



Mercado de energia elétrica

Superintendência de Estudos Econômicos e Energéticos
Setembro de 2022

Mercado de energía eléctrica

Resultados de 2022
Até o 2º trimestre



Empresa de Pesquisa Energética

www.epe.gov.br



Empresa pública federal vinculada ao Ministério de Minas e Energia



Desenvolvemos estudos e estatísticas energéticas para subsidiar a formulação, implementação e avaliação da política energética nacional

Integrante do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) com direito a voto

Agenda

Resultados de 2022 até 2º trimestre
(dados preliminares do SAM para 2022)

1. Consumo Total
2. Consumo Residencial
3. Consumo Comercial
4. Consumo Industrial

Mercado de
energía eléctrica

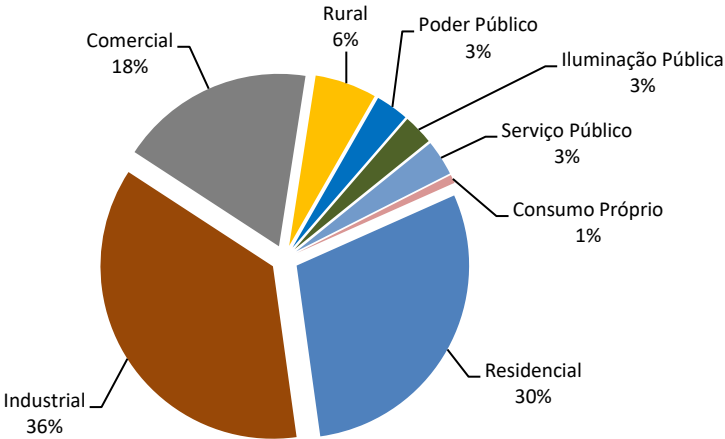
Consumo Total

Consumo Total | por classes (GWh)



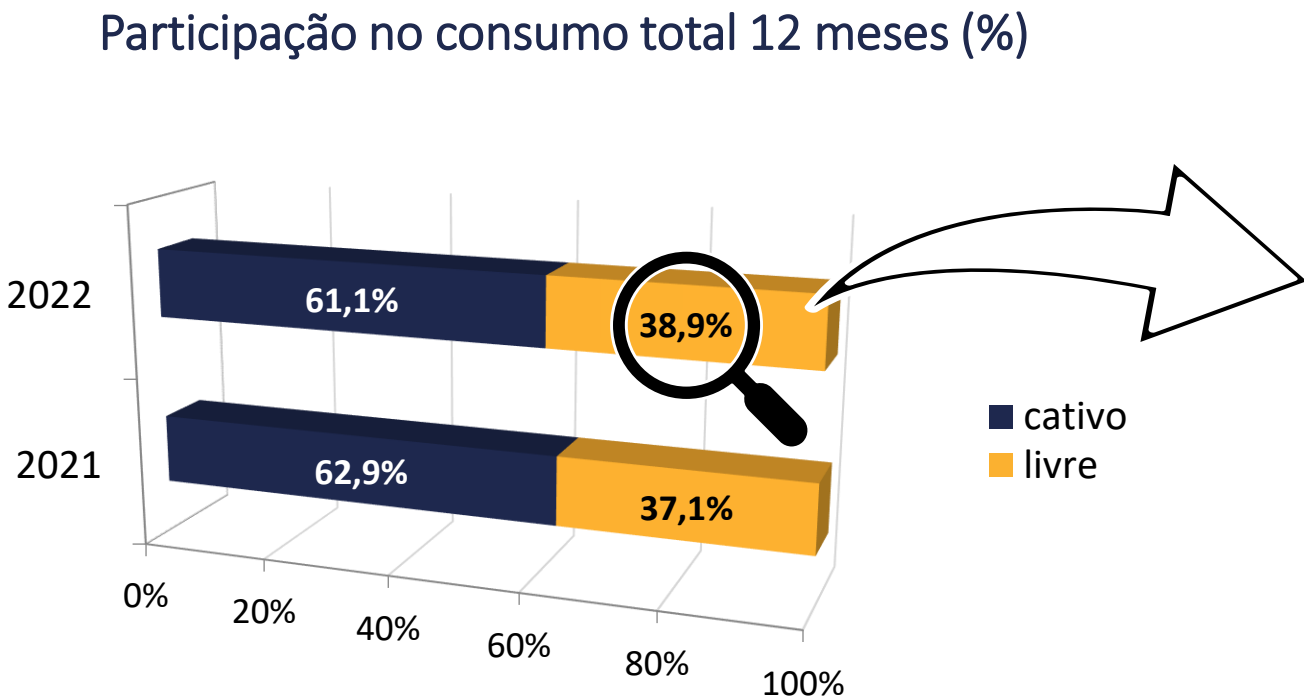
	I Trimestre			II Trimestre			I Semestre		
	2021	2022	Δ%	2021	2022	Δ%	2021	2022	Δ%
Residencial	39.786	40.021	0,6	37.333	37.085	-0,7	77.119	77.106	0,0
Industrial	44.810	44.218	-1,3	45.451	45.789	0,7	90.261	90.008	-0,3
Cativo	6.064	5.289	-12,8	5.845	5.485	-6,2	11.908	10.774	-9,5
Livre	38.746	38.929	0,5	39.606	40.304	1,8	78.352	79.234	1,1
Comercial	23.219	24.355	4,9	20.906	22.980	9,9	44.125	47.336	7,3
Cativo	16.984	16.994	0,1	15.062	16.001	6,2	32.046	32.994	3,0
Livre	6.234	7.361	18,1	5.844	6.980	19,4	12.079	14.341	18,7
Rural	8.157	7.632	-6,4	8.172	7.300	-10,7	16.330	14.932	-8,6
Cativo	7.583	6.590	-13,1	7.564	6.278	-17,0	15.146	12.868	-15,0
Livre	575	1.042	81,4	608	1.022	68,0	1.183	2.064	74,5
P Público	3.251	3.764	15,8	3.115	3.892	24,9	6.366	7.656	20,3
Cativo	3.168	3.591	13,3	3.024	3.732	23,4	6.193	7.323	18,3
Livre	83	173	109,3	91	160	76,1	174	333	91,9
I Pública	3.777	3.642	-3,6	3.799	3.566	-6,1	7.576	7.208	-4,9
Cativo	3.777	3.642	-3,6	3.799	3.566	-6,1	7.576	7.208	-4,9
Livre	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
S Público	4.275	4.113	-3,8	4.204	4.205	0,0	8.479	8.319	-1,9
Cativo	3.123	2.862	-8,4	3.022	2.875	-4,9	6.145	5.737	-6,6
Livre	1.152	1.251	8,6	1.182	1.330	12,5	2.335	2.582	10,6
Próprio	894	1.039	16,2	795	1.005	26,5	1.689	2.045	21,1
Cativo	863	793	-8,1	759	752	-0,8	1.621	1.545	-4,7
Livre	31	246	682,4	36	253	600,8	68	499	638,8
Total	128.169	128.786	0,5	123.776	125.823	1,7	251.945	254.609	1,1
Cativo	81.347	79.781	-1,9	76.406	75.773	-0,8	157.753	155.554	-1,4
Livre	46.823	49.005	4,7	47.369	50.051	5,7	94.192	99.056	5,2

Participação no Total (%)



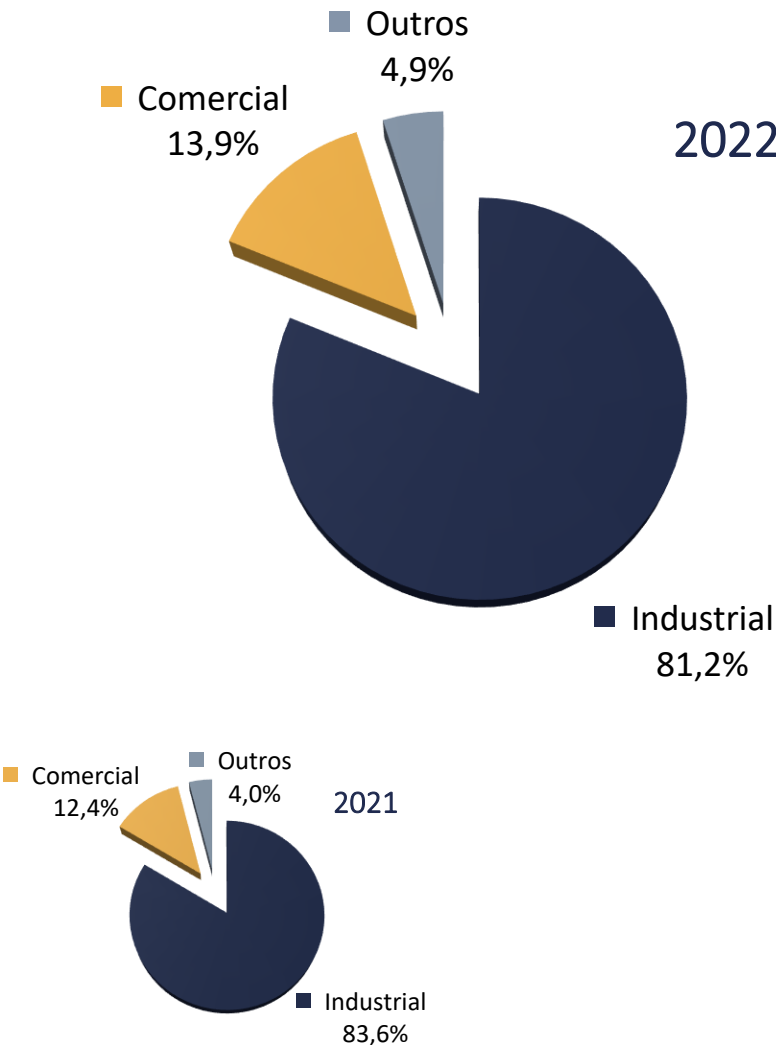
Fonte: EPE, 2022.

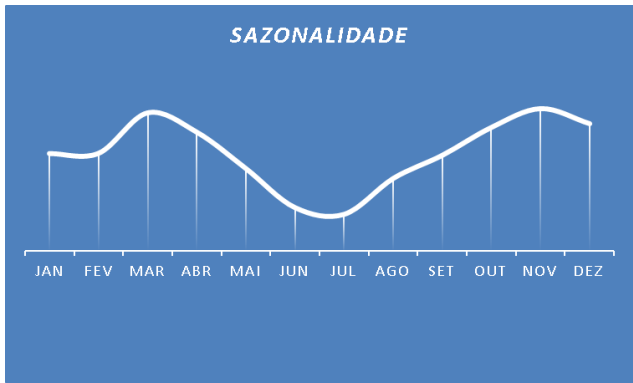
Fonte: <http://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/Consumo-mensal-de-energia-eletrica-por-classe-regioes-e-subsistemas>, 2022.



