



# ***Mercado de energia elétrica***

---

Superintendência de Estudos Econômicos e Energéticos  
Setembro de 2024

MINISTÉRIO DE  
MINAS E ENERGIA



# Mercado de energia elétrica

Resultados de 2024  
2º trimestre

# Sobre a EPE – Empresa de Pesquisa Energética

---



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

# Agenda

Resultados de 2024 2º trimestre  
(dados preliminares do SAM para 2024)

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

# Mercado de energia elétrica

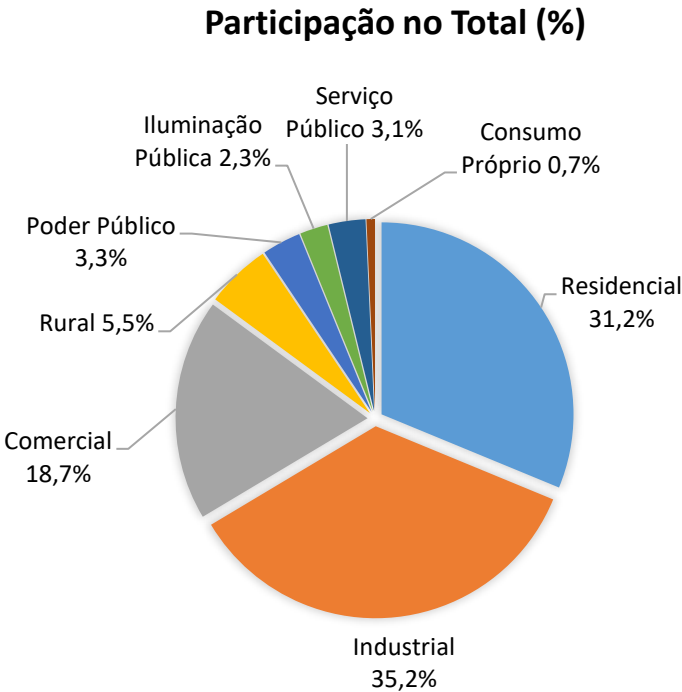
Consumo Total

# Consumo Total | por classes (GWh)



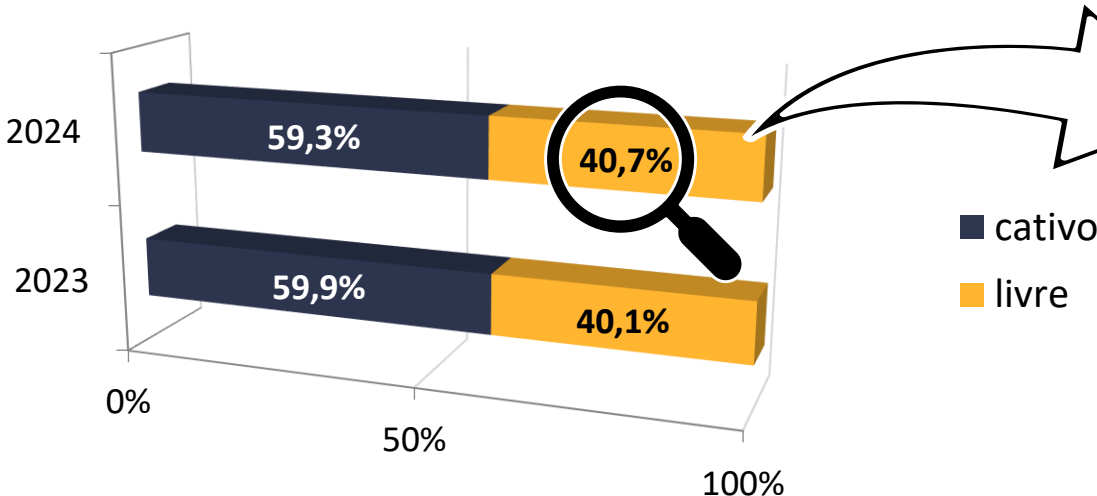
|             | I Trimestre |         |       | II Trimestre |         |       | I Semestre |         |       |
|-------------|-------------|---------|-------|--------------|---------|-------|------------|---------|-------|
|             | 2023        | 2024    | Δ%    | 2023         | 2024    | Δ%    | 2023       | 2024    | Δ%    |
| Residencial | 41.167      | 46.242  | 12,3  | 39.620       | 43.705  | 10,3  | 80.787     | 89.946  | 11,3  |
| Industrial  | 45.582      | 47.339  | 3,9   | 47.204       | 49.256  | 4,3   | 92.786     | 96.596  | 4,1   |
| Cativo      | 4.804       | 4.209   | -12,4 | 4.901        | 4.186   | -14,6 | 9.705      | 8.395   | -13,5 |
| Livre       | 40.778      | 43.130  | 5,8   | 42.303       | 45.070  | 6,5   | 83.080     | 88.200  | 6,2   |
| Comercial   | 24.859      | 26.942  | 8,4   | 23.980       | 26.128  | 9,0   | 48.840     | 53.070  | 8,7   |
| Cativo      | 16.709      | 17.112  | 2,4   | 16.024       | 16.272  | 1,5   | 32.733     | 33.384  | 2,0   |
| Livre       | 8.151       | 9.829   | 20,6  | 7.957        | 9.856   | 23,9  | 16.107     | 19.686  | 22,2  |
| Rural       | 7.368       | 7.510   | 1,9   | 7.349        | 7.675   | 4,4   | 14.716     | 15.184  | 3,2   |
| Cativo      | 6.127       | 6.274   | 2,4   | 6.170        | 6.409   | 3,9   | 12.296     | 12.683  | 3,1   |
