Mercado de energia elétrica

Superintendência de Estudos Econômicos e Energéticos

Março de 2023

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

GOVERNO FEDERAL

BRASIL

UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Mercado de energia elétrica

Resultados de 2022
até o 4º trimestre

Sobre a EPE – Empresa de Pesquisa Energética

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

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Agenda

Resultados de 2022 até 4º trimestre

(dados preliminares do SAM para 2022)

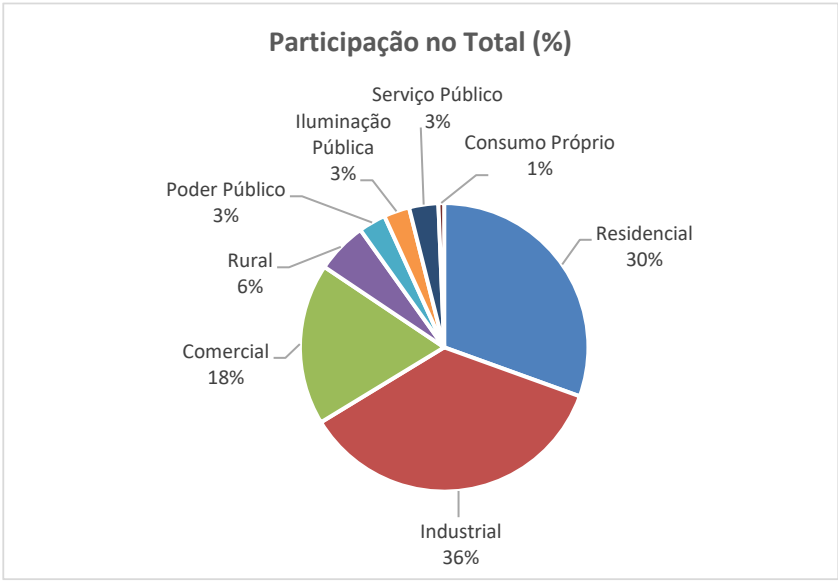
1. Consumo Total
2. Consumo Residencial
3. Consumo Comercial
4. Consumo Industrial

Mercado de energia elétrica

Consumo Total

Consumo Total | por classes (GWh)

	Jan a Set			IV Trimestre			Ano		
	2021	2022	Δ%	2021	2022	Δ%	2021	2022	Δ%
Residencial	113.253	113.704	0,4	38.001	39.250	3,3	151.253	152.955	1,1
Industrial	136.229	136.940	0,5	45.976	46.025	0,1	182.205	182.964	0,4
Cativo	17.786	16.267	-8,5	5.722	5.215	-8,9	23.508	21.482	-8,6
Livre	118.443	120.672	1,9	40.254	40.809	1,4	158.698	161.482	1,8
Comercial	64.855	69.195	6,7	22.933	23.296	1,6	87.788	92.492	5,4
Cativo	46.717	48.061	2,9	16.131	15.943	-1,2	62.847	64.004	1,8
Livre	18.138	21.135	16,5	6.803	7.353	8,1	24.940	28.488	14,2
Rural	24.653	22.545	-8,6	7.794	7.364	-5,5	32.447	29.909	-7,8
Cativo	22.844	19.406	-15,1	7.125	6.201	-13,0	29.969	25.606	-14,6
Livre	1.809	3.139	73,5	668	1.164	74,1	2.477	4.303	73,7
P Público	9.507	11.266	18,5	3.726	3.937	5,7	13.232	15.203	14,9
Cativo	9.207	10.781	17,1	3.542	3.824	8,0	12.749	14.605	14,6
Livre	300	485	62,0	183	113	-38,4	483	598	23,9
I Pública	11.501	10.877	-5,4	3.887	3.706	-4,7	15.389	14.583	-5,2
Cativo	11.501	10.877	-5,4	3.887	3.699	-4,9	15.389	14.575	-5,3
Livre	0	0	0,0	0	8	0,0	0	8	0,0
S Público	12.686	12.519	-1,3	4.193	4.217	0,6	16.879	16.737	-0,8
Cativo	9.151	8.588	-6,1	2.970	2.851	-4,0	12.120	11.439	-5,6
Livre	3.535	3.931	11,2	1.223	1.366	11,7	4.758	5.297	11,3
Próprio	2.500	3.042	21,7	873	824	-5,5	3.373	3.866	14,6
Cativo	2.390	2.372	-0,7	816	796	-2,5	3.206	3.168	-1,2
Livre	110	669	507,9	56	28	-49,6	166	698	319,4
Total	375.184	380.088	1,3	127.382	128.620	1,0	502.566	508.708	1,2
Cativo	232.846	230.052	-1,2	78.193	77.778	-0,5	311.038	307.830	-1,0
Livre	142.338	150.036	5,4	49.189	50.842	3,4	191.527	200.878	4,9



Fonte: EPE, 2023.

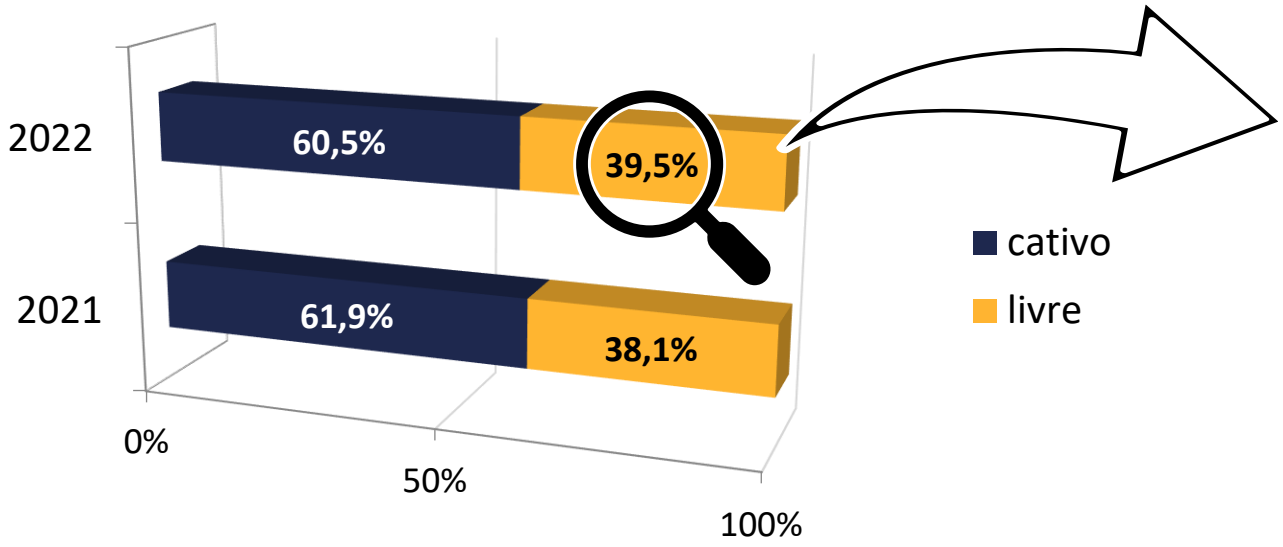
Fonte: http://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/Consumo-mensal-de-energia-eletrica-por-classe-regioes-e-subsistemas, 2023.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

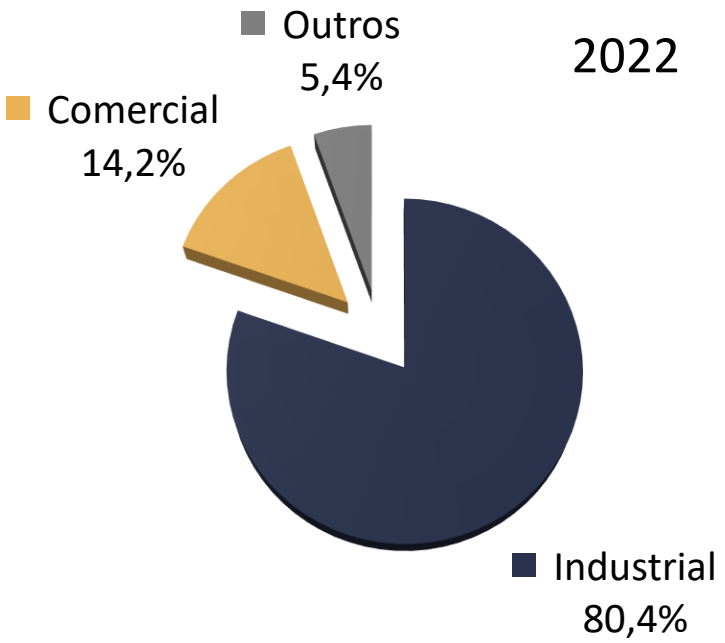
GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

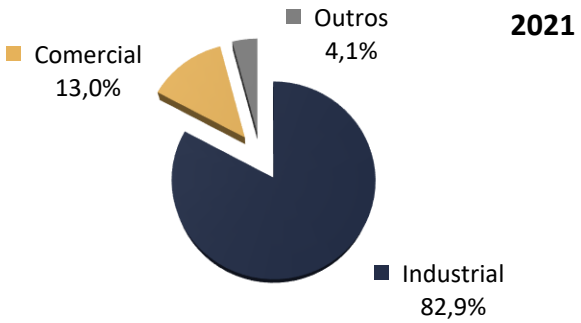
Consumo Total | cativo e livre

Participação no consumo total 12 meses (%)



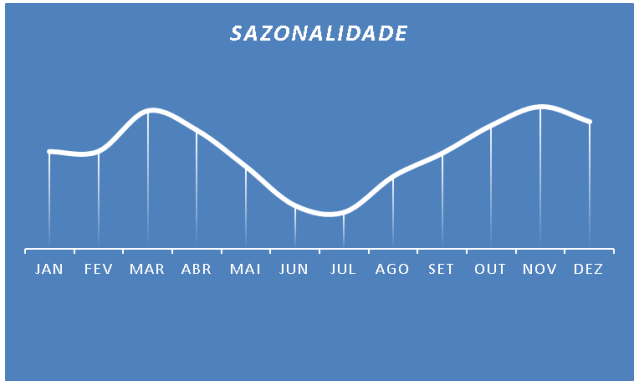
Consumo Livre 12 meses (%)