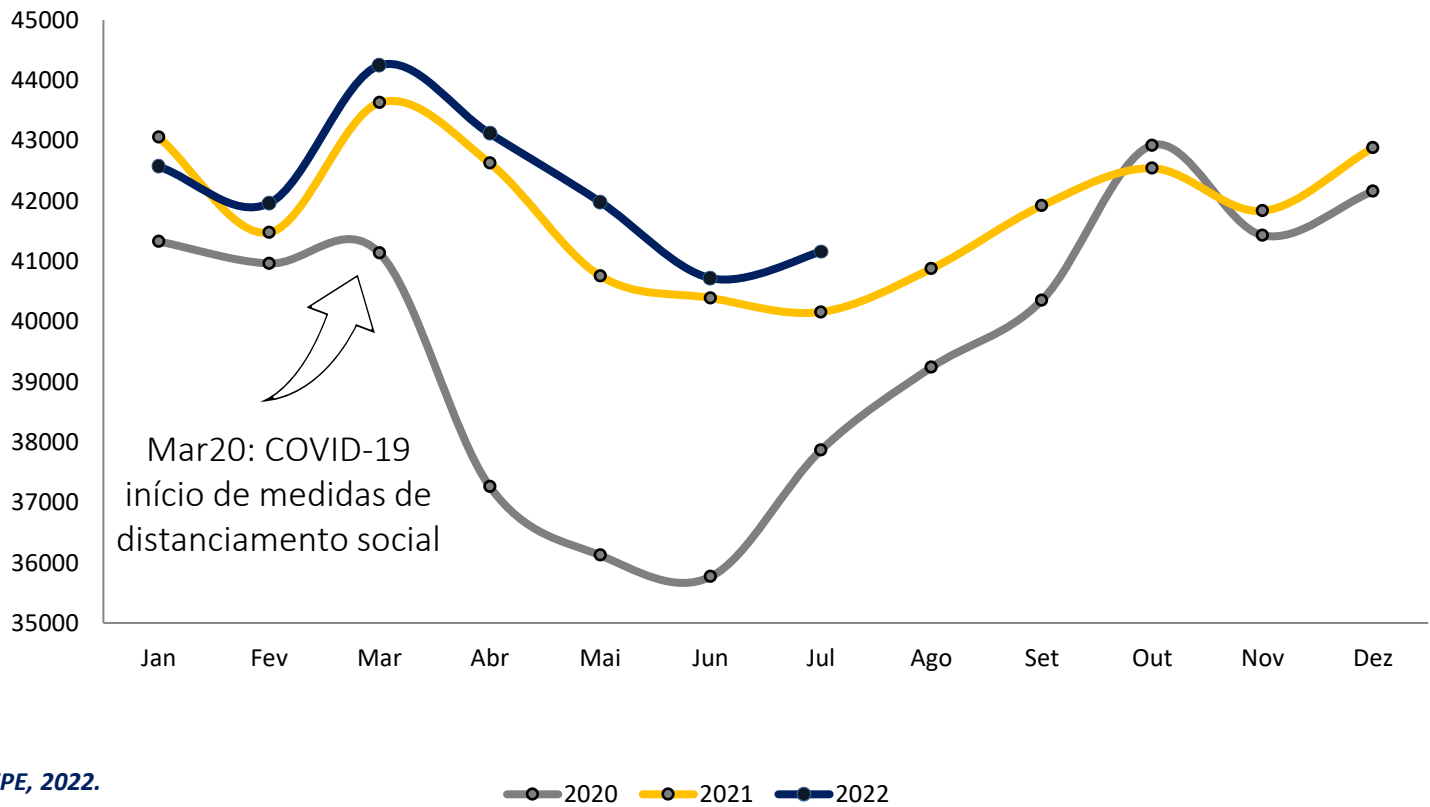
Fonte: EPE, 2022.

Consumo Livre 12 meses (%)



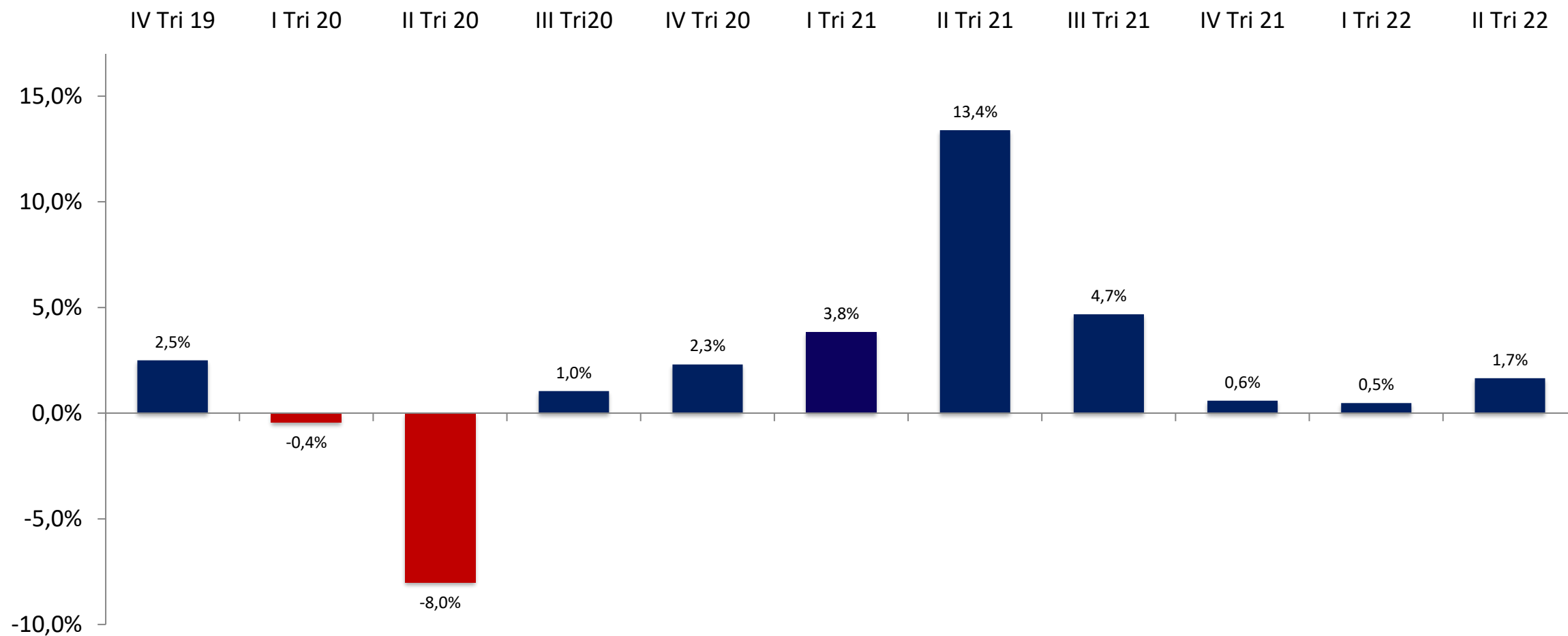


Série mensal (GWh)



Fonte: EPE, 2022.

Consumo Total | taxas trimestrais (%)



Fonte: EPE, 2022.

Consumo Total | por região e subsistema (GWh)



Período	I Trimestre			II Trimestre			I Semestre		
	2021	2022	Δ%	2021	2022	Δ%	2021	2022	Δ%
Região Geográfica									
Norte	8.521	8.795	3,2	9.084	9.134	0,6	17.605	17.929	1,8
Nordeste	21.686	21.729	0,2	21.151	21.490	1,6	42.836	43.219	0,9
Sudeste	63.979	62.572	-2,2	60.696	62.093	2,3	124.675	124.665	0,0
Sul	24.347	25.870	6,3	23.025	23.067	0,2	47.373	48.937	3,3
Centro-Oeste	9.636	9.820	1,9	9.820	10.038	2,2	19.456	19.858	2,1
Brasil	128.169	128.786	0,5	123.776	125.823	1,7	251.945	254.609	1,1
Subsistema Elétrico									
S. Isolados	698	717	2,7	722	699	-3,2	1.420	1.416	-0,3
Norte	8.780	8.997	2,5	9.300	9.467	1,8	18.080	18.464	2,1
Nordeste	19.813	19.783	-0,2	19.227	19.384	0,8	39.040	39.167	0,3
SE/CO	74.532	73.419	-1,5	71.501	73.205	2,4	146.033	146.625	0,4
Sul	24.347	25.870	6,3	23.025	23.067	0,2	47.373	48.937	3,3
Brasil	128.169	128.786	0,5	123.776	125.823	1,7	251.945	254.609	1,1

Fonte: EPE, 2022.

Mercado de
energía eléctrica

Consumo Residencial

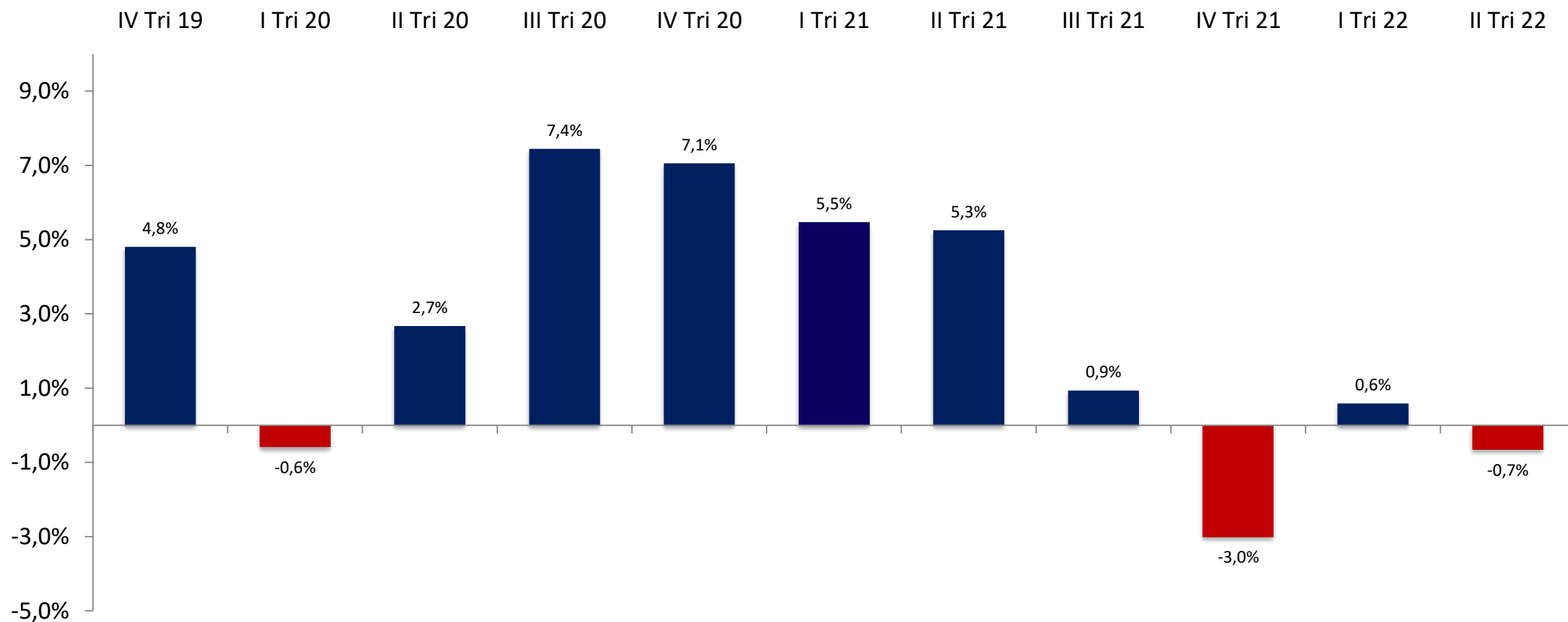
Consumo Residencial | por região e subsistema (GWh)



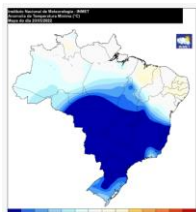
Período	I Trimestre			II Trimestre			I Semestre		
	2021	2022	Δ%	2021	2022	Δ%	2021	2022	Δ%
Região Geográfica									
Norte	2.439	2.600	6,6	2.611	2.662	1,9	5.050	5.261	4,2
Nordeste	8.118	8.068	-0,6	7.888	7.774	-1,4	16.006	15.842	-1,0
Sudeste	19.197	18.781	-2,2	17.566	17.485	-0,5	36.763	36.266	-1,4
Sul	6.598	7.090	7,5	5.878	5.815	-1,1	12.476	12.905	3,4
Centro-Oeste	3.434	3.481	1,4	3.391	3.350	-1,2	6.824	6.831	0,1
Brasil	39.786	40.021	0,6	37.333	37.085	-0,7	77.119	77.106	0,0
Subsistema Elétrico									
S. Isolados	358	378	5,4	372	360	-3,2	730	738	1,0
Norte	2.548	2.678	5,1	2.681	2.796	4,3	5.229	5.474	4,7
Nordeste	7.238	7.151	-1,2	7.003	6.799	-2,9	14.241	13.950	-2,0
SE/CO	23.044	22.724	-1,4	21.399	21.315	-0,4	44.444	44.039	-0,9
Sul	6.598	7.090	7,5	5.878	5.815	-1,1	12.476	12.905	3,4
Brasil	39.786	40.021	0,6	37.333	37.085	-0,7	77.119	77.106	0,0

Fonte: EPE, 2022.