| Livre       | 1.241       | 1.235   | -0,5  | 1.179        | 1.266   | 7,4   | 2.420      | 2.502   | 3,4   |
| P Público   | 3.857       | 4.325   | 12,1  | 4.107        | 4.573   | 11,3  | 7.964      | 8.898   | 11,7  |
| Cativo      | 3.760       | 4.151   | 10,4  | 3.990        | 4.363   | 9,3   | 7.750      | 8.514   | 9,9   |
| Livre       | 97          | 174     | 79,4  | 117          | 211     | 79,7  | 214        | 384     | 79,6  |
| I Pública   | 3.442       | 3.324   | -3,4  | 3.433        | 3.284   | -4,3  | 6.875      | 6.608   | -3,9  |
| Cativo      | 3.442       | 3.324   | -3,4  | 3.433        | 3.284   | -4,3  | 6.875      | 6.608   | -3,9  |
| Livre       | 0           | 0       | 0,0   | 0            | 0       | 0,0   | 0          | 0       | 0,0   |
| S Público   | 4.185       | 4.305   | 2,9   | 4.188        | 4.339   | 3,6   | 8.373      | 8.643   | 3,2   |
| Cativo      | 2.695       | 2.473   | -8,3  | 2.678        | 2.239   | -16,4 | 5.373      | 4.712   | -12,3 |
| Livre       | 1.489       | 1.832   | 23,0  | 1.511        | 2.099   | 39,0  | 3.000      | 3.932   | 31,1  |
| Próprio     | 830         | 1.014   | 22,1  | 826          | 998     | 20,8  | 1.656      | 2.011   | 21,5  |
| Cativo      | 808         | 877     | 8,5   | 804          | 870     | 8,2   | 1.612      | 1.747   | 8,4   |
| Livre       | 22          | 136     | 533,8 | 22           | 128     | 480,1 | 44         | 264     | 506,7 |
| Total       | 131.290     | 141.000 | 7,4   | 130.708      | 139.957 | 7,1   | 261.997    | 280.957 | 7,2   |
| Cativo      | 79.512      | 84.660  | 6,5   | 77.618       | 81.325  | 4,8   | 157.130    | 165.986 | 5,6   |
| Livre       | 51.778      | 56.340  | 8,8   | 53.089       | 58.632  | 10,4  | 104.867    | 114.972 | 9,6   |

Fonte: <http://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/Consumo-mensal-de-energia-eletrica-por-classe-regioes-e-subsistemas>, 2024.