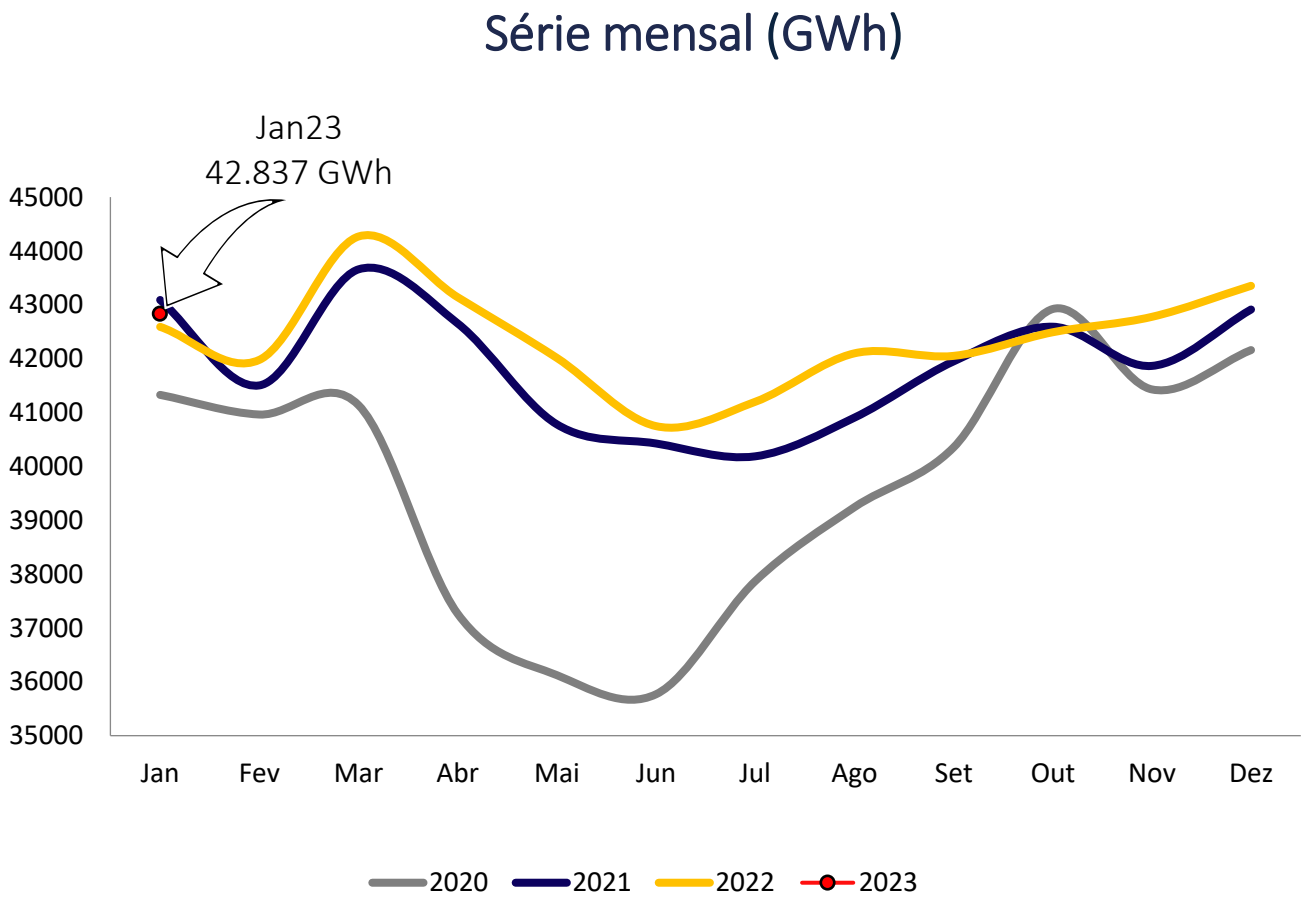




Fonte: EPE, 2023.

Consumo Total | série mensal (GWh)

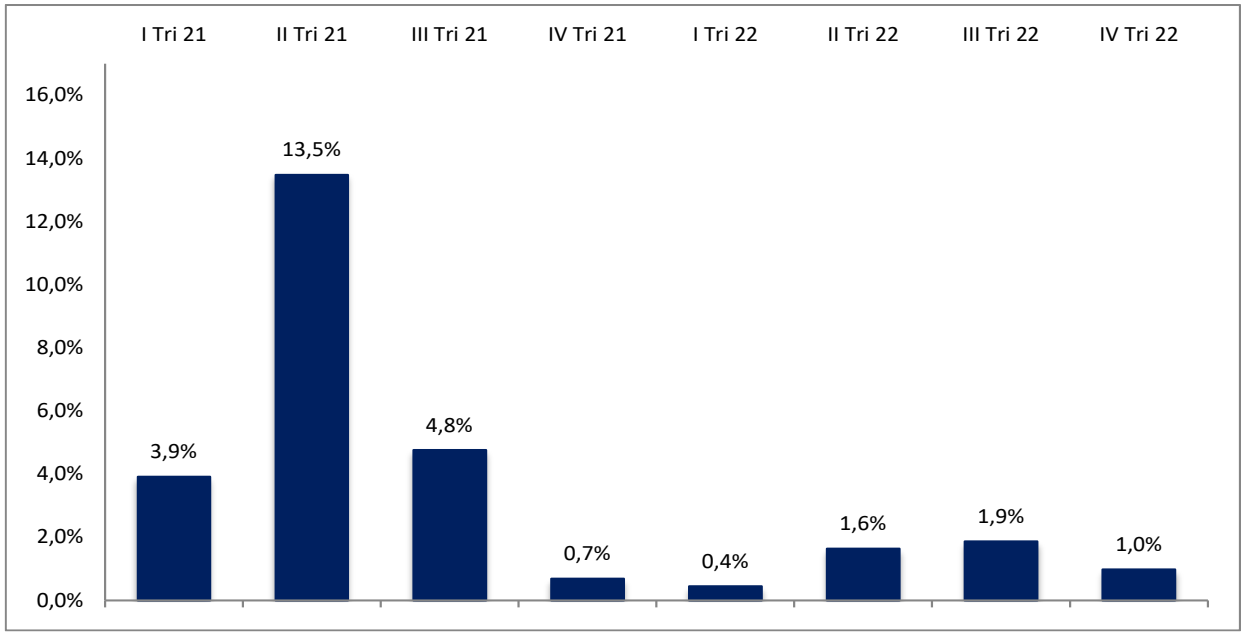




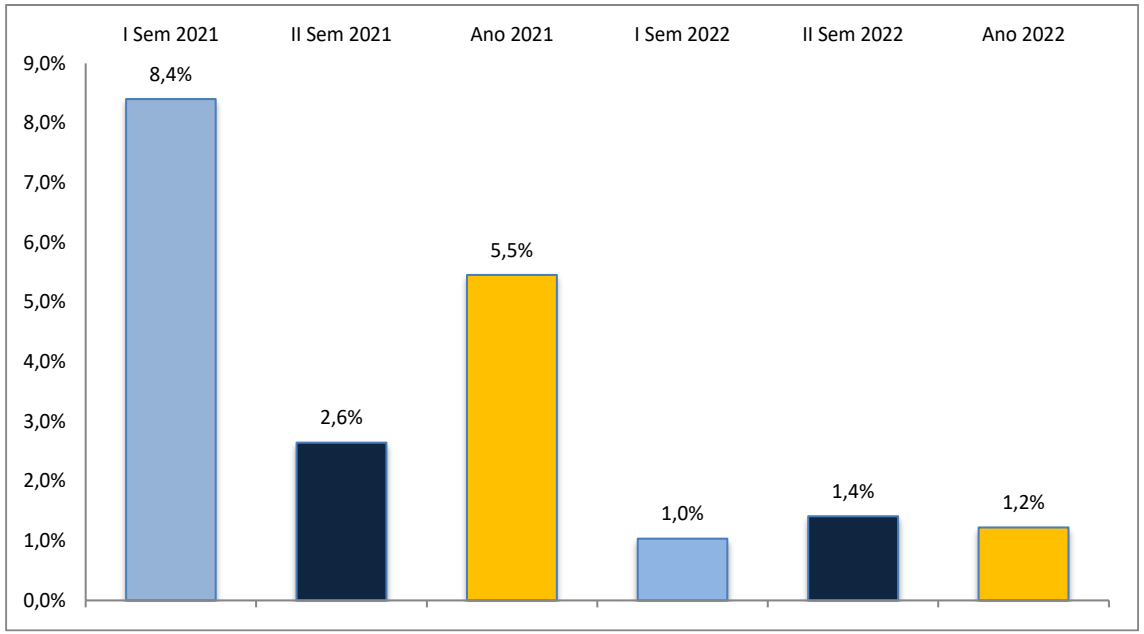
Fonte: EPE, 2023.

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

Taxas trimestrais (%)



Taxas semestrais e anuais (%)



Fonte: EPE/COPAM, https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-elétrica, 2023.

Consumo Total | por região e subsistema (GWh)

Período	Jan a Set			IV Trimestre			Ano		
	2021	2022	Δ%	2021	2022	Δ%	2021	2022	Δ%
Região Geográfica									
Norte	26.957	28.017	3,9	9.522	10.076	5,8	36.479	38.093	4,4
Nordeste	64.178	65.093	1,4	22.739	23.126	1,7	86.917	88.219	1,5
Sudeste	184.810	185.089	0,2	61.757	61.893	0,2	246.566	246.982	0,2
Sul	69.806	71.798	2,9	22.955	23.056	0,4	92.761	94.854	2,3
Centro-Oeste	29.434	30.091	2,2	10.409	10.469	0,6	39.843	40.560	1,8
Brasil	**375.184**	**380.088**	**1,3**	**127.382**	**128.620**	**1,0**	**502.566**	**508.708**	**1,2**
Subsistema Elétrico									
S. Isolados	2.151	2.168	0,8	767	774	0,9	2.918	2.942	0,8
Norte	27.810	29.234	5,1	9.881	11.115	12,5	37.691	40.350	7,1
Nordeste	58.233	58.450	0,4	20.515	20.131	-1,9	78.748	78.580	-0,2
SE/CO	217.185	218.437	0,6	73.264	73.545	0,4	290.449	291.982	0,5
Sul	69.806	71.798	2,9	22.955	23.056	0,4	92.761	94.854	2,3
Brasil	**375.184**	**380.088**	**1,3**	**127.382**	**128.620**	**1,0**	**502.566**	**508.708**	**1,2**

Fonte: EPE, 2023.

Mercado de energia elétrica

Consumo Residencial

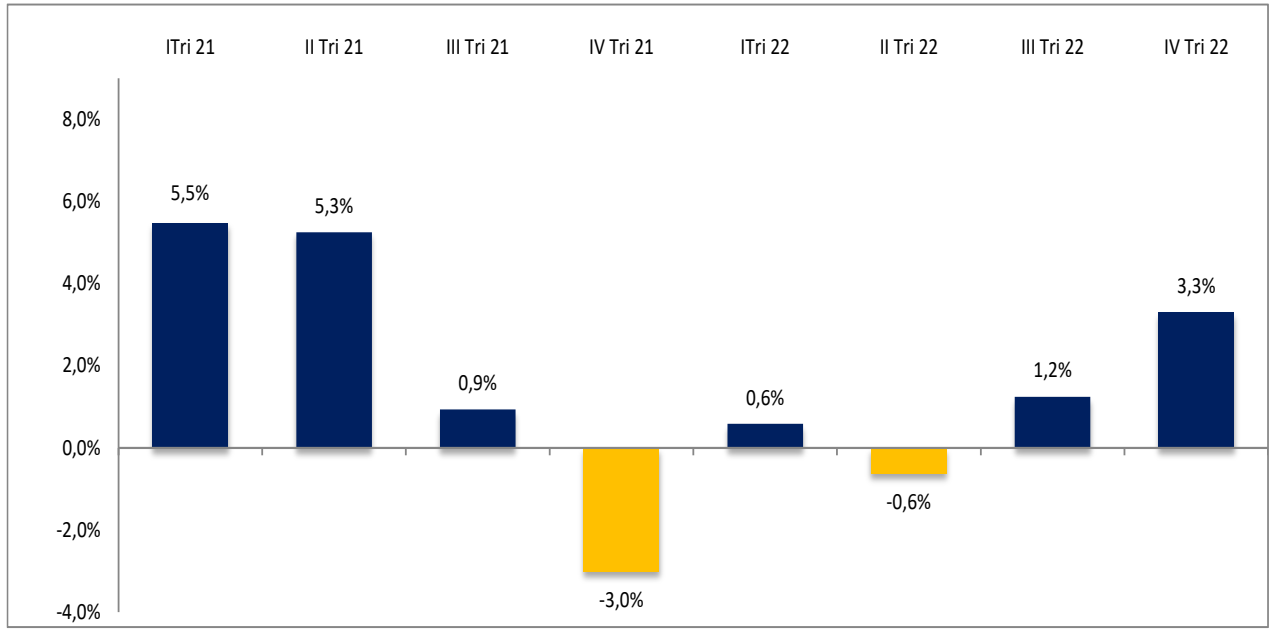
Consumo Residencial | por região e subsistema (GWh)

Período	Jan a Set			IV Trimestre			Ano		
	2021	2022	Δ%	2021	2022	Δ%	2021	2022	Δ%
Região Geográfica									
Norte	7.785	8.212	5,5	2.837	3.020	6,4	10.622	11.233	5,8
Nordeste	23.508	23.415	-0,4	8.179	8.300	1,5	31.687	31.715	0,1
Sudeste	53.615	53.073	-1,0	17.458	18.027	3,3	71.073	71.099	0,0
Sul	18.259	18.838	3,2	5.905	6.223	5,4	24.164	25.061	3,7
Centro-Oeste	10.086	10.166	0,8	3.622	3.681	1,6	13.707	13.847	1,0
Brasil	**113.253**	**113.704**	**0,4**	**38.001**	**39.250**	**3,3**	**151.253**	**152.955**	**1,1**
Subsistema Elétrico									
S. Isolados	1.104	1.125	1,9	397	413	3,8	1.502	1.537	2,4
Norte	8.085	8.597	6,3	2.957	3.204	8,4	11.042	11.801	6,9
Nordeste	20.779	20.448	-1,6	7.164	7.167	0,0	27.942	27.615	-1,2
SE/CO	65.026	64.697	-0,5	21.577	22.244	3,1	86.603	86.940	0,4
Sul	18.259	18.838	3,2	5.905	6.223	5,4	24.164	25.061	3,7
Brasil	**113.253**	**113.704**	**0,4**	**38.001**	**39.250**	**3,3**	**151.253**	**152.955**	**1,1**