Consumo Residencial | taxas trimestrais (%)



Fonte: EPE, 2022.

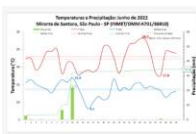


Ondas de frio atingem diferentes regiões do Brasil nos meses de maio e agosto de 2022

Uma massa de ar frio registrada em maio foi a mais longa e a que afetou mais estados do Brasil

Postado por Manuela Rolim Siqueira em 30/08/2022 21h00 - 14 days ago

Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia – INMET, 2022.



São Paulo (SP): Junho foi de chuva e temperaturas máximas abaixo da média climatológica.

Confira o Balanço das condições do tempo em Junho/2022 na capital paulista.

Postado por Viviane Samara Barbosa Nonato em 05/07/2022 09h08 - 2 months ago

Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia – INMET, 2022.



EVENTOS EXTREMOS DE JUNHO DE 2022 NO BRASIL

O destaque é para as chuvas intensas que se concentraram no noroeste do país, na costa leste do Nordeste e em áreas da Região Sul.

Postado por Viviane Samara Barbosa Nonato em 05/07/2022 15h18 - 2 months ago

Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia – INMET, 2022.

Instituto Nacional de Meteorologia
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

Tempo • Clima • Dados Meteorológicos • Satélites • Risco de Incêndio • Previsão Numérica • Sinógrafos • Publicações • Sobre • Informações

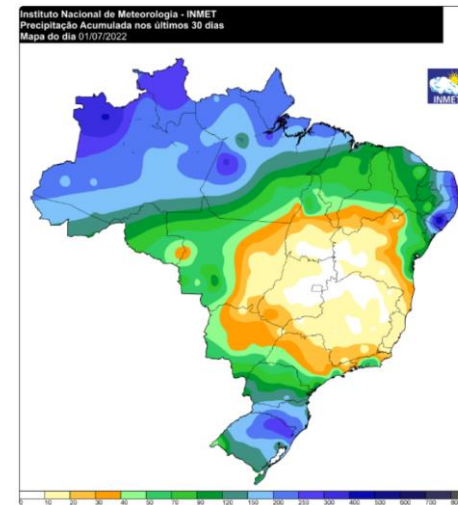
Outono de 2022: Veja como foi a estação nas capitais: Brasília (DF), Goiânia (GO), Cuiabá (MT), Palmas (TO) e Porto Velho (RO).

Em Brasília-DF, choveu em apenas 4 dias, 34,4 mm, o que equivale a 13% da média histórica que é de 256 mm (1991-2020).

Por Viviane Samara Barbosa Nonato - publicado 29/06/2022 10h02 - Última modificação 30/06/2022 09h31

O Outono no Hemisfério Sul teve início às 12h33min (horário de Brasília) do dia 20 de março e terminou às 06h14min do dia 21 de junho de 2022, quando se iniciou o Inverno.

Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia – INMET, 2022.



La Niña poderá persistir até a primavera de 2022

Essa poderá ser a terceira primavera consecutiva sob influência do fenômeno.

Por Maísa Pereira de Souza - publicado 10/06/2022 15h05 - Última modificação 10/06/2022 16h12

Tweet

A Organização Meteorológica Mundial (OMM) [confirma](#) que a atuação do fenômeno La Niña dever persistir, pelo menos, até agosto de 2022.

Ainda de acordo com a OMM, alguns modelos matemáticos indicam que ela poderá se estender até o início de 2023. Caso essa previsão se confirme, será a terceira primavera (Hemisfério Sul) consecutiva sob influência da La Niña, algo que só ocorreu outras duas vezes desde 1950: de 1973 à 1976 e de 1998 à 2001.

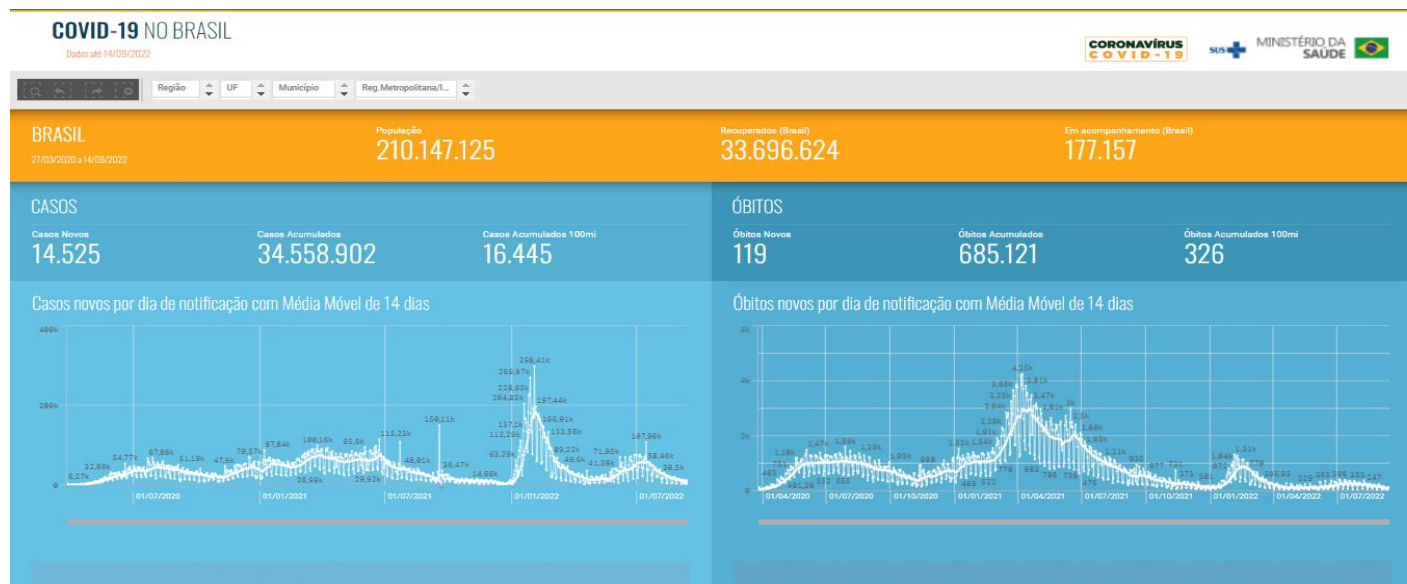
O evento atual da La Niña teve início em outubro de 2021. Nos meses de janeiro a março de 2022, apresentou um decréscimo na intensidade, permanecendo na classificação de intensidade fraca, ou seja, com valores superiores à -0,9°C, mas inferiores à -0,5°C. Porém, em abril e maio de 2022, estas anomalias se fortaleceram, registrando valores de até -1,1°C, permanecendo na intensidade moderada.

A La Niña é um fenômeno climático caracterizado pelo resfriamento das águas superficiais de partes central e leste do Pacífico Equatorial e de mudanças na circulação atmosférica tropical, impactando os regimes de temperatura e chuva em várias partes do globo, incluindo a América do Sul.

No Brasil, durante eventos de La Niña, em geral são observados aumentos dos volumes de chuva nas regiões Norte e Nordeste e chuvas abaixo da média na Região Sul, além de uma ligeira diminuição nos valores de temperatura nas regiões Sudeste e Sul.

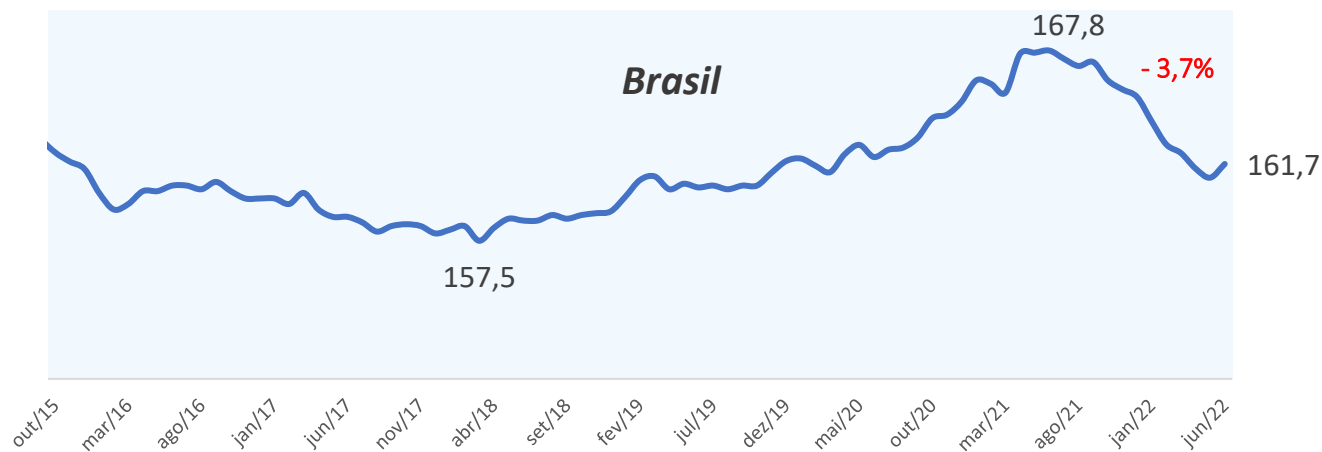
Mais informações sobre o fenômeno La Niña e a previsão climática para os meses de junho a setembro estão disponíveis no Boletim Agroclimatológico divulgado em 10 de junho, pelo INMET [AQUI](#).

Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia - INMET, 2022.