Fonte: EPE, 2024.

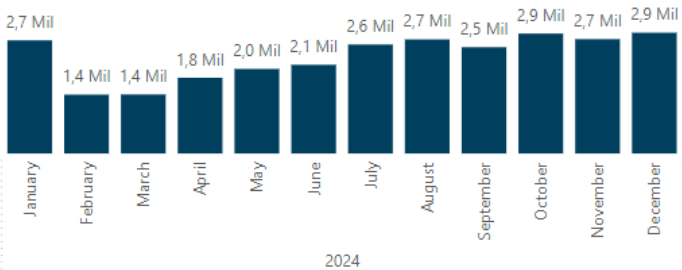
Participação no consumo total 12 meses (%)



Fonte: EPE, 2024.

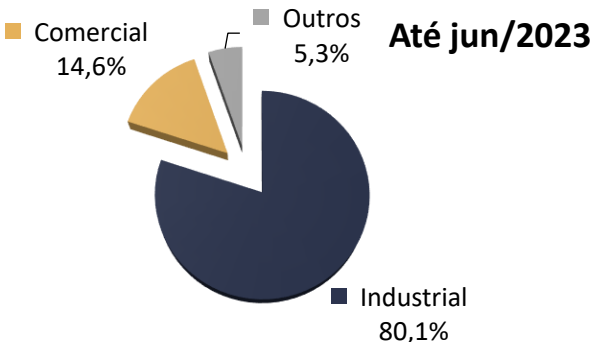
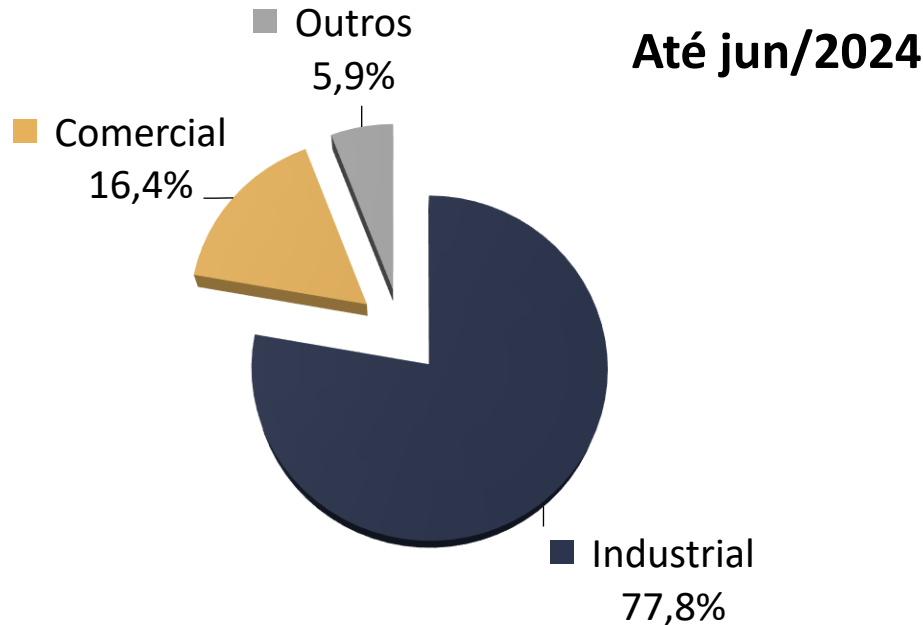
|                    |                    |              |
|--------------------|--------------------|--------------|
| 211                | 27799              | 1.760,23     |
| Demanda Média k... | Unidades Consum... | Montante MWm |