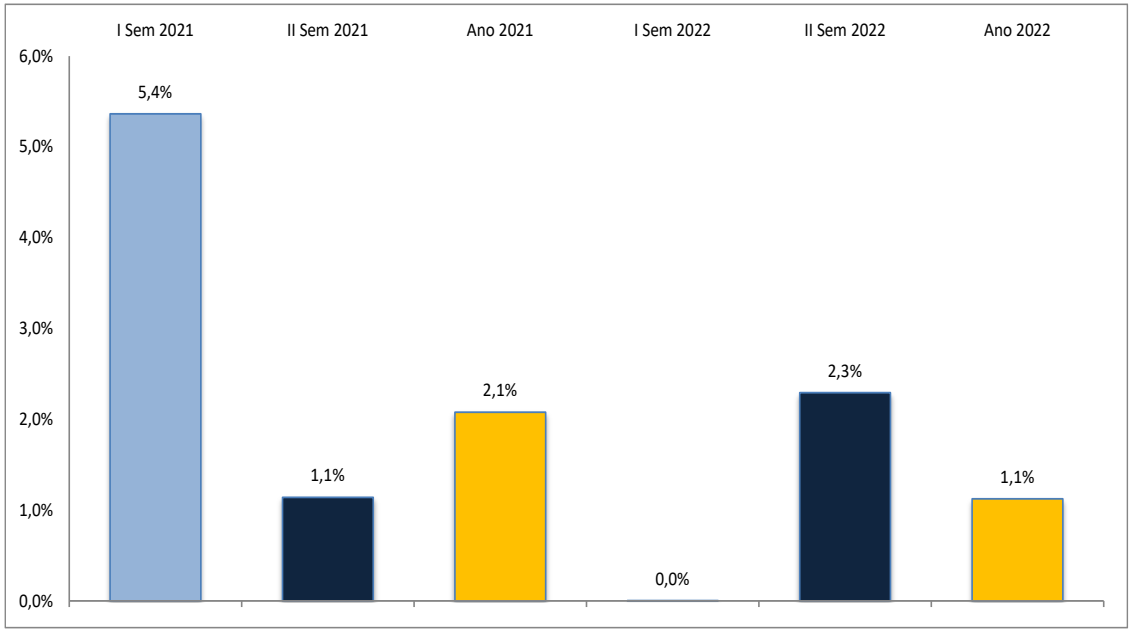
Fonte: EPE, 2022.

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

Taxas trimestrais (%)

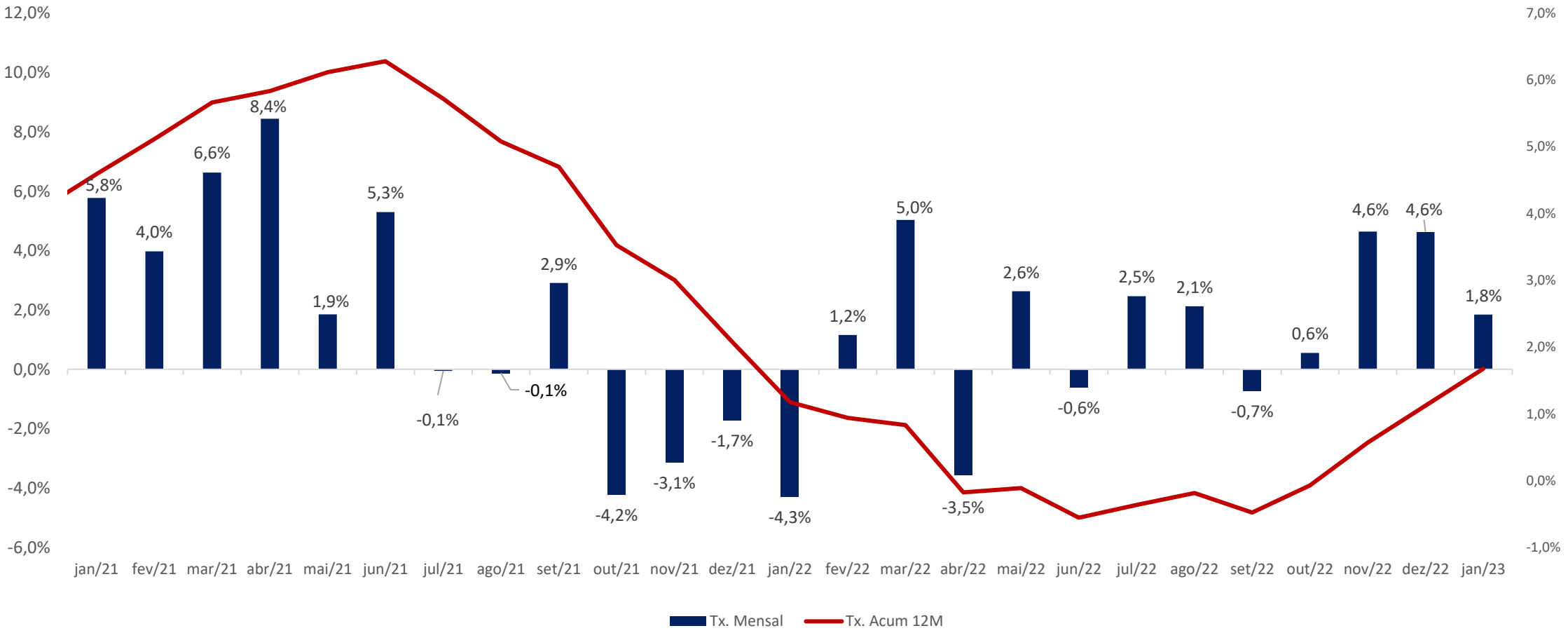


Taxas semestrais e anuais (%)



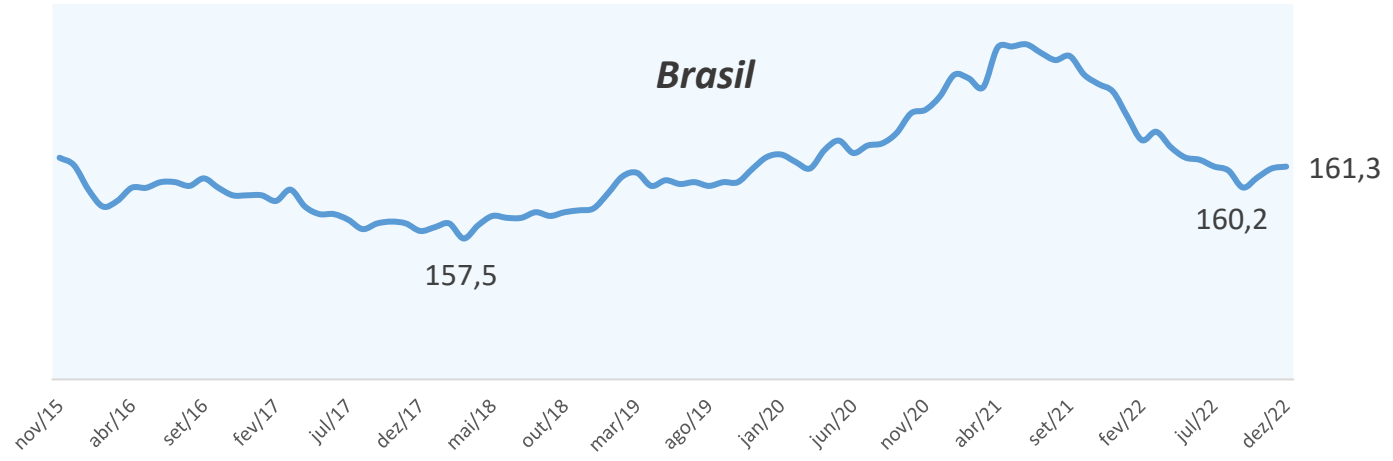
Fonte: EPE/COPAM, https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-eletrica

Consumo Residencial | taxas mensais x acumulado 12 meses (%)

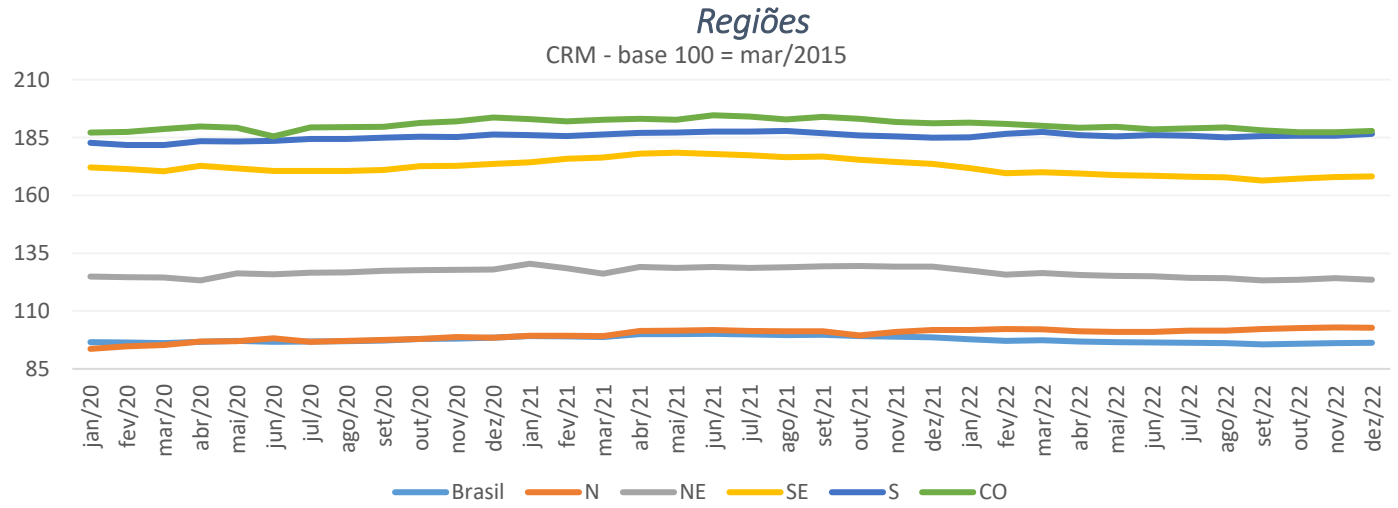


Fonte: EPE, 2023.

Consumo Residencial | consumo médio (kWh/mês)



Fonte: EPE, 2023.