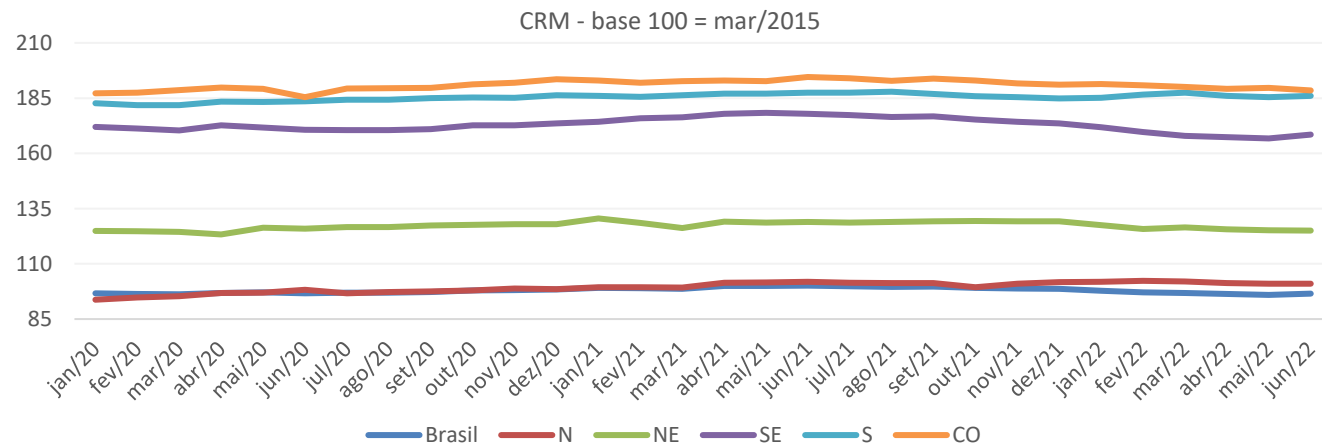
Covid-19 Casos e Óbitos (saude.gov.br), 2022.

Consumo Residencial | consumo médio (kWh/mês)



Fonte: EPE, 2022.

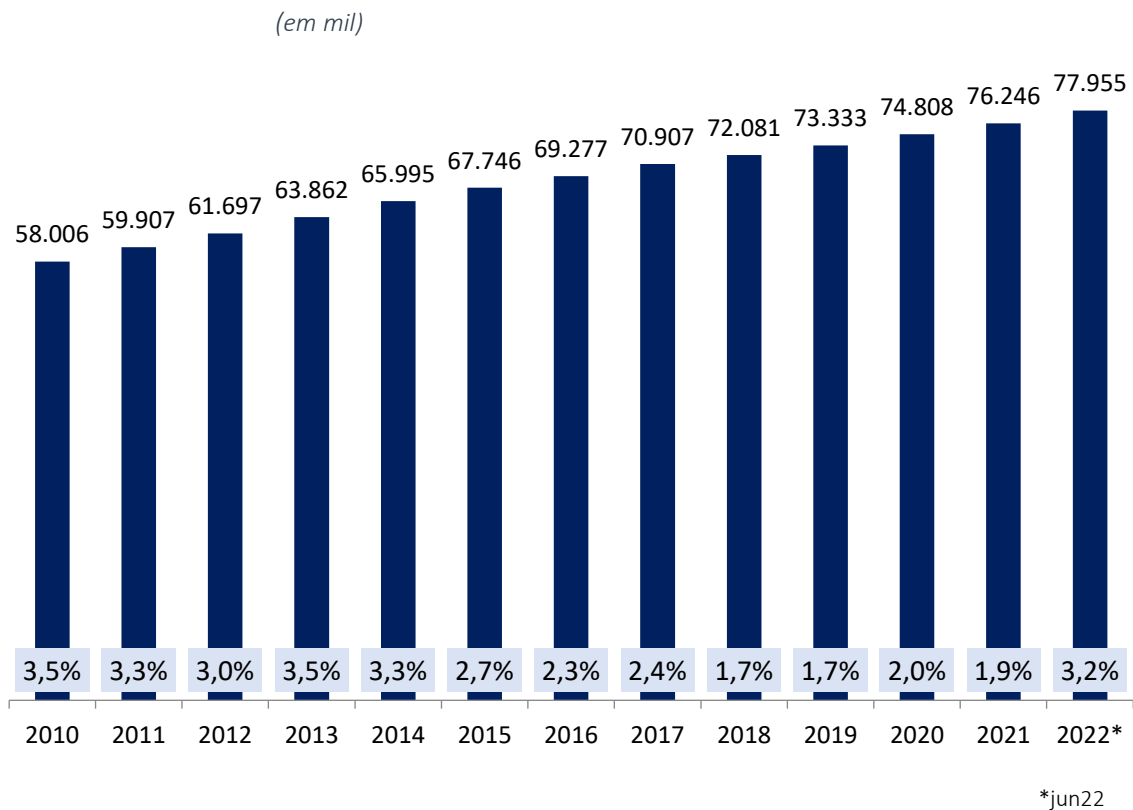
Regiões



Fonte: EPE, 2022.

- O consumo residencial médio **caiu 3,7%** no 2º trimestre de 2022 em relação ao mesmo trimestre de 2021.
- O consumo médio diminuiu em todas as regiões no 2º trimestre. A queda foi puxada, principalmente, pelas regiões Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste, atingindo o valor de **161,7 kWh/mês**.
- Temperaturas mais baixas e um maior volume de chuvas nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste do Brasil influenciaram na queda do consumo de energia elétrica no período.

Consumo Residencial | número de consumidores



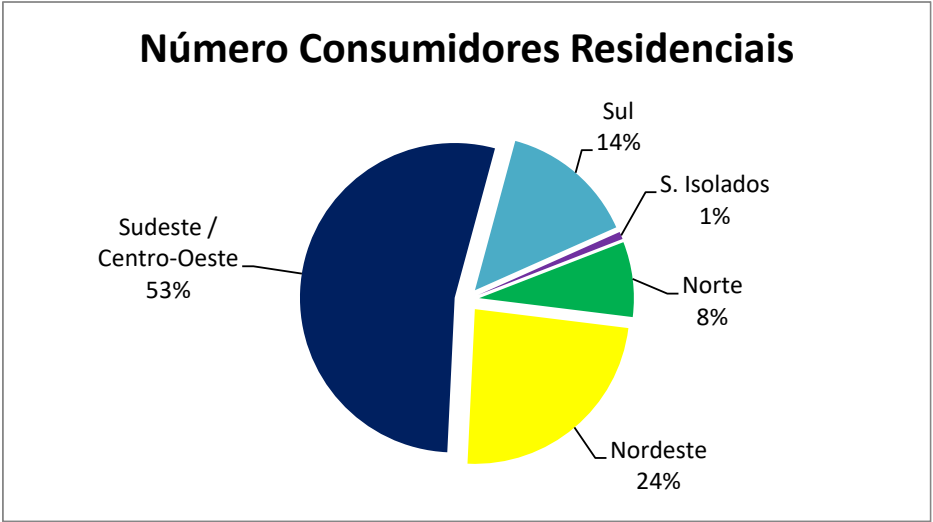
2010-2014: 3,3% a.a

2014-2021: 2,2% a.a

Fonte: EPE, 2022.

Participação regional no total de consumidores residenciais no país.

Número Consumidores	Junho		Δ	
	2021	2022	Abs.	%
Região Geográfica				
Norte	4.785.629	4.974.088	188.459	3,9
Nordeste	20.208.009	20.993.827	785.818	3,9
Sudeste	33.865.330	34.908.908	1.043.578	3,1
Sul	10.760.333	11.017.248	256.915	2,4
Centro-Oeste	5.900.023	6.060.769	160.746	2,7
Subsistema Elétrico				
S. Isolados	617.074	604.046	-13.028	-2,1
Norte	5.843.890	6.117.702	273.812	4,7
Nordeste	17.902.717	18.557.000	654.283	3,7
Sudeste/C. Oeste	40.395.310	41.658.844	1.263.534	3,1
Sul	10.760.333	11.017.248	256.915	2,4
Brasil	75.519.324	77.954.840	2.435.516	3,2



Mercado de
energía eléctrica

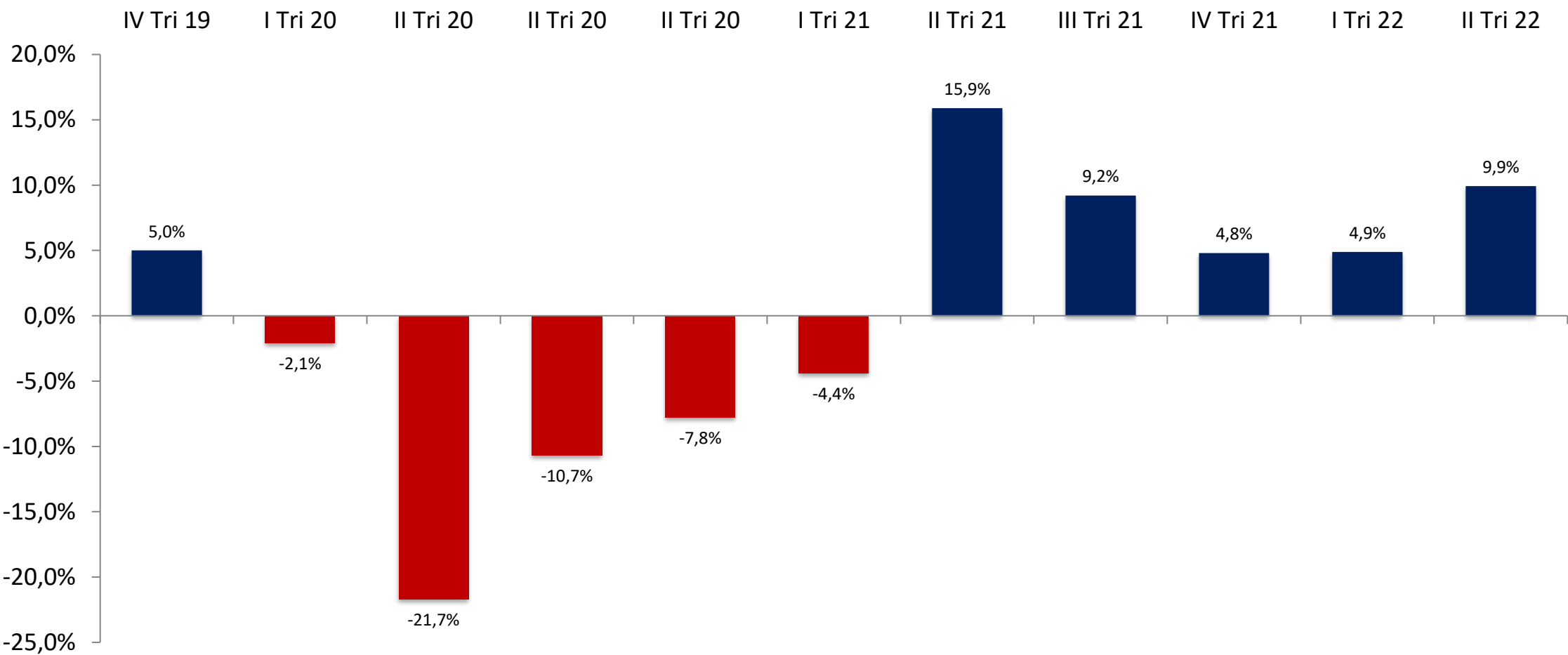
Consumo Comercial

Consumo Comercial | por região e subsistema (GWh)

Período	I Trimestre			II Trimestre			I Semestre		
	2021	2022	Δ%	2021	2022	Δ%	2021	2022	Δ%
Região Geográfica									
Norte	1.138	1.288	13,2	1.278	1.332	4,3	2.416	2.621	8,5
Nordeste	3.602	3.784	5,1	3.440	3.699	7,5	7.042	7.483	6,3
Sudeste	12.558	12.682	1,0	10.724	12.090	12,7	23.282	24.772	6,4
Sul	4.131	4.668	13,0	3.726	3.946	5,9	7.857	8.615	9,6
Centro-Oeste	1.790	1.933	8,0	1.738	1.913	10,0	3.528	3.846	9,0
Brasil	23.219	24.355	4,9	20.906	22.980	9,9	44.125	47.336	7,3
Subsistema Elétrico									
S. Isolados	122	132	7,9	131	132	1,2	253	264	4,4
Norte	1.130	1.239	9,6	1.248	1.256	0,7	2.378	2.495	4,9
Nordeste	3.301	3.489	5,7	3.133	3.418	9,1	6.434	6.908	7,4
SE/CO	14.534	14.827	2,0	12.670	14.227	12,3	27.203	29.054	6,8
Sul	4.131	4.668	13,0	3.726	3.946	5,9	7.857	8.615	9,6
Brasil	23.219	24.355	4,9	20.906	22.980	9,9	44.125	47.336	7,3

Fonte: EPE, 2022.