Total de UC por Year e Month

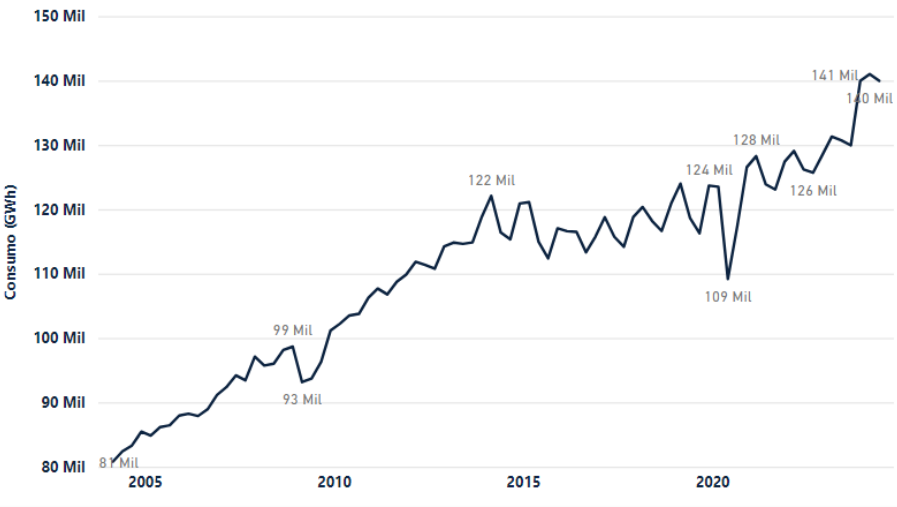


Fonte: ANEEL – Relatório de Migração Potencial do ACL, 31/07/2024.

Consumo Livre 12 meses (%)