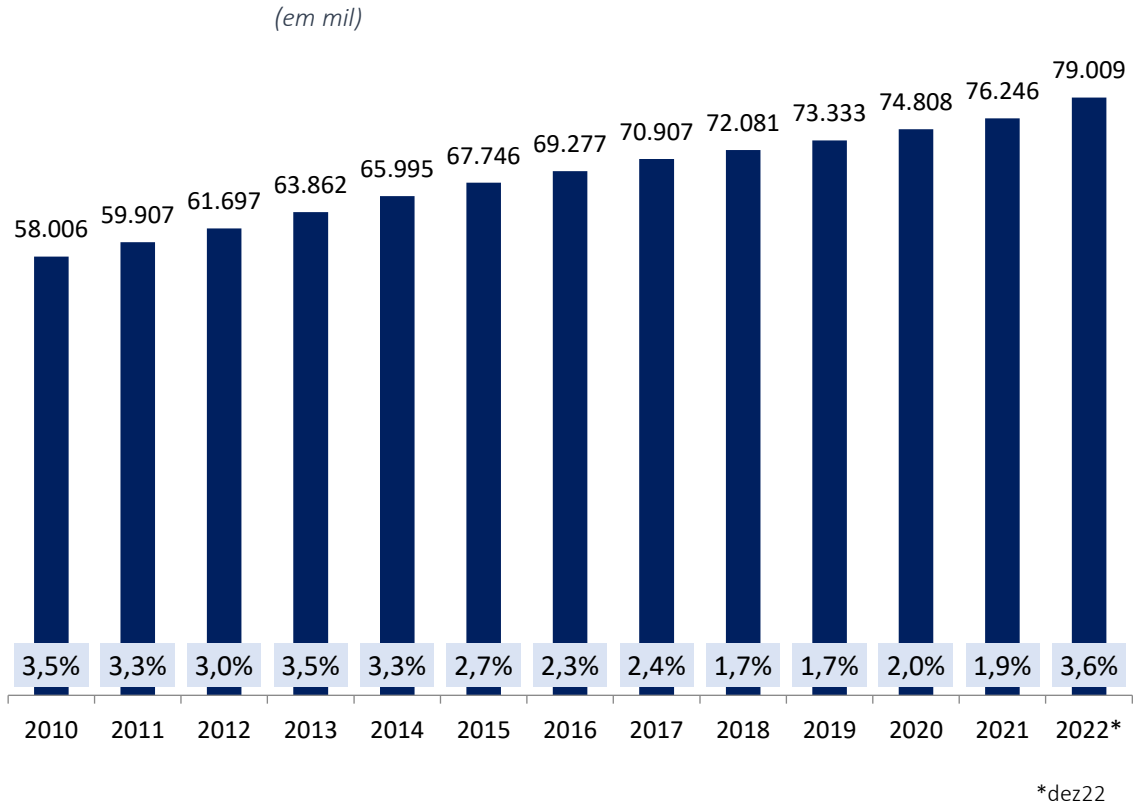
Fonte: EPE, 2023.

- O consumo residencial médio caiu **2,4%** no 4º trimestre de 2022 em relação ao mesmo trimestre de 2021. Porém, subiu 0,7% em relação ao terceiro trimestre de 2022.

- Somente as regiões Norte e Sul cresceram o consumo médio. A queda foi puxada pelas regiões Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste, atingindo o valor de 161,3 kWh/mês.

- Menor tempo de permanência nas residências, devido ao retorno de atividades presenciais, como escritórios e universidades, devido ao arrefecimento da COVID-19 no Brasil em 2022.

Consumo Residencial | número de consumidores



2010-2014: 3,3% a.a

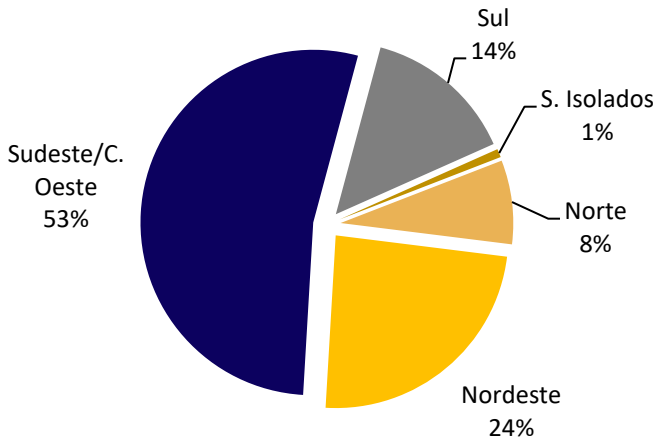
2014-2022: 2,4% a.a

Fonte: EPE, 2023.

Número Consumidores	Dezembro 2021	Dezembro 2022	Δ Abs.	Δ %
Região Geográfica				
Norte	4.842.372	5.070.228	227.856	4,7
Nordeste	20.432.653	21.386.772	954.119	4,7
Sudeste	34.109.767	35.221.035	1.111.268	3,3
Sul	10.885.373	11.187.849	302.476	2,8
Centro-Oeste	5.975.388	6.142.731	167.343	2,8
Subsistema Elétrico				
S. Isolados	607.586	620.600	13.014	2,1
Norte	5.916.946	6.205.823	288.877	4,9
Nordeste	18.104.700	18.931.136	826.436	4,6
Sudeste/C. Oeste	40.730.948	42.063.207	1.332.259	3,3
Sul	10.885.373	11.187.849	302.476	2,8
Brasil	**76.245.553**	**79.008.615**	**2.763.062**	**3,6**

Número Consumidores Residenciais

Participação regional no total de consumidores residenciais no país.



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Mercado de energia elétrica

Consumo Comercial

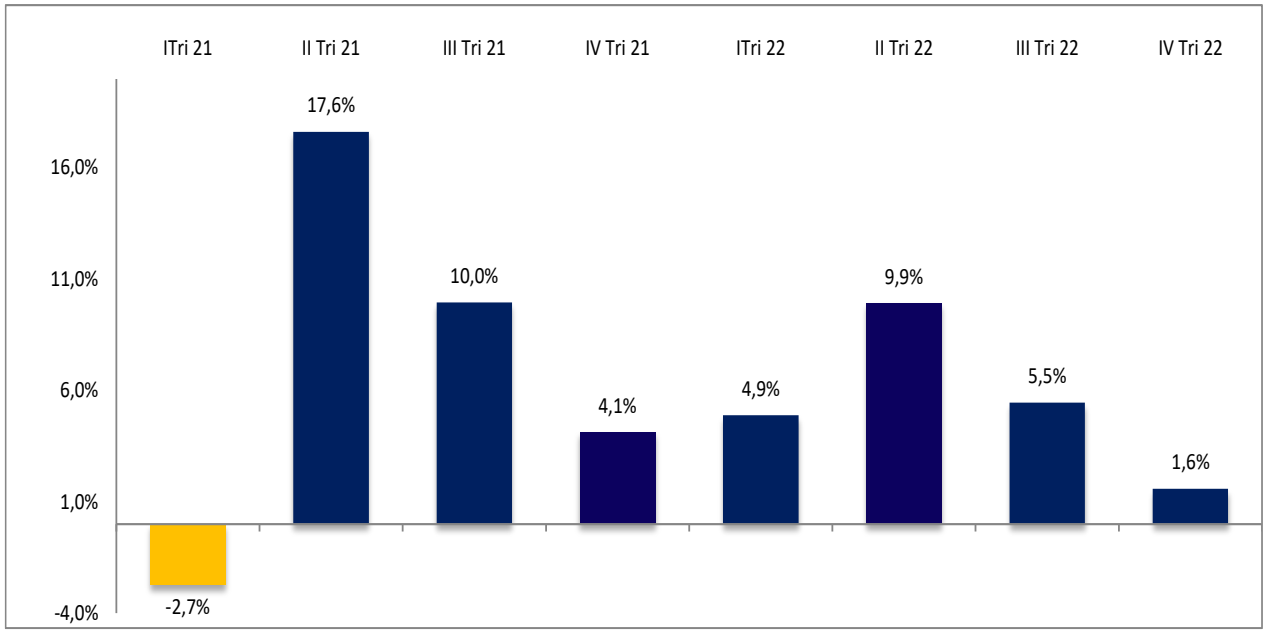
Consumo Comercial | por região e subsistema (GWh)

Período	Jan a Set			IV Trimestre			Ano		
	2021	2022	Δ%	2021	2022	Δ%	2021	2022	Δ%
Região Geográfica									
Norte	3.831	4.105	7,2	1.400	1.481	5,7	5.231	5.586	6,8
Nordeste	10.543	11.009	4,4	3.886	3.775	-2,8	14.428	14.784	2,5
Sudeste	33.758	35.969	6,6	11.719	12.013	2,5	45.477	47.982	5,5
Sul	11.421	12.409	8,7	3.983	4.052	1,7	15.404	16.460	6,9
Centro-Oeste	5.303	5.703	7,5	1.945	1.977	1,6	7.247	7.679	6,0
Brasil	**64.855**	**69.195**	**6,7**	**22.933**	**23.296**	**1,6**	**87.788**	**92.492**	**5,4**
Subsistema Elétrico									
S. Isolados	390	407	4,4	144	147	2,0	534	554	3,7
Norte	3.774	3.895	3,2	1.372	1.396	1,7	5.146	5.292	2,8
Nordeste	9.600	10.136	5,6	3.542	3.470	-2,0	13.142	13.606	3,5
SE/CO	39.670	42.348	6,7	13.892	14.232	2,4	53.563	56.580	5,6
Sul	11.421	12.409	8,7	3.983	4.052	1,7	15.404	16.460	6,9
Brasil	**64.855**	**69.195**	**6,7**	**22.933**	**23.296**	**1,6**	**87.788**	**92.492**	**5,4**

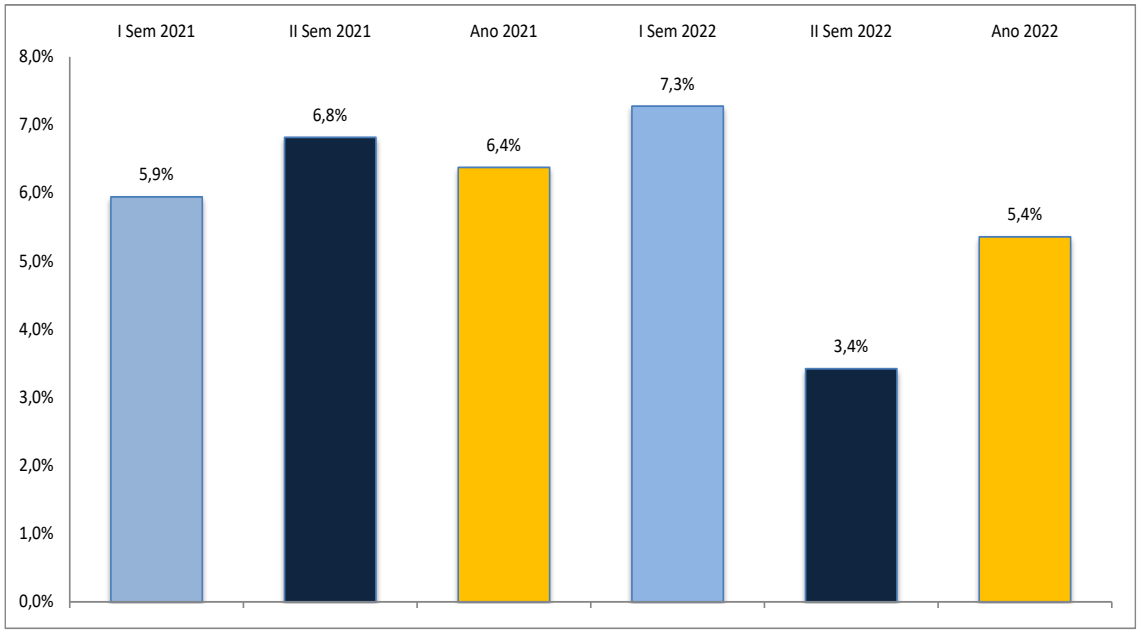
Fonte: EPE, 2023.

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

Taxas trimestrais (%)



Taxas semestrais e anuais (%)



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

Fatores relevantes para o consumo

PNAD Contínua

Taxa média de desemprego cai a 9,3% em 2022, menor patamar desde 2015

Editoria: Estatísticas Sociais | Caio Belandi

28/02/2023 09h00 | Atualizado em 28/02/2023 16h15

Queda na taxa de desocupação confirma a tendência de recuperação após o impacto da pandemia Foto: Claudio Vieira/PMSJC

Fonte: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/36351-taxa-media-de-desemprego-cai-a-9-3-em-2022-menor-patamar-desde-2015, 2023

Quanto ganha o trabalhador brasileiro? Renda média subiu 7% em 12 meses

O rendimento habitual médio ficou em R$ 2.787, mais que o dobro do salário mínimo, aponta o IBGE

Fonte: https://valorinveste.globo.com/mercados/brasil-e-politica/noticia/2023/01/19/quanto-o-trabalhador-brasileiro-ganha-em-media-remuneracao-subiu-7percent-em-12-meses.ghtml, 2023.