Consumo Comercial | taxas trimestrais (%)



Fonte: EPE, 2022.

Desemprego permanece em queda e chega a 9,1% no trimestre encerrado em julho

Fonte: [Desemprego permanece em queda e chega a 9,1% no trimestre encerrado em julho](#) | Agência de Notícias (ibge.gov.br), 2022

Rendimento médio volta a crescer depois de 2 anos

A PNAD Contínua divulgada pelo IBGE mostra, ainda, que o rendimento real habitual voltou a crescer depois de dois anos e chegou a R\$ 2.693 no tri encerrado em julho. “A última vez que houve crescimento significativo foi há exatos 2 anos, no trimestre encerrado em julho de 2020”, afirma Beringuy. Esse valor é 2,9% maior que no trimestre anterior, embora 2,9% menor que no mesmo período de 2021. O aumento foi puxado pelo rendimento dos empregadores (6,1%, ou mais R\$ 369) dos militares e funcionário público estatutário (3,8%, ou mais R\$ 176) e dos trabalhadores por conta própria (3,0% ou mais R\$ 63). Os demais grupamentos não variaram. Já a massa de rendimento real habitual foi R\$ 260,7 bilhões, aumento de 5,3% frente ao trimestre encerrado em abril e de 6,1% na comparação anual.

Fonte: [Desemprego permanece em queda e chega a 9,1% no trimestre encerrado em julho](#) | Agência de Notícias (ibge.gov.br), 2022



Covid-19: chega ao fim estado de emergência em saúde pública no Brasil

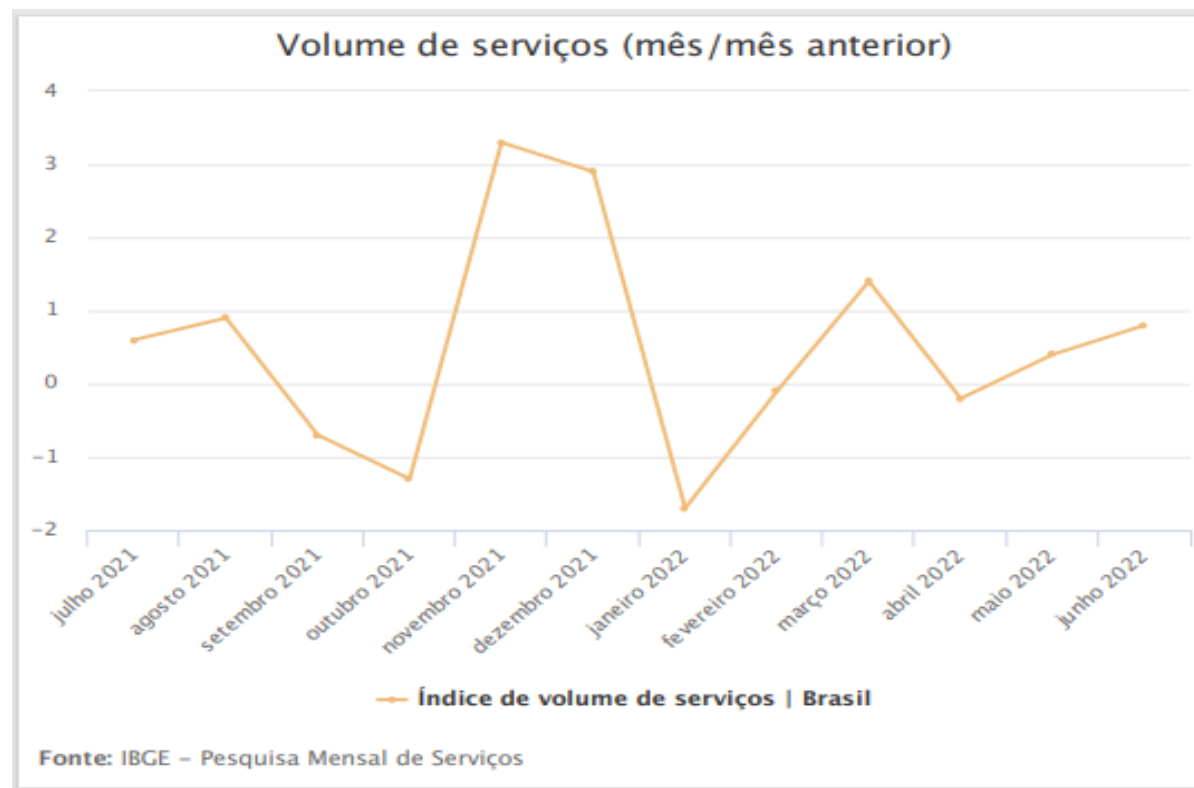
Segundo o governo, nenhuma política pública de saúde será interrompida

Fonte: [Covid-19: chega ao fim estado de emergência em saúde pública no Brasil](#) | Agência Brasil (ebc.com.br), 2022.

Volume de serviços avança 0,9% em maio e tem terceira alta em quatro meses

Fonte: [Volume de serviços avança 0,9% em maio e tem terceira alta em quatro meses](#) | Agência de Notícias (ibge.gov.br), 2022.

Setor de serviços cresce 0,7% em junho, segunda alta seguida



Fonte: [Setor de serviços cresce 0,7% em junho, segunda alta seguida](#) | Agência de Notícias (ibge.gov.br), 2022.

Mercado de
energía eléctrica

Consumo Industrial

Consumo Industrial | por regiões e subsistemas (GWh)

Período	I Trimestre			II Trimestre			I Semestre		
	2021	2022	Δ%	2021	2022	Δ%	2021	2022	Δ%
Região Geográfica									
Norte	3.792	3.730	-1,6	3.989	3.860	-3,2	7.782	7.590	-2,5
Nordeste	5.675	5.720	0,8	5.633	5.787	2,7	11.309	11.507	1,8
Sudeste	24.099	23.247	-3,5	24.141	24.346	0,8	48.240	47.593	-1,3
Sul	8.747	9.021	3,1	9.073	9.142	0,8	17.820	18.163	1,9
Centro-Oeste	2.497	2.499	0,1	2.614	2.656	1,6	5.110	5.155	0,9
Brasil	44.810	44.218	-1,3	45.451	45.789	0,7	90.261	90.008	-0,3
Subsistema Elétrico									
S. Isolados	42	36	-14,8	42	34	-17,7	84	70	-16,3
Norte	4.008	3.968	-1,0	4.213	4.180	-0,8	8.220	8.148	-0,9
Nordeste	5.312	5.326	0,3	5.249	5.307	1,1	10.561	10.633	0,7
SE/CO	26.701	25.867	-3,1	26.874	27.126	0,9	53.575	52.993	-1,1
Sul	8.747	9.021	3,1	9.073	9.142	0,8	17.820	18.163	1,9
Brasil	44.810	44.218	-1,3	45.451	45.789	0,7	90.261	90.008	-0,3

Fonte: EPE/COPAM, <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-eletrica>

Consumo Industrial | por regiões e subsistemas (GWh)

Pará (-5,0%): UF que mais reduziu, metalurgia encolheu 6,5% no estado
Maranhão (+24,6%): UF que mais cresceu, metalurgia expandiu 14,3% no estado

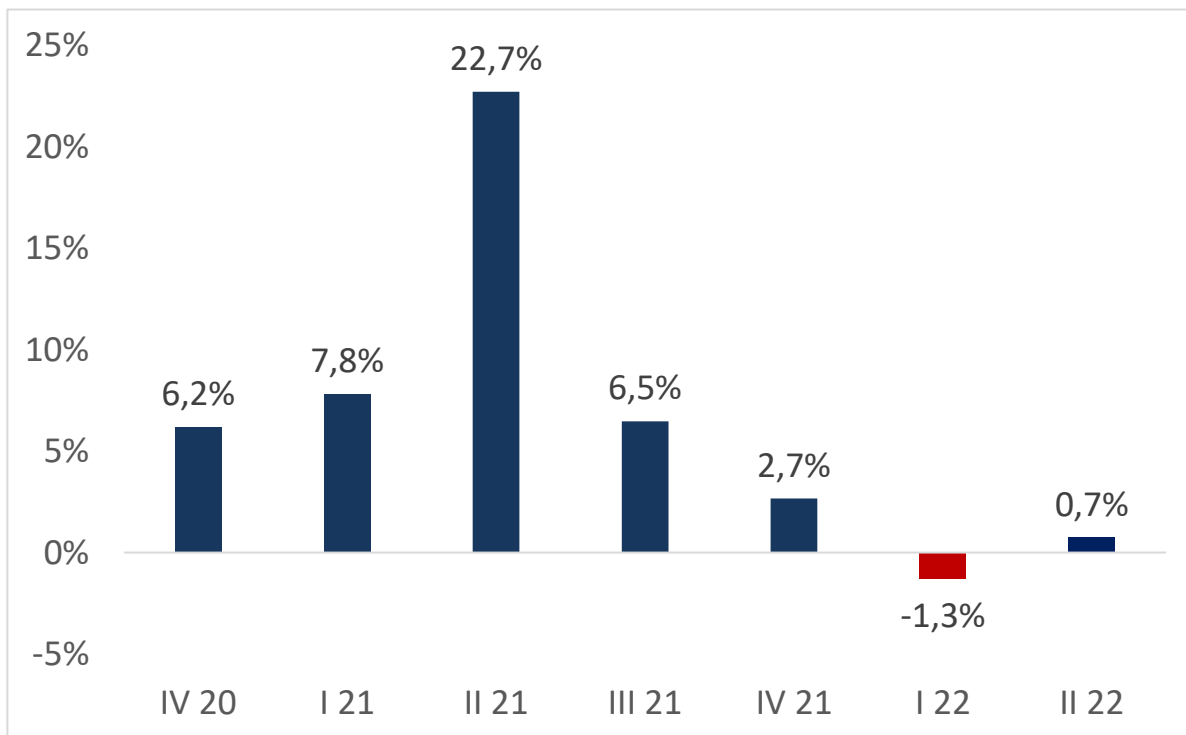
Período	I Trimestre			II Trimestre			I Semestre		
	2021	2022	Δ%	2021	2022	Δ%	2021	2022	Δ%
Região Geográfica									
Norte	3.792	3.730	-1,6	3.989	3.860	-3,2	7.782	7.590	-2,5
Nordeste	5.675	5.720	0,8	5.633	5.787	2,7	11.309	11.507	1,8
Sudeste	24.099	23.247	-3,5	24.141	24.346	0,8	48.240	47.593	-1,3
Sul	8.747	9.021	3,1	9.073	9.142	0,8	17.820	18.163	1,9
Centro-Oeste	2.497	2.499	0,1	2.614	2.656	1,6	5.110	5.155	0,9
Brasil	44.810	44.218	-1,3	45.451	45.789	0,7	90.261	90.008	-0,3
Subsistema Elétrico									
S. Isolados	42	36	-14,8	42	34	-17,7	84	70	-16,3
Norte	4.008	3.968	-1,0	4.213	4.180	-0,8	8.220	8.148	-0,9
Nordeste	5.312	5.326	0,3	5.249	5.307	1,1	10.561	10.633	0,7
SE/CO	26.701	25.867	-3,1	26.874	27.126	0,9	53.575	52.993	-1,1
Sul	8.747	9.021	3,1	9.073	9.142	0,8	17.820	18.163	1,9
Brasil	44.810	44.218	-1,3	45.451	45.789	0,7	90.261	90.008	-0,3