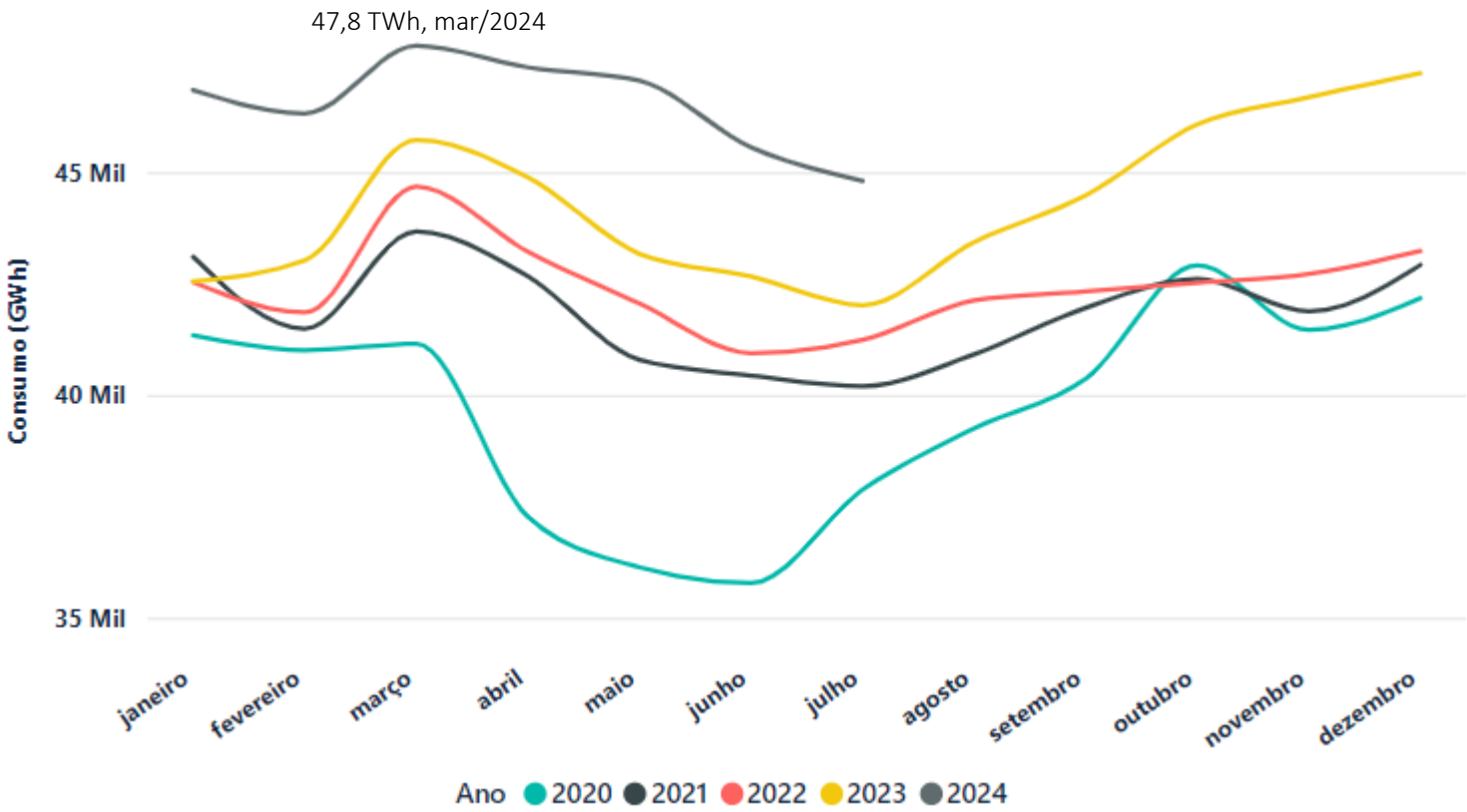


Histórico de consumo (GWh) – 1º trim/2004 a 2º trim/2024

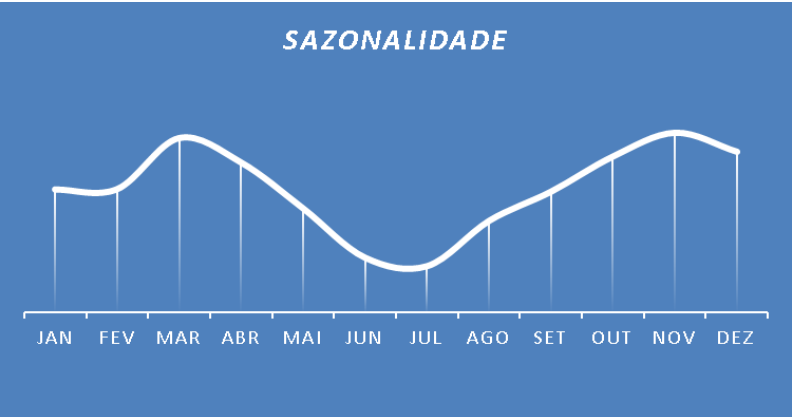


Fonte: [EPE - Painel COPAM](#), 2024.