Pesquisa Mensal de Serviços

Setor de serviços cresce 3,1% em dezembro, atinge patamar recorde e fecha 2022 com alta de 8,3%

Editoria: Estatísticas Econômicas | Caio Belandi

10/02/2023 09h00 | Atualizado em 10/02/2023 10h07

Setor de transportes impulsionou alta nos serviços em 2022 - Foto: Helena Pontes/Agência IBGE Notícias

Fonte: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/36237-setor-de-servicos-cresce-3-1-em-dezembro-atinge-patamar-recorde-e-fecha-2022-com-alta-de-8-3 , 2023.

Instituto Nacional de Meteorologia

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA

Tempo | Clima | Dados Meteorológicos | Satélites | Risco de Incêndio | Previsão Numérica | Sisdagro | Publicações | Sobre | Informações

Balanço: Janeiro deste ano foi o mais seco desde 2005 em Porto Alegre (RS)

Ao todo, a capital gaúcha teve apenas cinco dias com chuva no primeiro mês do ano, sendo que o maior volume em 24 horas foi de 14,4 milímetros (mm), registrado no dia 14

Publicado em 06/02/2023 16h15 . Última modificação 07/02/2023 14h14 .

Tweet

Em janeiro deste ano, Porto Alegre (RS) registrou apenas 52,4 milímetros (mm) de chuva, valor que representa menos da metade (43%) da Normal Climatológica (média histórica) de 1991-2020, que é de 120,7 mm. O volume é o menor acumulado para janeiro desde 2005, quando choveu 28,8 mm.

Ao todo, a capital gaúcha teve cinco dias com chuva, sendo que o maior volume em 24 horas foi de 14,4 mm, registrado no dia 14/01.

Temperaturas

A **média** das temperaturas **máximas** fechou janeiro com 33,2°C na estação convencional, sendo 2,2°C acima da Normal Climatológica (1991-2020), que é de 31,0°C. O valor é igual ao registrado em janeiro de 2022 e o maior para o mês, superando, inclusive, o registro de 2014, que foi de 33,1°C. Além disso, a **maior temperatura** registrada no mês foi de 37,9°C, nos dias 26 e 28.

Já a **média** das temperaturas **mínimas** na estação convencional ficou em 21,7°C, sendo 1,0°C acima da Normal Climatológica (1991-2020), que é de 20,7°C. A **menor temperatura** registrada no mês foi de 18,8°C, no dia 7.

Fonte: https://portal.inmet.gov.br/noticias/ba, 2023.

4 TRI 2022

4 TRI 2021

Fonte: https://www.bancopan.com.br/blog/publicacoes/conta-de-luz-tarifa-social-tera-bandeira-verde-em-fevereiro.htm, 2023.

NOTA OFICIAL

Nota sobre retorno às atividades presenciais

Condições sanitárias permitem retorno de atividades acadêmicas presenciais do segundo semestre letivo de 2021 da UFRJ

Por **Assessoria de Imprensa da Reitoria** 26 de janeiro de 2022

Fonte: https://ufrj.br/2022/01/nota-sobre-retorno-as-atividades-presenciais, 2022.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

GOVERNO FEDERAL

BRASIL

UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Mercado de energia elétrica

Consumo Industrial

Consumo Industrial | por regiões e subsistemas (GWh)

Nordeste e no Norte elevam o consumo industrial, mas alta é anulada pelo desempenho nas demais regiões do País.

Período	Jan a Set			IV Trimestre			Ano		
	2021	2022	Δ%	2021	2022	Δ%	2021	2022	Δ%
Região Geográfica									
Norte	11.748	11.877	1,1	4.008	4.221	5,3	15.757	16.098	2,2
Nordeste	17.226	17.935	4,1	5.965	6.503	9,0	23.191	24.438	5,4
Sudeste	72.545	71.841	-1,0	24.448	23.916	-2,2	96.993	95.757	-1,3
Sul	26.927	27.384	1,7	8.899	8.751	-1,7	35.826	36.135	0,9
Centro-Oeste	7.783	7.903	1,5	2.656	2.633	-0,9	10.440	10.536	0,9
Brasil	**136.229**	**136.940**	**0,5**	**45.976**	**46.025**	**0,1**	**182.205**	**182.964**	**0,4**
Subsistema Elétrico									
S. Isolados	122	108	-11,3	39	38	-1,7	161	147	-9,0
Norte	12.498	13.073	4,6	4.326	5.189	19,9	16.824	18.262	8,5
Nordeste	16.009	16.246	1,5	5.485	5.362	-2,2	21.494	21.609	0,5
SE/CO	80.673	80.127	-0,7	27.228	26.685	-2,0	107.901	106.812	-1,0
Sul	26.927	27.384	1,7	8.899	8.751	-1,7	35.826	36.135	0,9
Brasil	**136.229**	**136.940**	**0,5**	**45.976**	**46.025**	**0,1**	**182.205**	**182.964**	**0,4**

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

Consumo Industrial | por regiões e subsistemas (GWh)

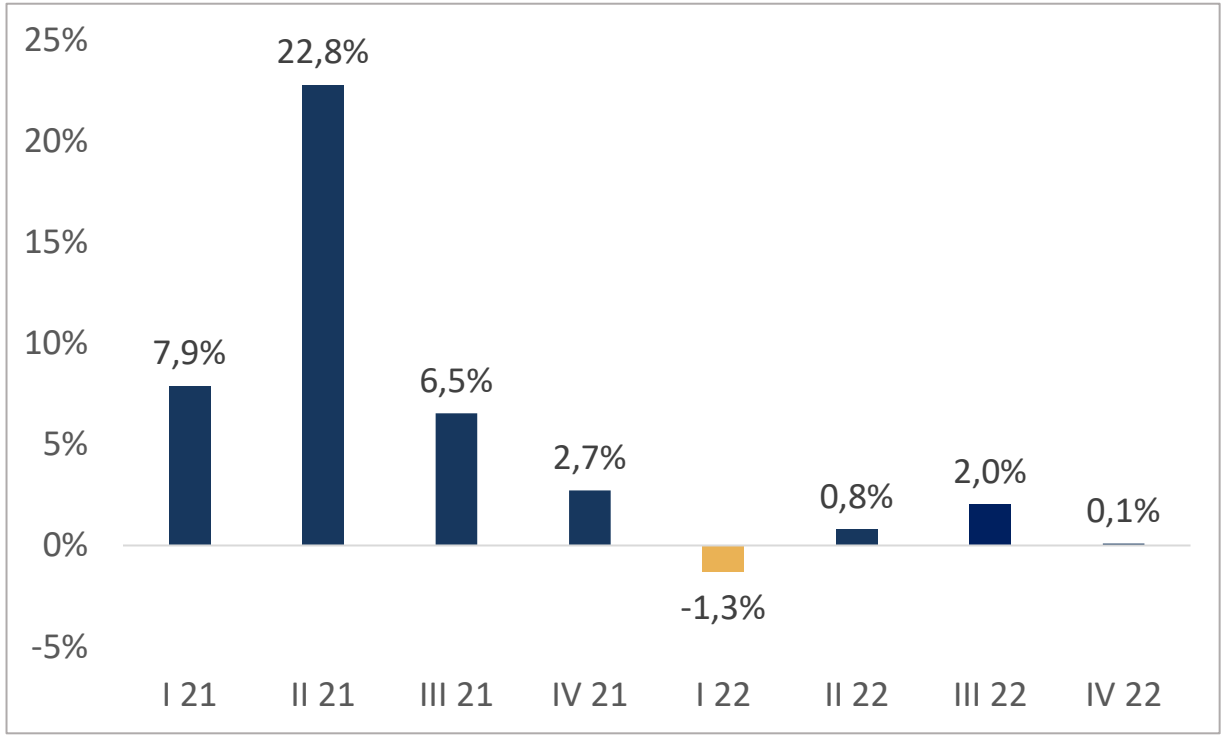
Subsistema Norte se destaca, alavancado pela metalurgia dos não ferrosos. Maranhão foi a UF que mais cresceu (+138% no 4T22 e +67% no ano), puxado pela retomada gradativa, a partir de abr22, de uma grande unidade de alumínio primário.

Período	Jan a Set			IV Trimestre			Ano		
	2021	2022	Δ%	2021	2022	Δ%	2021	2022	Δ%
Região Geográfica									
Norte	11.748	11.877	1,1	4.008	4.221	5,3	15.757	16.098	2,2
Nordeste	17.226	17.935	4,1	5.965	6.503	9,0	23.191	24.438	5,4
Sudeste	72.545	71.841	-1,0	24.448	23.916	-2,2	96.993	95.757	-1,3
Sul	26.927	27.384	1,7	8.899	8.751	-1,7	35.826	36.135	0,9
Centro-Oeste	7.783	7.903	1,5	2.656	2.633	-0,9	10.440	10.536	0,9
Brasil	**136.229**	**136.940**	**0,5**	**45.976**	**46.025**	**0,1**	**182.205**	**182.964**	**0,4**
Subsistema Elétrico									
S. Isolados	122	108	-11,3	39	38	-1,7	161	147	-9,0
Norte	12.498	13.073	4,6	4.326	5.189	19,9	16.824	18.262	8,5
Nordeste	16.009	16.246	1,5	5.485	5.362	-2,2	21.494	21.609	0,5
SE/CO	80.673	80.127	-0,7	27.228	26.685	-2,0	107.901	106.812	-1,0
Sul	26.927	27.384	1,7	8.899	8.751	-1,7	35.826	36.135	0,9
Brasil	**136.229**	**136.940**	**0,5**	**45.976**	**46.025**	**0,1**	**182.205**	**182.964**	**0,4**

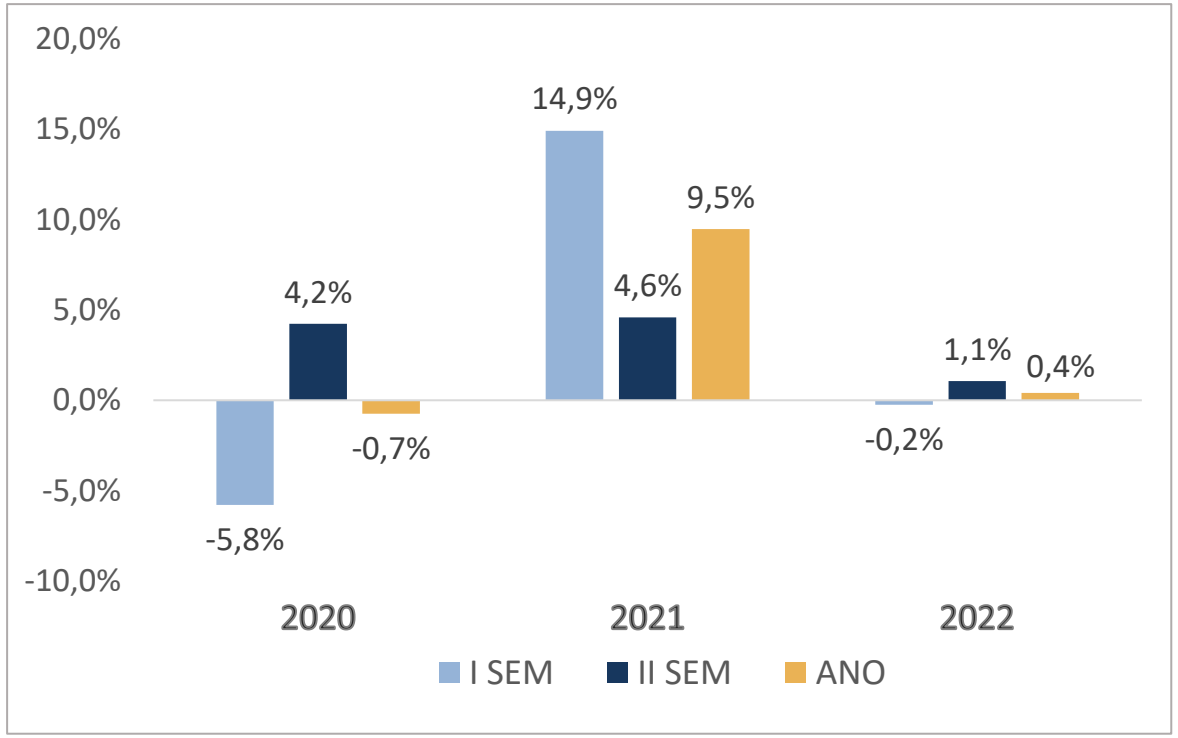
Fonte: EPE/COPAM, https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-eletrica