Fonte: EPE/COPAM, <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-eletrica>

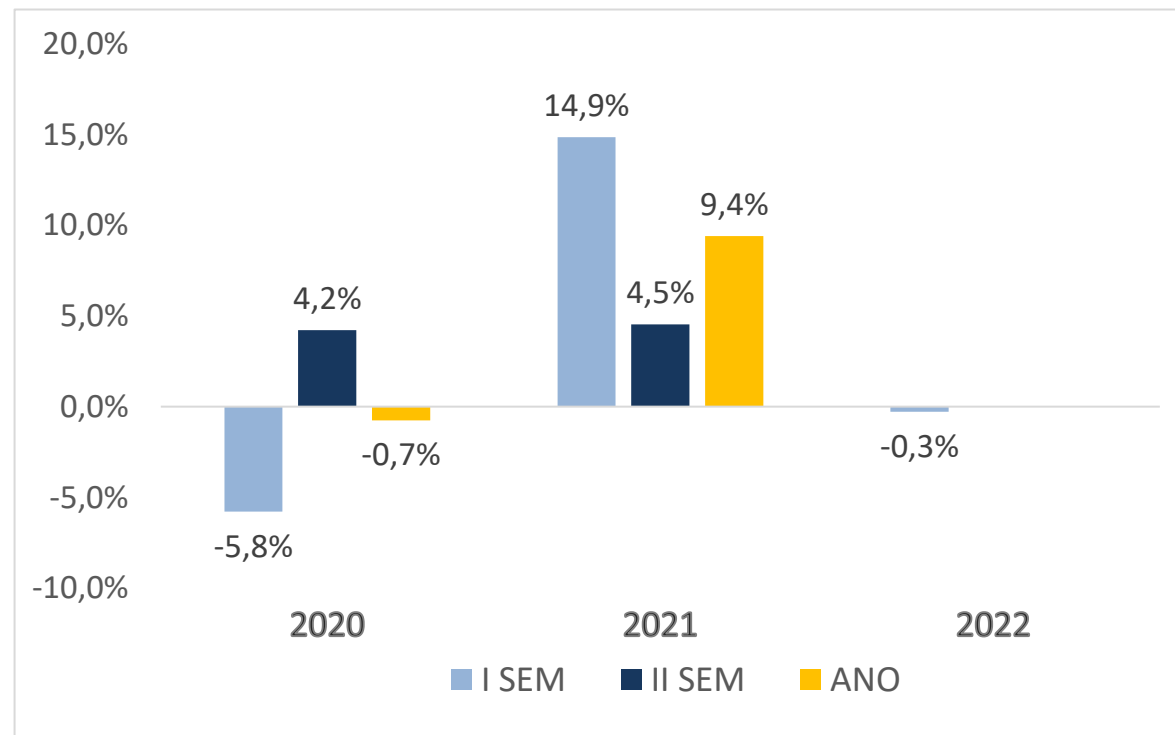
Consumo Industrial | taxas trimestrais, semestrais e anuais (%)

Após queda no primeiro trimestre, consumo de eletricidade na indústria cresce no segundo trimestre (+0,7%), puxado pela alta (+1,9%) no valor adicionado da indústria (IBGE). Semestre encerra com consumo estável na margem (-0,3%).

Taxas trimestrais (%)

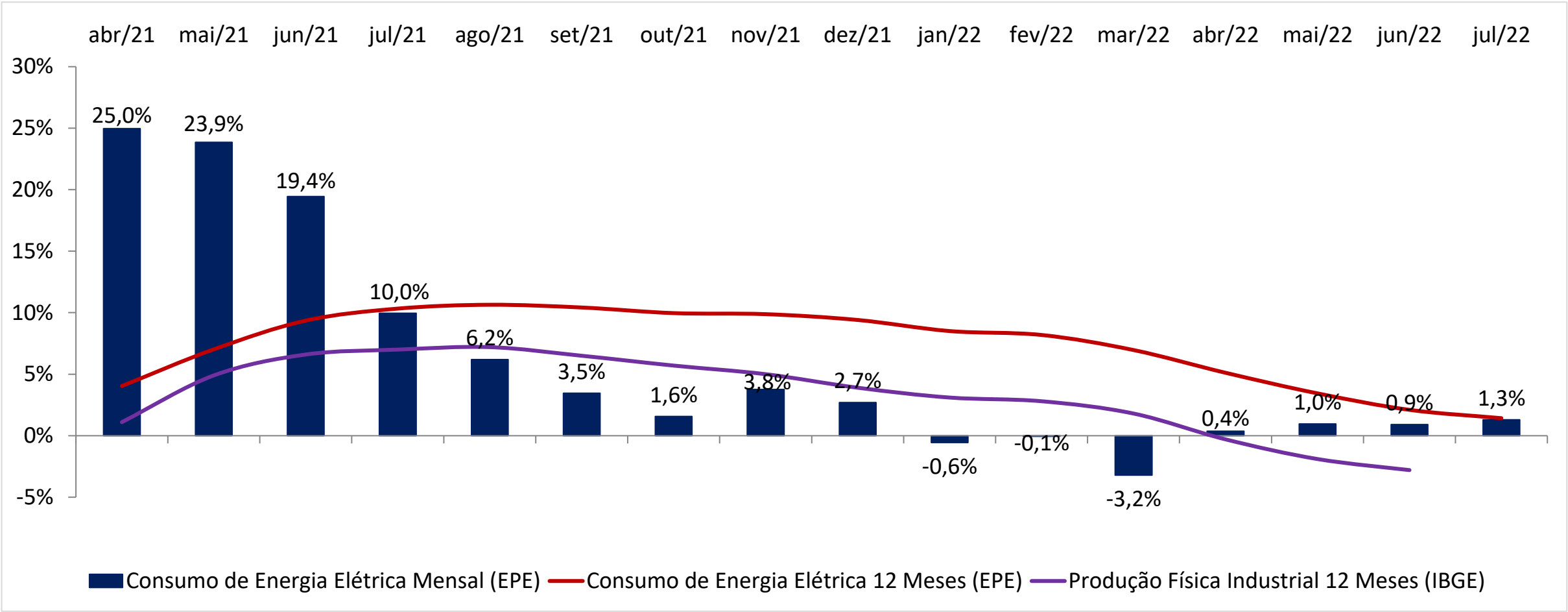


Taxas semestrais e anuais (%)



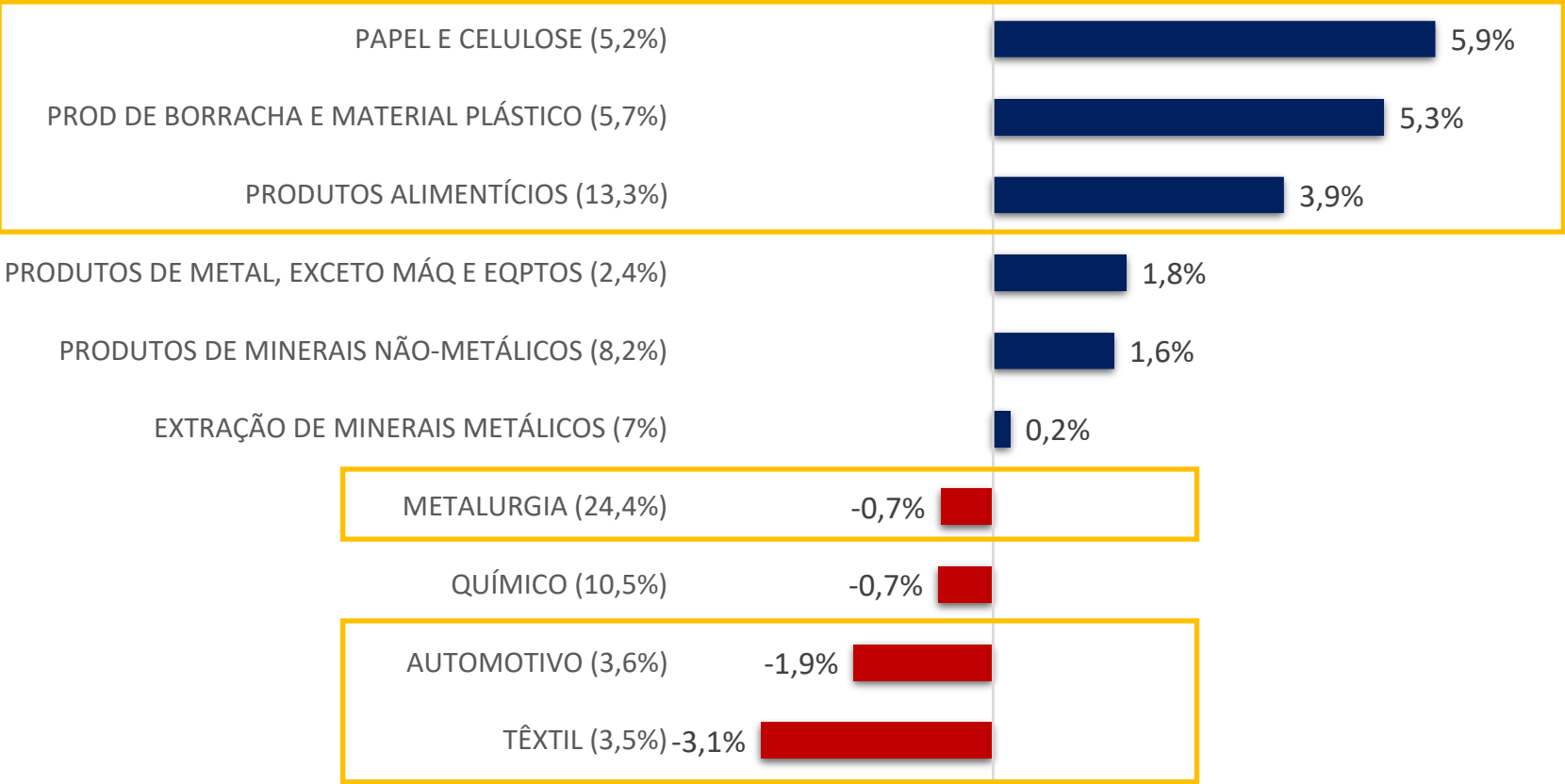
Fonte: EPE/COPAM, <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-eletrica>

Consumo Industrial | produção industrial PIM-PF (IBGE) x consumo industrial (EPE)



Fonte: EPE/COPAM, <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-eletrica>

Taxas dos 10+ Eletrointensivos (2º Tri 2022)



Enquanto no 2º Tri 2021...