Histórico de consumo mensal (GWh) – Jan/2020 a Jul/2024

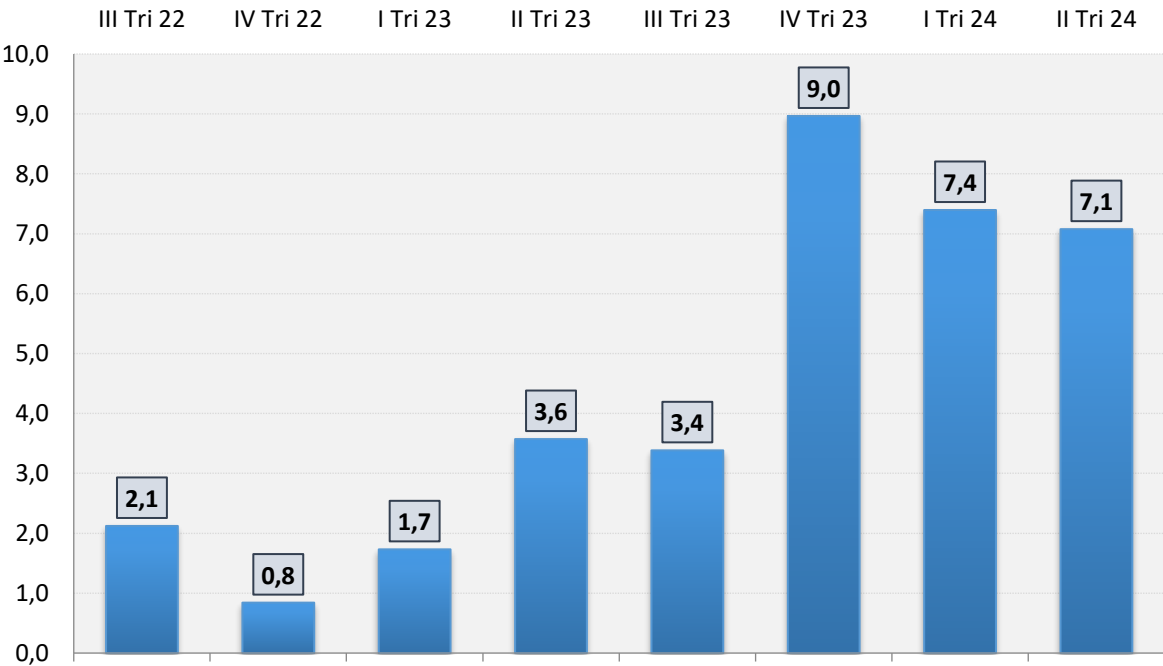


Fonte: [EPE - Painel de Monitoramento do Consumo de Energia Elétrica](#), 2024.

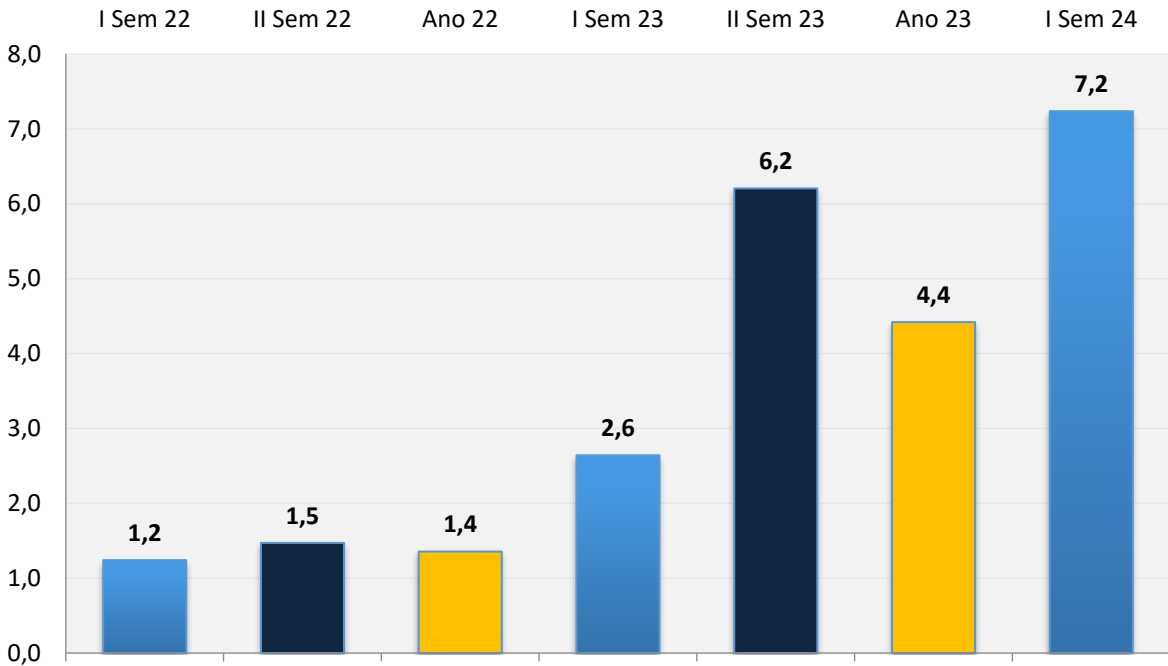


# Consumo Total | taxas trimestrais, semestrais e anuais (%)

Taxas trimestrais (%)



Taxas semestrais e anuais (%)