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

Taxas trimestrais (%)



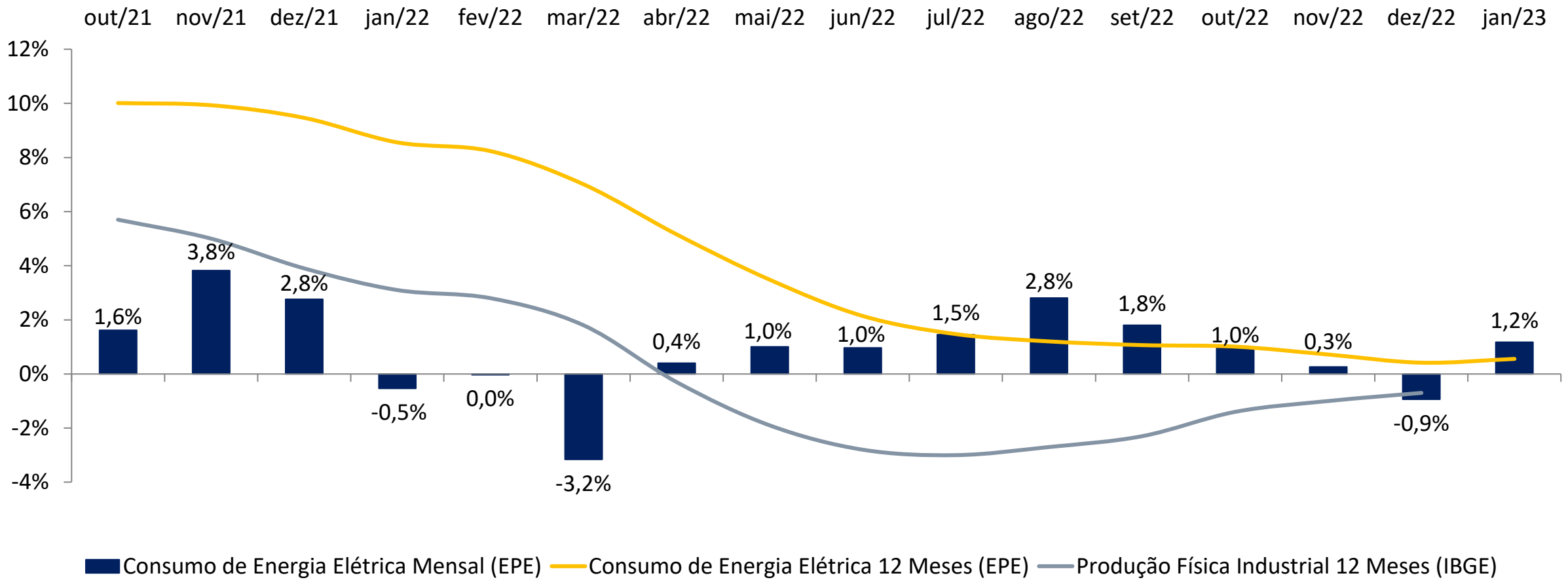
Taxas semestrais e anuais (%)



Fonte: 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)

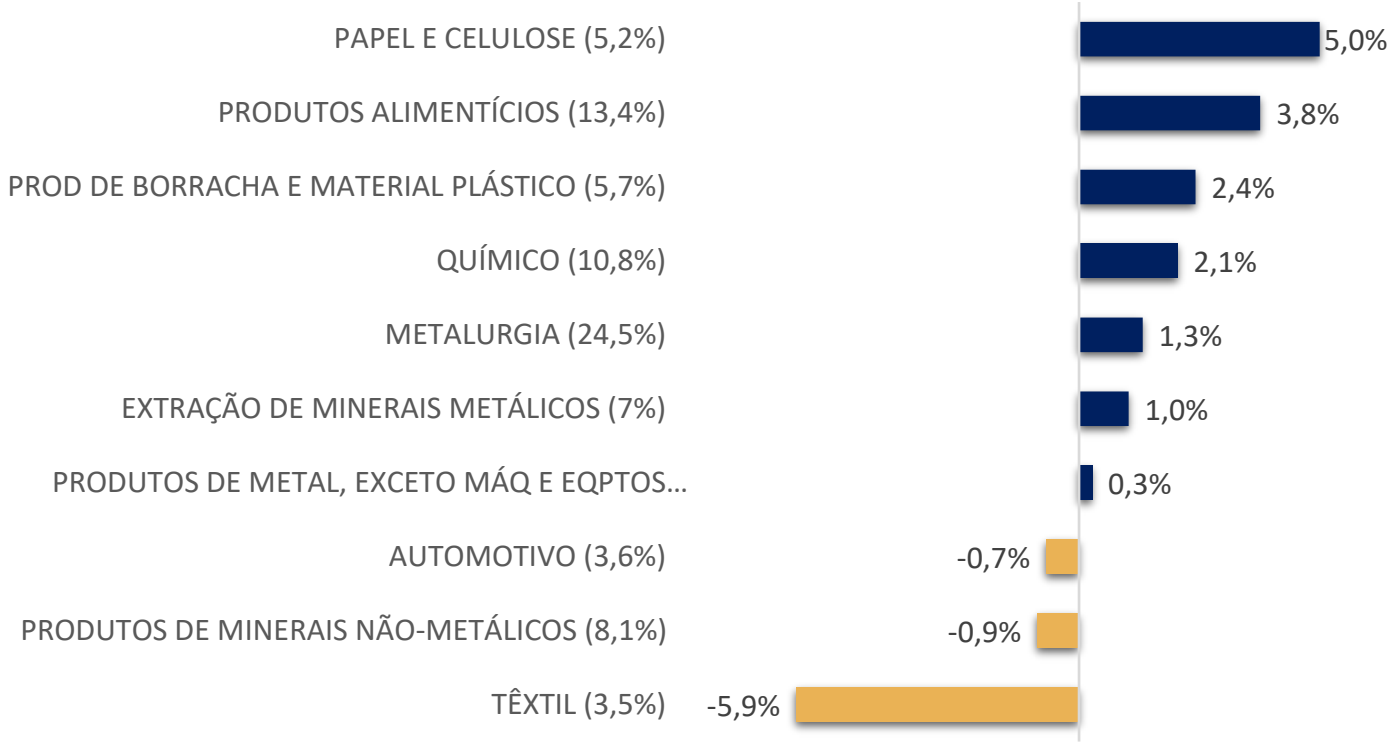
Consumo industrial de eletricidade em queda no 4T22, com retração (-0,9%) em dezembro. Já a produção física na indústria cresce no 4T22, porém a indústria de transformação tem queda (-0,8%) em dezembro.



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

Consumo Industrial | Taxas dos 10+ Eletrointensivos (Jan-Dez 2022)

Em 2022, sete dos 10+ eletrointensivos elevaram seus consumos. Papel e celulose (+5,0%) liderou: paradas de manutenção em grandes unidades autoprodutoras elevaram o consumo da rede, em especial no 1S22. Alimentícios (+3,8%), em segundo, consumo refletiu a produção física do setor. Exportações contribuíram, principalmente de carne e farelo de soja. Textil (-5,9%) foi o que mais retraiu, em linha com sua produção física.



Taxas jan-dez 2021 (Boletim Trimestral Nº8)

VARIAÇÃO DO CONSUMO DOS 10 SETORES INDUSTRIAIS MAIS ELETROINTENSIVOS EM 12 MESES (2020-2021)

10+ ELETROINTENSIVOS	Δ% ANO	PART.
METALÚRGICO	17,5%	3,8%
PRODUTOS MINERAIS NÃO-METÁLICOS	14,5%	3,6%
PRODUTOS ALIMENTÍCIOS	12,7%	2,4%
PAPEL E CELULOSE	11,4%	8,2%
QUÍMICO	11,1%	10,7%

10+ ELETROINTENSIVOS	Δ% ANO	PART.
BORRACHA E MATERIAL PLÁSTICO	10,6%	7,0%
EXTRAÇÃO DE MINERAIS METÁLICOS	10,2%	24,4%
TÊXTIL	7,7%	5,6%
PRODUTOS METÁLICOS (EXCETO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS)	5,0%	5,0%
AUTOMOTIVO	3,6%	12,9%

Nota: variação avaliada em Δ% entre o ano de 2021 e o ano de 2020 Fonte: EPE

Nota: variação percentual entre os 12 meses 2022 e os 12 meses de 2021

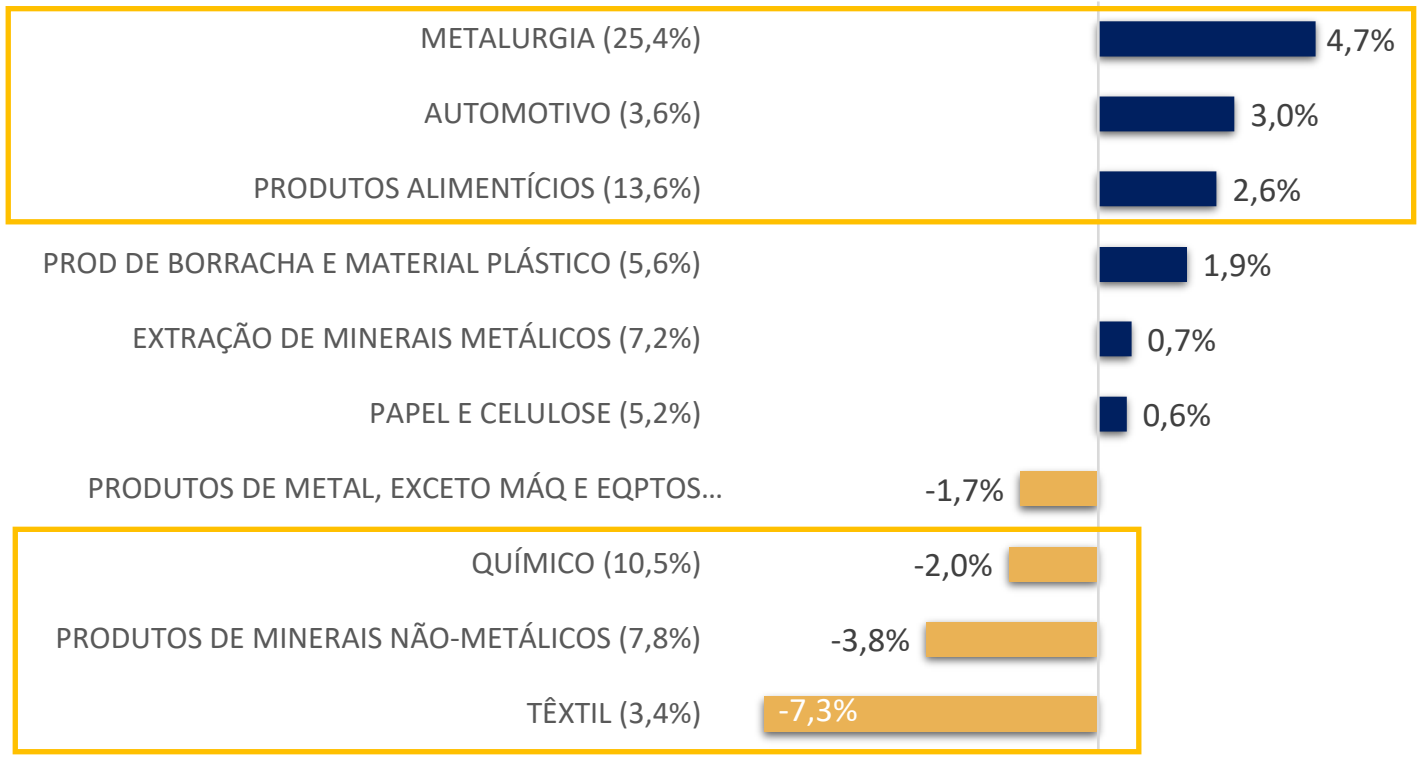
Fonte: EPE/COPAM, https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-eletrica

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Consumo Industrial | Taxas dos 10+ Eletrointensivos (4º Tri 2022)

No 4T22, seis dos dez ramos mais eletrointensivos da indústria apresentaram alta no consumo de energia elétrica.