(Boletim Trimestral Nº6)

VARIAÇÃO TRIMESTRAL DO CONSUMO INDUSTRIAL DE ELETRICIDADE		
10+ ELETROINTENSIVOS	Δ% TRI.	PART.
 AUTOMOTIVO	+70,0%	3,7%
 TÊXTIL	+65,1%	3,7%
 PRODUTOS MINERAIS NÃO-METÁLICOS	+32,5%	8,1%
 PRODUTOS METÁLICOS (EXCETO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS)	+29,8%	2,5%
 BORRACHA E MATERIAL PLÁSTICO	+27,0%	5,5%
 QUÍMICO	+23,6%	10,9%
 METALÚRGICO	+20,2%	24,7%
 EXTRAÇÃO DE MINERAIS METÁLICOS	+12,4%	6,9%
 PAPEL E CELULOSE	+7,2%	5,0%
 PRODUTOS ALIMENTÍCIOS	+6,5%	12,7%

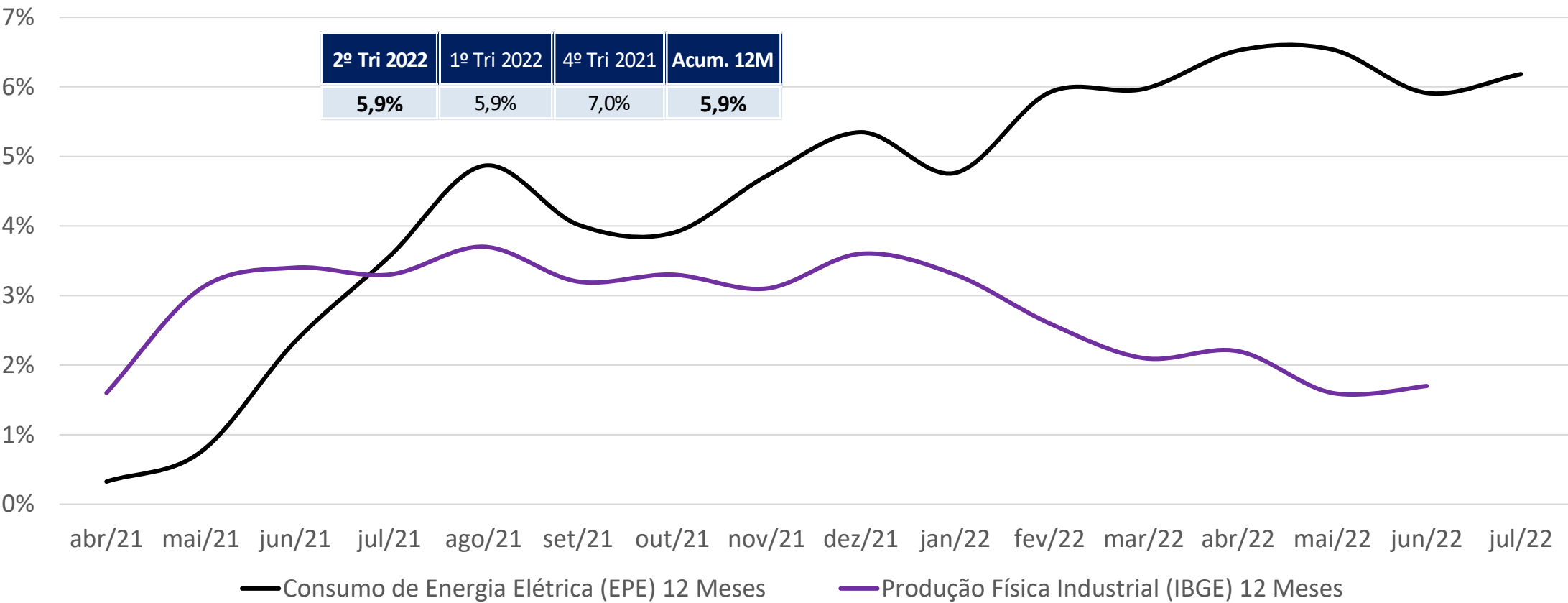
Nota: variação percentual entre o 1º trimestre de 2022 e o 1º trimestre de 2021

Fonte: EPE/COPAM, <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-eletrica>

Consumo Industrial | Papel e Celulose (7º em energia)

Paradas de manutenção de grandes unidades autoprodutoras no PR e SP elevaram o consumo do SIN

Respondem pela maior parte da expansão do ramo e impulsionam o consumo da classe nas regiões Sul e Sudeste.

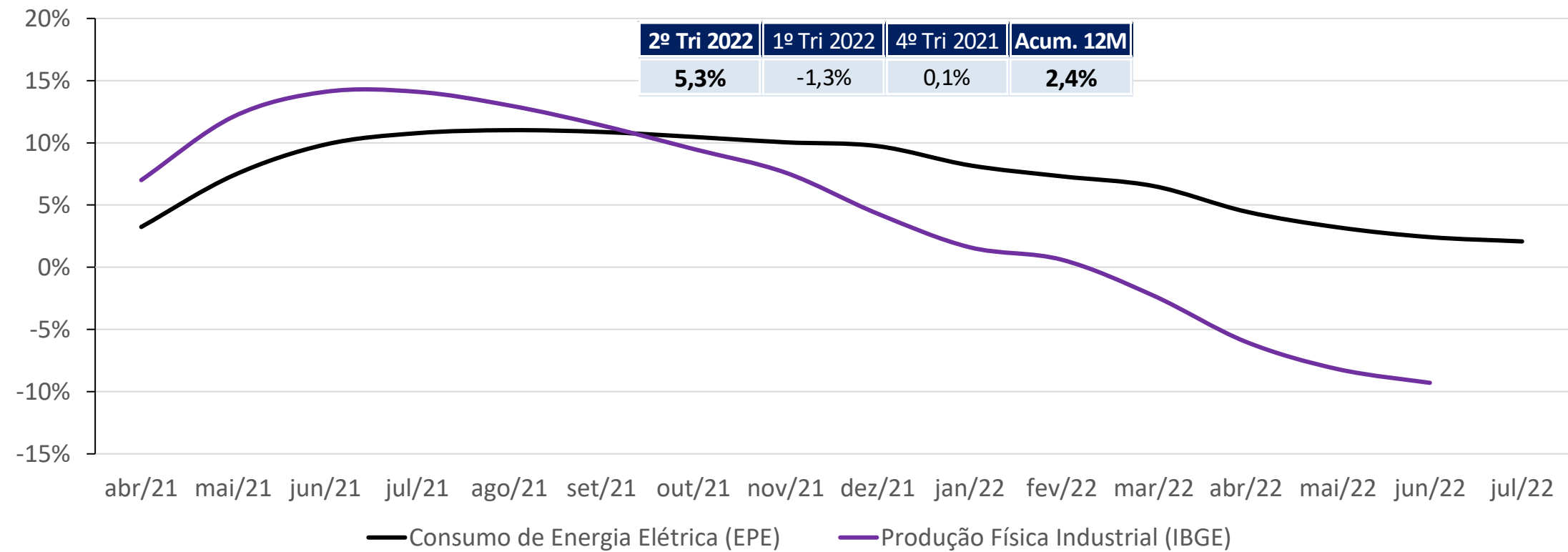


Fonte: EPE/COPAM, <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-eletrica>

Consumo Industrial | Produtos de Borracha e Material Plástico (10º em energia)

Produção de embalagens puxa o consumo. Pneus contribuem.

- Material plástico: fabricação de laminados planos e tubulares e de embalagens elevam a produção física (PIM-PF/IBGE).
- Pneus também contribuiu para a consumo de eletricidade do ramo.
- Sudeste respondeu por 3/4 de toda a expansão do ramo no trimestre, enquanto o Nordeste, pelo 1/4 restante.

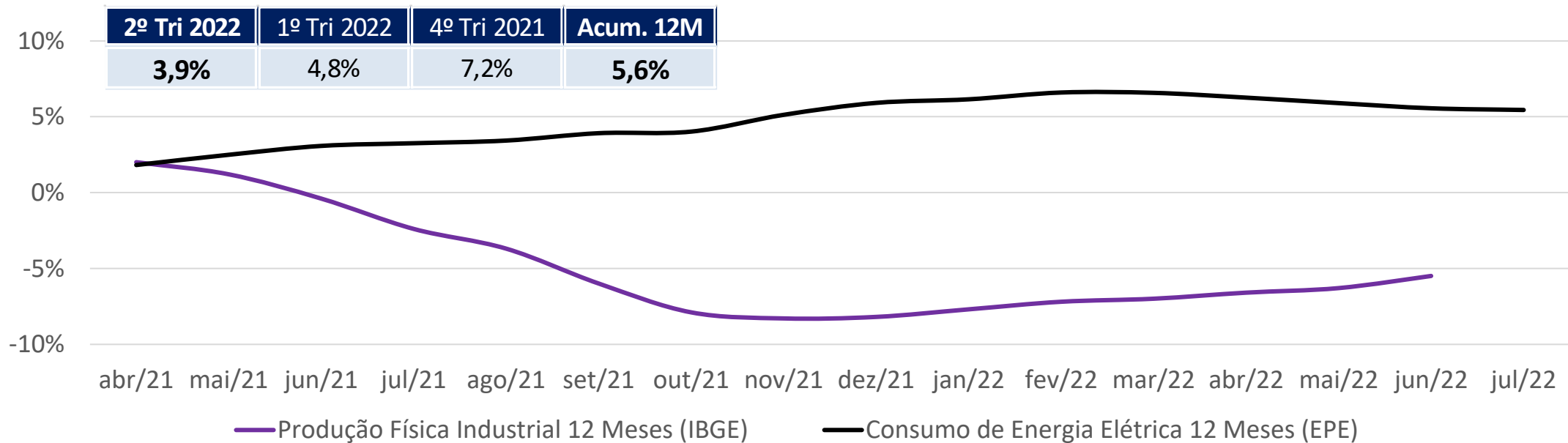


Fonte: EPE/COPAM, <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-eletrica>

Consumo Industrial | Produtos Alimentícios (2º em energia)