Fonte: EPE/COPAM, <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-elétrica>, 2024.

| Período             | I Trimestre |         |      | II Trimestre |         |     | I Semestre |         |      |
|---------------------|-------------|---------|------|--------------|---------|-----|------------|---------|------|
|                     | 2023        | 2024    | Δ%   | 2023         | 2024    | Δ%  | 2023       | 2024    | Δ%   |
| Região Geográfica   |             |         |      |              |         |     |            |         |      |
| Norte               | 9.469       | 10.249  | 8,2  | 9.991        | 10.606  | 6,2 | 19.460     | 20.855  | 7,2  |
| Nordeste            | 23.071      | 24.770  | 7,4  | 23.478       | 24.979  | 6,4 | 46.549     | 49.749  | 6,9  |
| Sudeste             | 62.947      | 67.446  | 7,1  | 62.771       | 67.544  | 7,6 | 125.718    | 134.990 | 7,4  |
| Sul                 | 25.882      | 27.436  | 6,0  | 24.212       | 25.647  | 5,9 | 50.094     | 53.083  | 6,0  |
| Centro-Oeste        | 9.921       | 11.099  | 11,9 | 10.256       | 11.182  | 9,0 | 20.177     | 22.280  | 10,4 |
| Brasil              | 131.290     | 141.000 | 7,4  | 130.708      | 139.957 | 7,1 | 261.997    | 280.957 | 7,2  |
| Subsistema Elétrico |             |         |      |              |         |     |            |         |      |
| S. Isolados         | 707         | 764     | 8,0  | 721          | 754     | 4,5 | 1.429      | 1.518   | 6,2  |
| Norte               | 10.693      | 11.752  | 9,9  | 11.394       | 12.165  | 6,8 | 22.087     | 23.917  | 8,3  |
| Nordeste            | 20.047      | 21.278  | 6,1  | 20.198       | 21.383  | 5,9 | 40.245     | 42.662  | 6,0  |
| SE/CO               | 73.961      | 79.770  | 7,9  | 74.183       | 80.008  | 7,9 | 148.144    | 159.778 | 7,9  |
| Sul                 | 25.882      | 27.436  | 6,0  | 24.212       | 25.647  | 5,9 | 50.094     | 53.083  | 6,0  |
| Brasil              | 131.290     | 141.000 | 7,4  | 130.708      | 139.957 | 7,1 | 261.997    | 280.957 | 7,2  |

Fonte: EPE, 2024.

2 milhões de pessoas afetadas em 446 municípios. 537 mil tiveram que deixar suas casas e 81 mil estavam alojadas em abrigos em maio.

O Rio Grande do Sul apresentou queda modesta (-1,4%) no consumo total de eletricidade no 2T24, na comparação interanual. Ao compararmos a taxa do estado com a do Paraná (+10%) e de Santa Catarina (+8,7%), a queda torna-se mais relevante. O nº de consumidores faturados caiu 2,9% no 2T24, equivalente à 433 mil consumidores.