Taxas no 4T21 (Boletim Trimestral Nº8)

VARIAÇÃO TRIMESTRAL DO CONSUMO INDUSTRIAL DE ELETRICIDADE

10+ ELETROINTENSIVOS	Δ% 4º TRI.	PART.	10+ ELETROINTENSIVOS	Δ% 4º TRI.	PART.
EXTRAÇÃO DE MINERAIS METÁLICOS	12,3%	7,2%	PRODUTOS METÁLICOS (EXCETO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS)	2,8%	2,4%
QUÍMICO	8,0%	10,7%	MINERAIS NÃO-METÁLICOS	1,7%	8,1%
PAPEL E CELULOSE	6,9%	5,1%	BORRACHA E MATERIAL PLÁSTICO	-1,5%	5,5%
PRODUTOS ALIMENTÍCIOS	5,2%	13,2%	TÊXTIL	-2,3%	3,6%
METALÚRGICO	4,0%	24,1%	AUTOMOTIVO	-3,1%	3,5%

Nota: variação avaliada em Δ% entre o 4º trimestre de 2021 e o 4º trimestre de 2020 Fonte: EPE

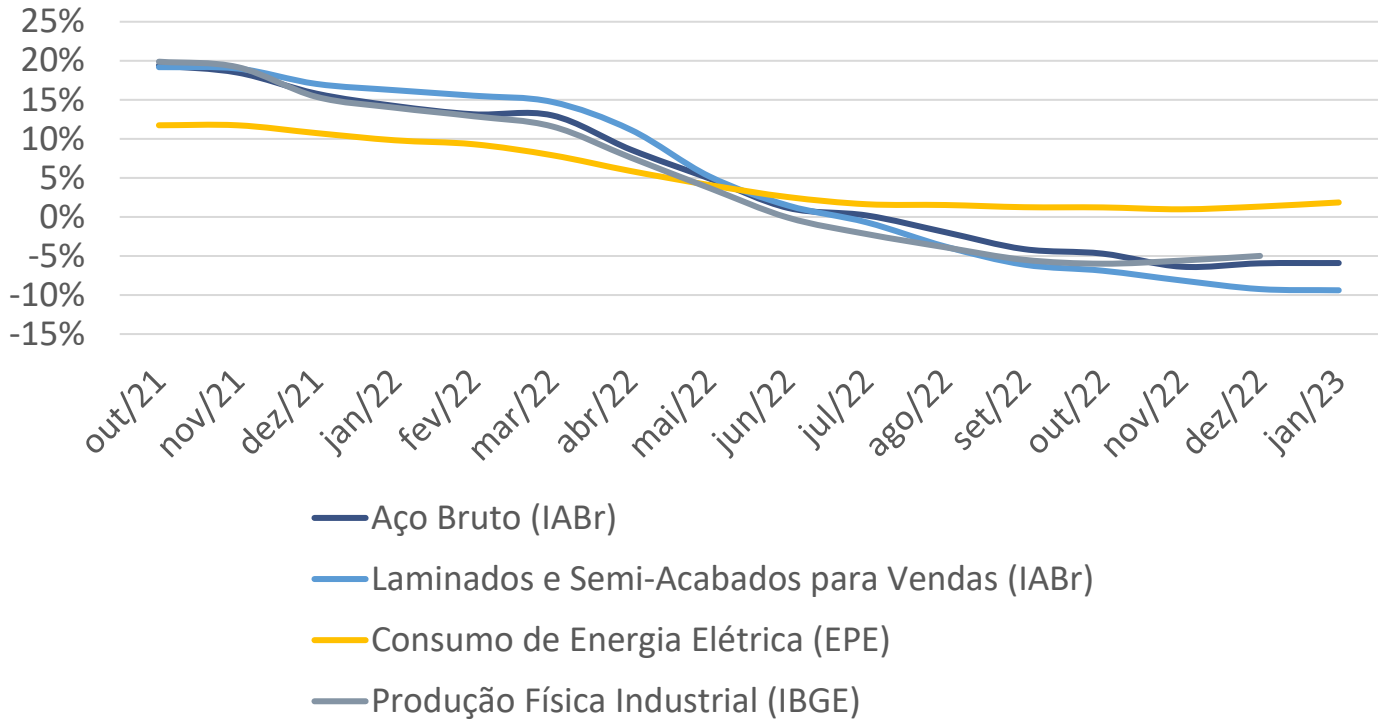
Nota: variação percentual entre o 4T22 e os 4T21

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

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Consumo Industrial | Metalurgia (1º em energia)



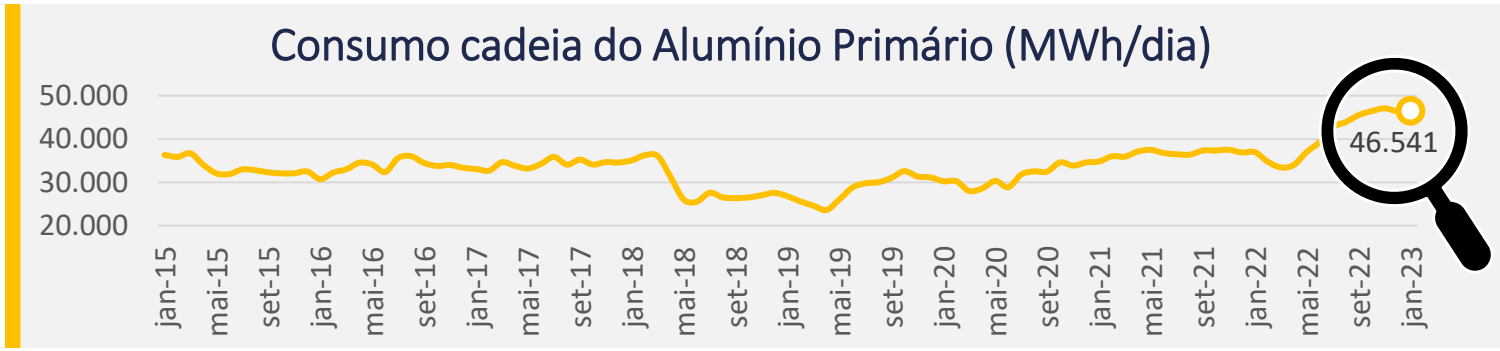
4º Tri 2022	3º Tri 2022	2º Tri 2022	Acum. 12M
4,7%	2,8%	-0,7%	**1,3%**

Metalurgia dos não-ferrosos expandiu produção em 25% no 4T22 e 11% no ano, puxando o consumo de eletricidade. Já a produção de aço bruto cai 7,3% no 4T22 e 5,8% no ano, atenuando a alta na metalurgia.

Siderurgia (em 2022, IABr):

Produção: aço bruto -5,8%, laminados -10%, semiacabados -6,7% e ferro-gusa -6,3%

Trade: importação -32,9% e exportação +6,0%



Alumínio:

- Grande unidade paralisada desde 2015, retoma gradualmente a produção a partir de abr22.
- Maior unidade de alumínio do País **retomou a plena operação em jul22,** após paralisação em uma de suas 4 linhas de produção em fev22. A interrupção na operação contribuiu para atenuar a taxa anual na metalurgia.

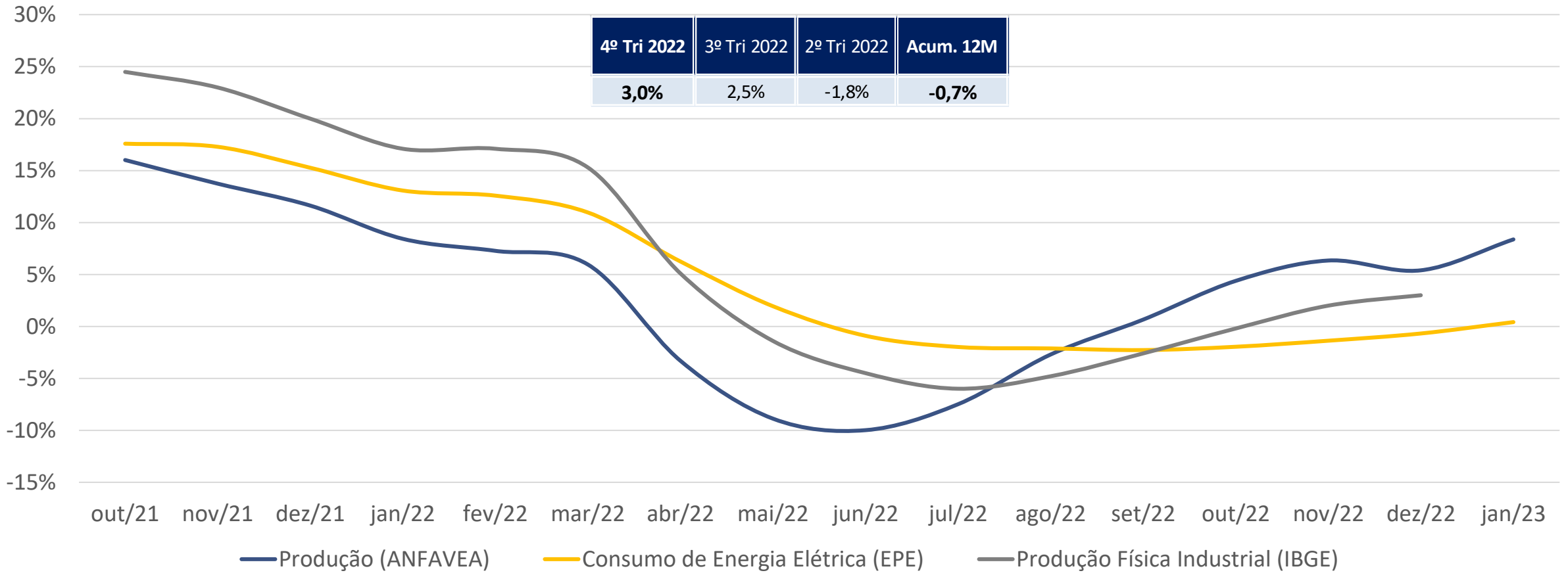
Fonte: EPE https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-eletrica

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Consumo Industrial | Automotivo (8º em energia)

Consumo de eletricidade em linha com a produção de veículos, que também registrou expansão de 3,0% no 4T22. Segundo a Anfavea, contribuiu para o resultado da produção automobilística a redução nas paralisações de fábricas no segundo semestre, com uma melhora parcial no fluxo de componentes eletrônicos.

4º Tri 2022	3º Tri 2022	2º Tri 2022	Acum. 12M
3,0%	2,5%	-1,8%	**-0,7%**



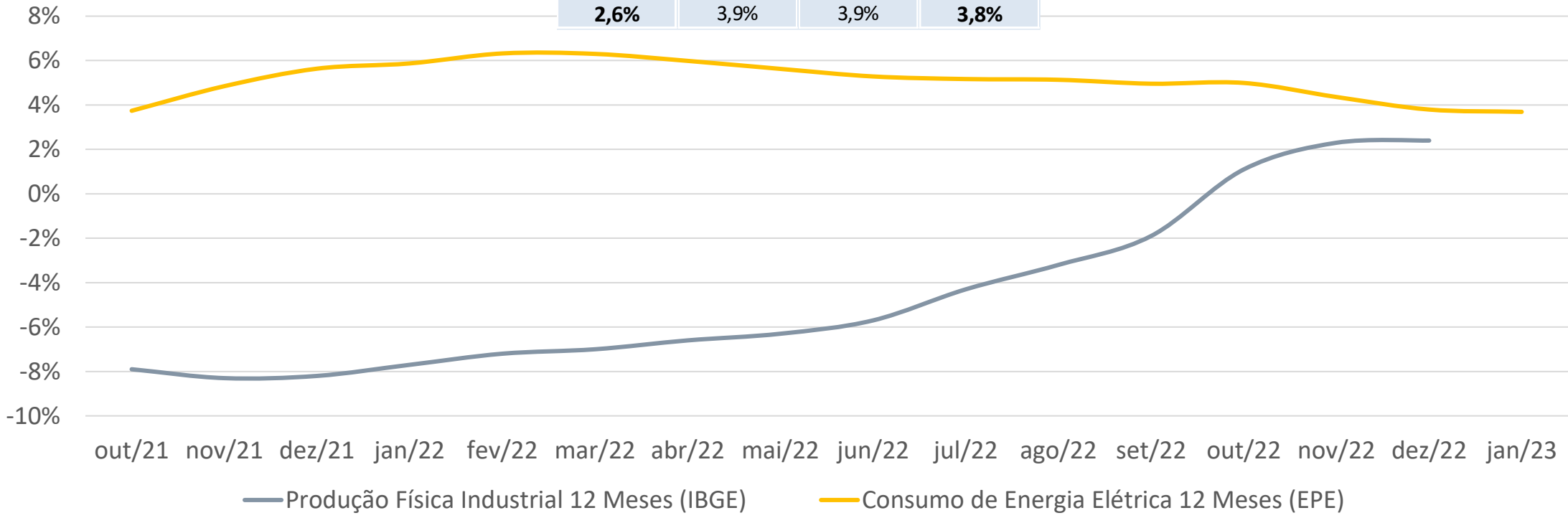
Fonte: EPE/COPAM, https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-eletrica

Consumo Industrial | Produtos Alimentícios (2º em energia)

Consumo de eletricidade acompanha a produção física, em especial dos grupos mais eletrointensivos do setor.

