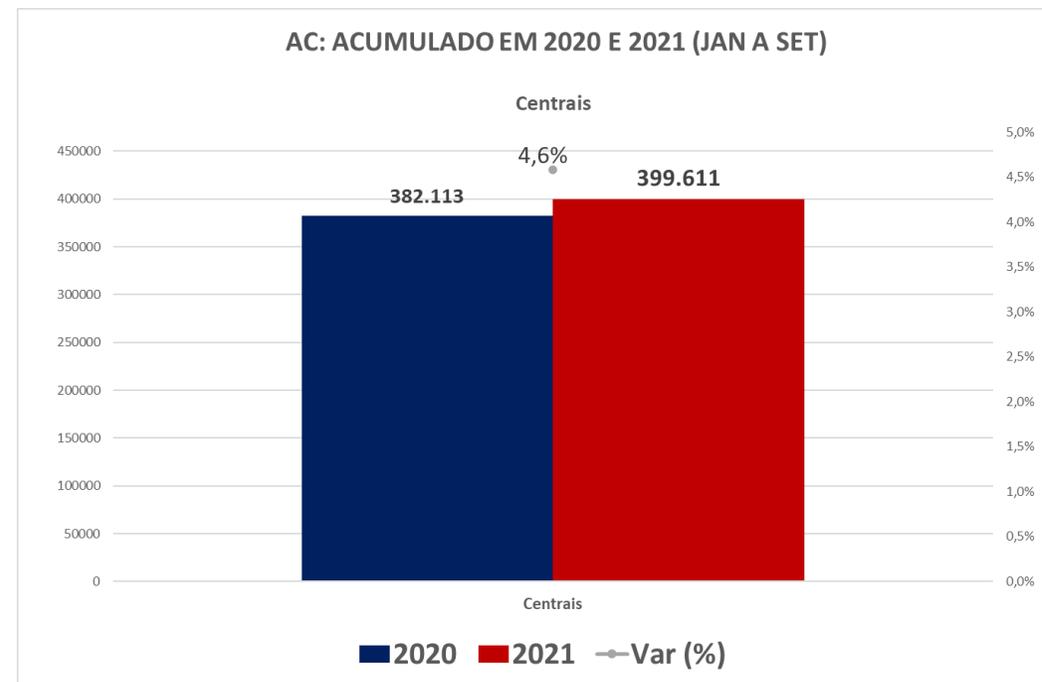
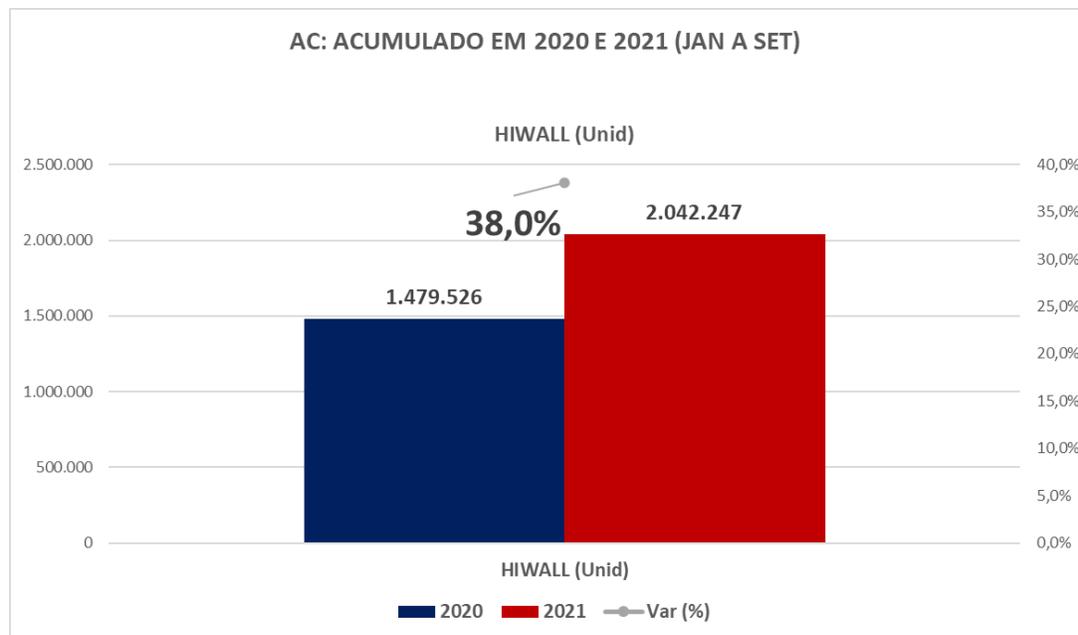
# Ar Condicionado Residencial: elevação consistente, mesmo quando comparada com 2019



# Ar Condicionado Residencial (Splits): elevação consistente, mesmo quando comparada com 2019

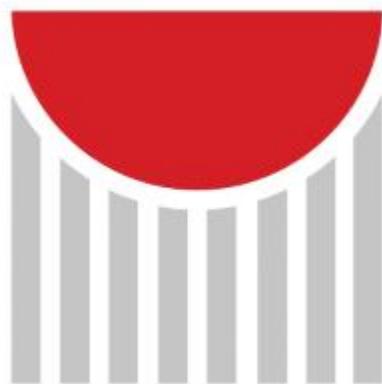


# Ar Condicionado: Acumulado até Agosto em 2020 e 2021



52

- Encerramento do ano, no entanto, deve ficar elevado e acima de 20% para residencial e 5% nos equipamentos Centrais.
- Em 2022, mercado projeta maiores dificuldades do crescimento. Previsão para crescimento do PIB hoje é de apenas 1,5%. No entanto, forte crescimento dos lançamentos imobiliários poderá dar impulso extra ao setor, projetando crescimento acima de 5%<sup>53</sup> para os equipamentos residenciais e 3% dos equipamentos centrais



# ABRAVA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE REFRIGERAÇÃO,  
AR CONDICIONADO, VENTILAÇÃO E AQUECIMENTO

**[WWW.ABRAVA.COM.BR](http://WWW.ABRAVA.COM.BR)**

Av. Rio Branco, 1492 – Campos Elíseos – 01206-001 – São Paulo (SP)

Telefone: (11) 3361-7266 – email: [abrava@abrava.com.br](mailto:abrava@abrava.com.br)