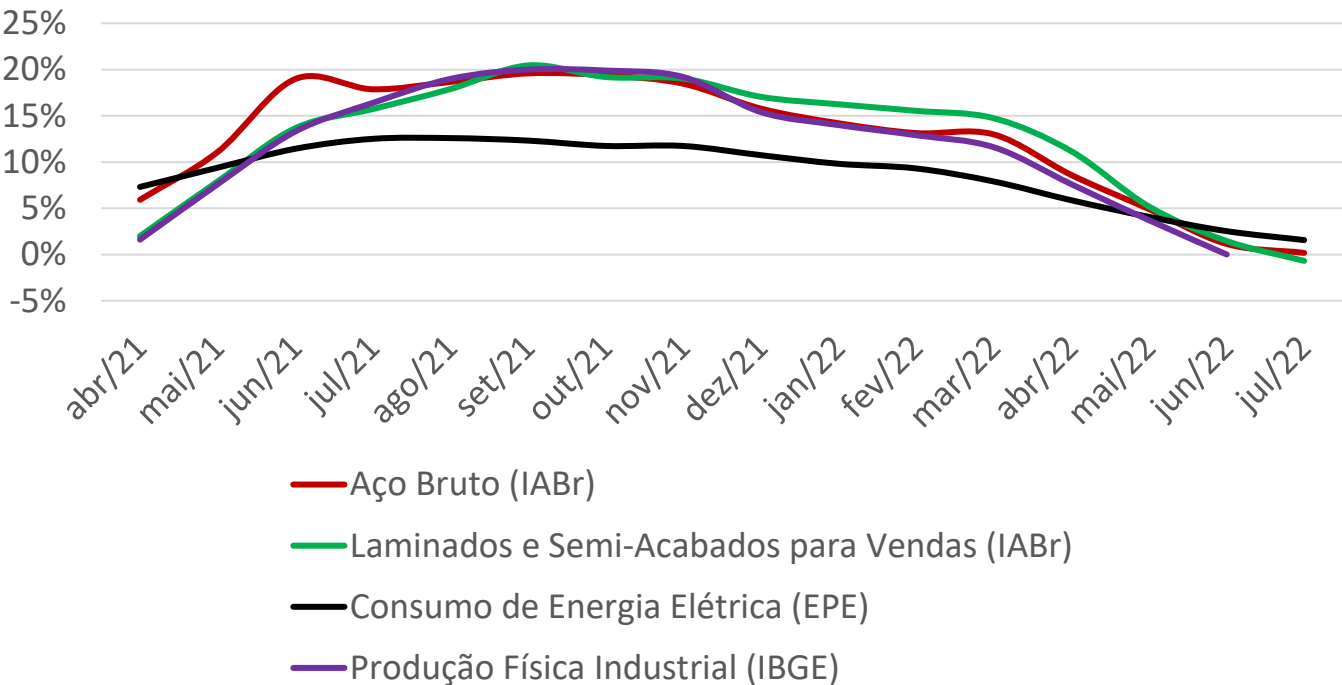
Produção física e exportações contribuem para expansão do consumo de eletricidade

- Alta na produção: Abate e fabricação de produtos de carnes; fabricação de óleos e gorduras vegetais e animais; moagem, fabricação de produtos amiláceos e de alimentos para animais; preservação do pescado, fabricação de produtos do pescado e de outros produtos alimentícios (PIM-PF/IBGE).
- Exportações: óleo de soja em bruto (+53,7%); tortas e outros resíduos sólidos da extração do óleo de soja (+21,9%) e carne bovina, desossada, congelada (+20,2%). (SECEX)
- Sudeste liderou expansão do consumo do ramo e SP respondeu por mais da metade da expansão.



Fonte: EPE/COPAM, <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-eletrica>

Consumo Industrial | Metalurgia (1º em energia)



2º Tri 2022	1º Tri 2022	4º Tri 2021	Acum. 12M
-0,7%	-1,6%	4,6%	2,6%

Siderurgia responde pela maior parte da queda, mas alumínio primário também recua.

Siderurgia:

Produção de aço bruto recuou 4,3%. Exportações contribuíram para atenuar queda.

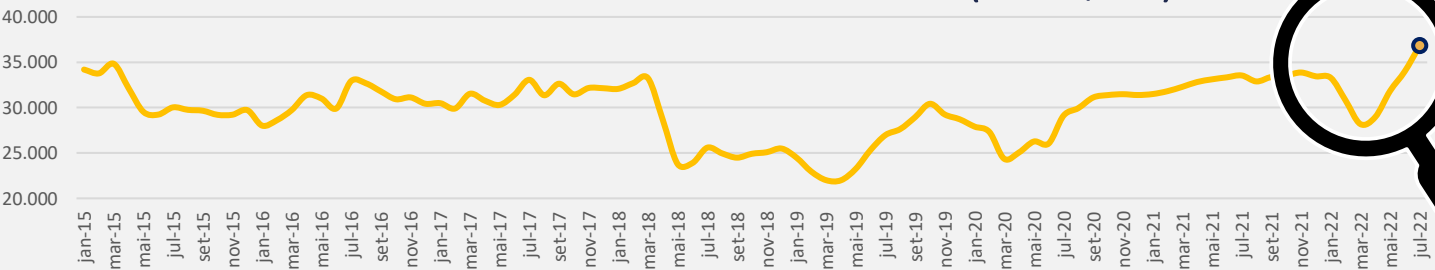
Produção: aço -4,3% e laminados -14,0%

Trade: importação -52,7% e exportação +26,4%

Alumínio:

- Maior unidade de alumínio do País com redução na produção por incidente em uma das 4 linhas de produção em **fev22**. Retomada da produção no final de **jul22**.
- Grande consumidor do setor iniciou em **mar22** operação de nova caldeira elétrica elevando o consumo.
- Retomada gradual da produção (**abr22**) de unidade paralizada desde 2015.

Consumo cadeia do Alumínio Primário (MWh/dia)

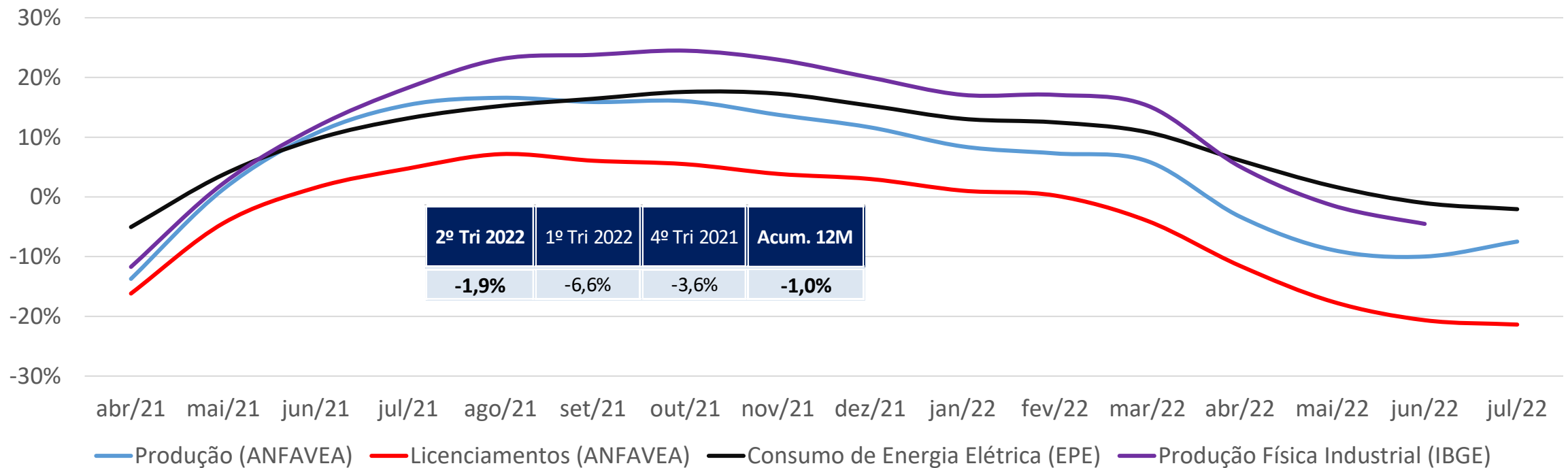


Fonte: EPE <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-eletrica>

Consumo Industrial | Automotivo (9º em energia)

Crise dos semicondutores: momento de transição entre a restrição de insumos e a melhora no abastecimento pode justificar o consumo de eletricidade ainda não acompanhar a produção física

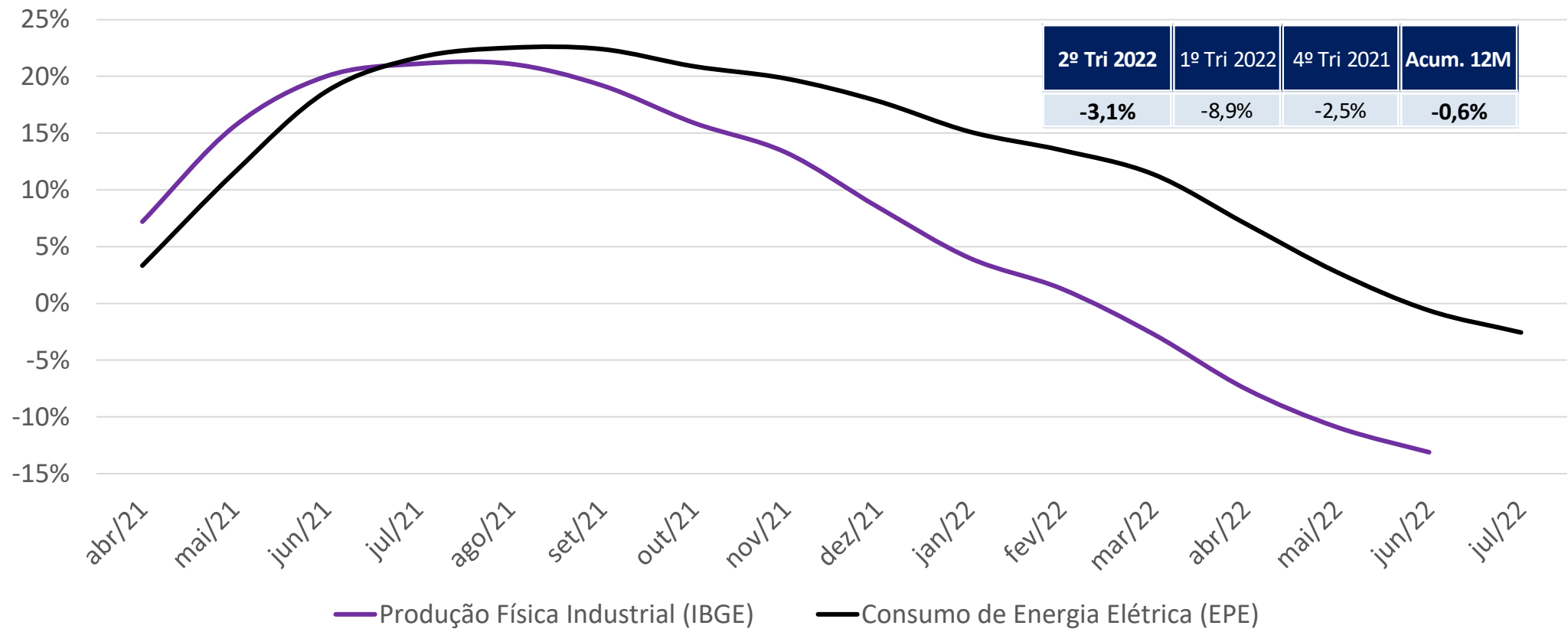
- 2º tri 2022: consumo de eletricidade -1,9% (EPE) X produção de automóveis +8,0% (ANFAVEA)
- Muitos automóveis nos pátios à espera de componentes eletrônicos. Só entram na estatística de produção quando totalmente finalizados. (ANFAVEA)



Fonte: EPE/COPAM, <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-eletrica>

Consumo Industrial | Têxtil (8º em energia)

Produção física retraiu 7,6% no período (PIM-PF/IBGE) e consumo de eletricidade acompanhou a queda



Fonte: EPE/COPAM, <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-eletrica>

Lena Santini
Analista de Pesquisa Energética - EPE

Marcelo Cayres
Analista de Pesquisa Energética - EPE

Obrigado!

copam@epe.gov.br



www.epe.gov.br

Diretor
Giovani Vitória Machado

Coordenação Executiva
Carla da Costa Lopes Achão

Coordenação Técnica
Glaucio Vinicius Ramalho Faria

Equipe Técnica
Lena Santini Souza Menezes Loureiro
Marcelo Henrique Cayres Loureiro



EPE - Empresa de Pesquisa Energética
Praça Pio X, n. 54
20091-040
Centro - Rio de Janeiro