A alta nas exportações, principalmente de carne bovina e açúcares e melaços, no 4T22, e de carne bovina e farelo de soja e ração, durante o ano de 2022, contribuíram para o resultado.

4º Tri 2022	3º Tri 2022	2º Tri 2022	Acum. 12M
2,6%	3,9%	3,9%	**3,8%**

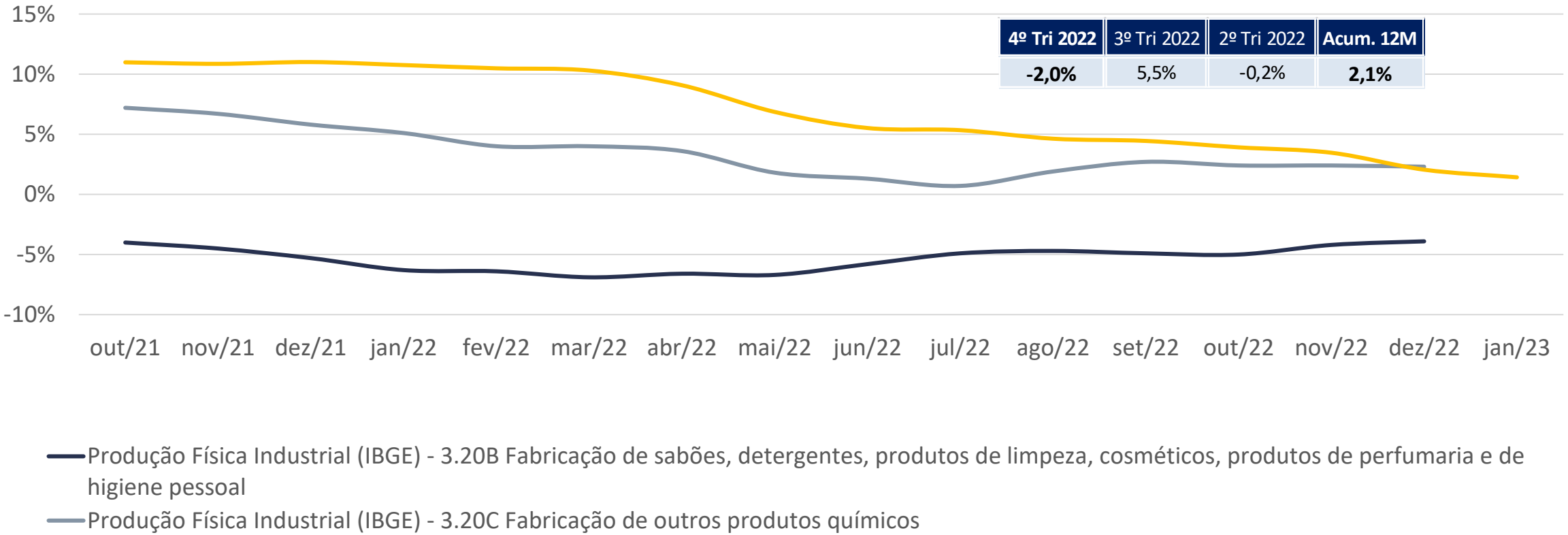


Fonte: EPE/COPAM, https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-eletrica

Consumo Industrial | Químico (3º em energia)

Parada de manutenção, ou redução da produção em algumas unidades, impactaram o consumo de eletricidade no 4T22, notadamente em cloro-soda e PVC, mas não somente nestes.

No ano, a elevação do consumo de eletricidade recebeu contribuição do aumento gradual da produção em uma grande unidade de cloro-soda no Nordeste, após seu retorno à operação em dez20.



4º Tri 2022	3º Tri 2022	2º Tri 2022	Acum. 12M
-2,0%	5,5%	-0,2%	**2,1%**

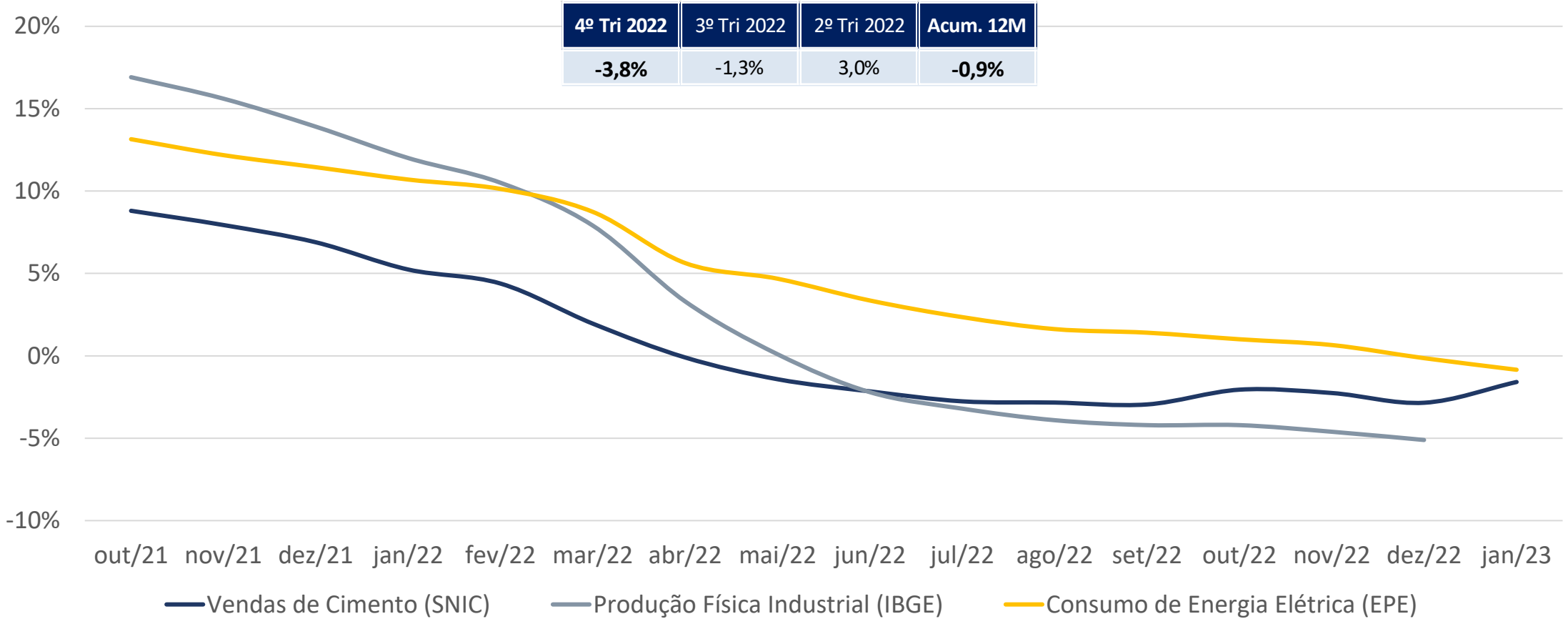
Fonte: EPE/COPAM, https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-eletrica

Consumo Industrial | Produtos de Minerais Não-metálicos (4º em energia)

Consumo de eletricidade refletiu a queda na produção física.

A indústria cimenteira, maior consumidora de eletricidade do setor, encolheu suas vendas em 2,1% no trimestre.

4º Tri 2022	3º Tri 2022	2º Tri 2022	Acum. 12M
-3,8%	-1,3%	3,0%	**-0,9%**

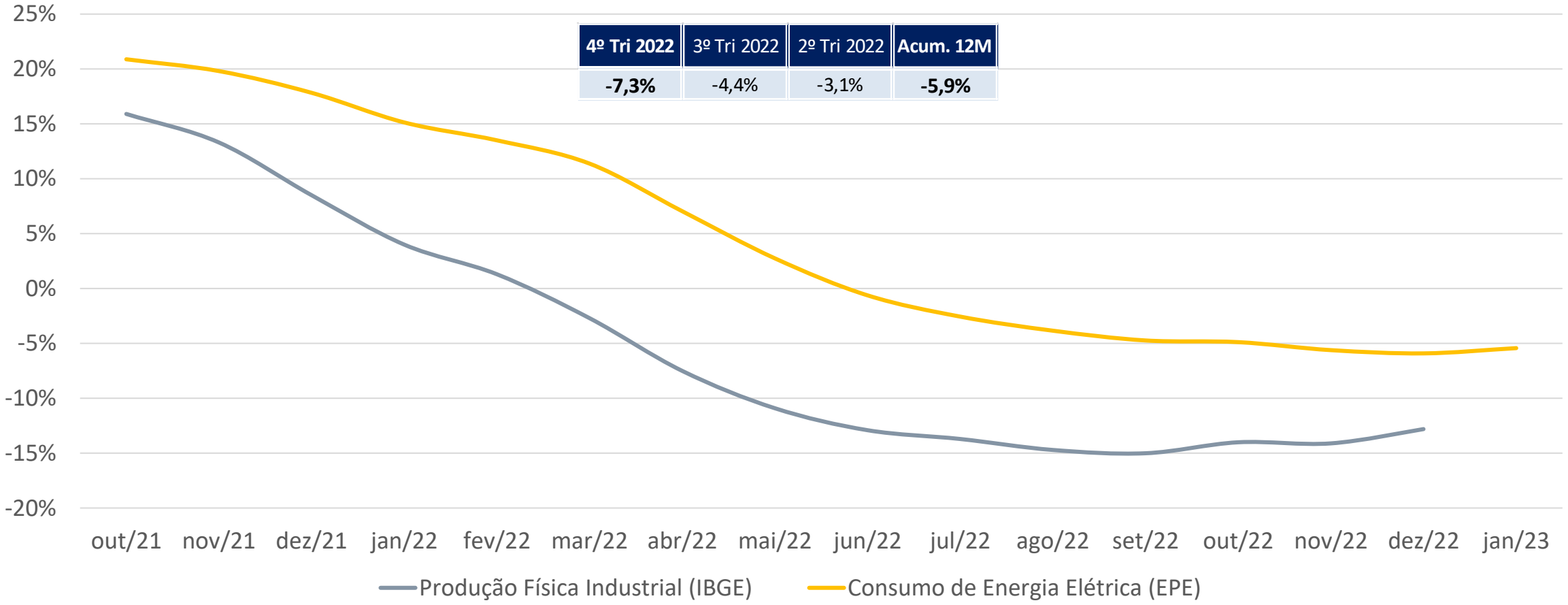


Fonte: EPE/COPAM, https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-eletrica

Consumo Industrial | Têxtil (9º em energia)

Consumo de eletricidade respondeu à produção do setor, em queda pela dinâmica do mercado de seus produtos.

O efeito de base do bom desempenho do setor até o 3T21 alavancou a retração.



4º Tri 2022	3º Tri 2022	2º Tri 2022	Acum. 12M
-7,3%	-4,4%	-3,1%	**-5,9%**

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 Brasil @EPE_Brasil EPE

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