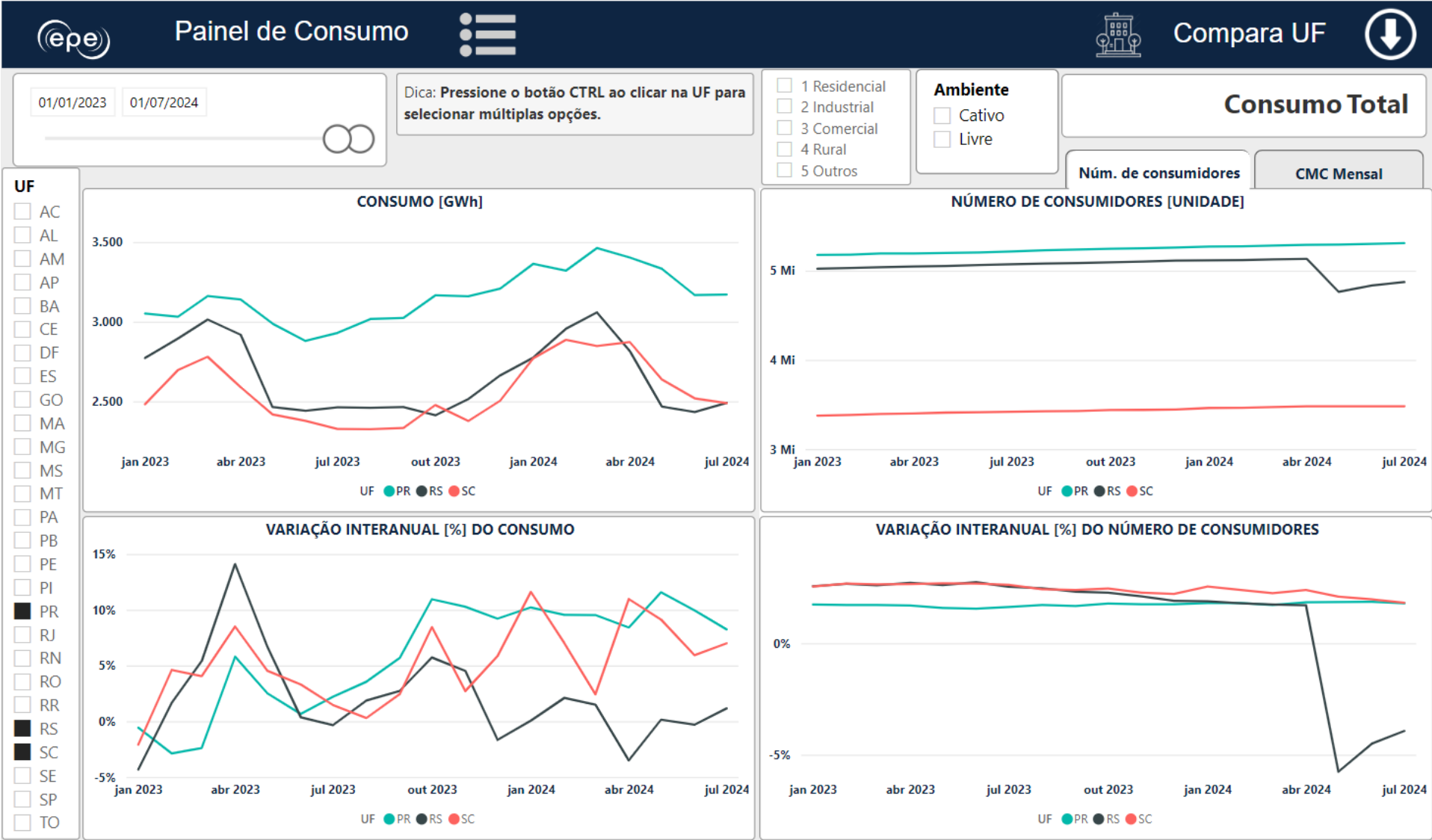
No consumo industrial (-5,0%) no trimestre houve retração em 8 dos 10 setores mais eletrointensivos. Apenas os setores metalúrgico e de borracha e material plástico expandiram o consumo no estado.

Na classe comercial (+0,3%) o consumo ficou estagnado, enquanto Paraná (+13,8%) e Santa Catarina (+11%) apresentaram aumentos relevantes. Não fosse o clima mais quente observado no trimestre no Rio Grande do Sul, a queda no consumo comercial seria ainda mais significativa. O nº de consumidores comerciais faturados caiu 5,8% no 2T24, equivalente à 62 mil consumidores.

Já na classe Residencial (+4,6%) elevou o consumo, alavancado pelo clima mais quente no estado; porém cresce significativamente menos que Paraná (+14,3%) e Santa Catarina (+11,8%). O nº de consumidores residenciais faturados caiu 2,6% no 2T24, equivalente à 335 mil consumidores.



# Consumo de energia elétrica – Rio Grande do Sul – maio e junho de 2024



# Mercado de energia elétrica

## Consumo Residencial

# Consumo Residencial | por região e subsistema (GWh)

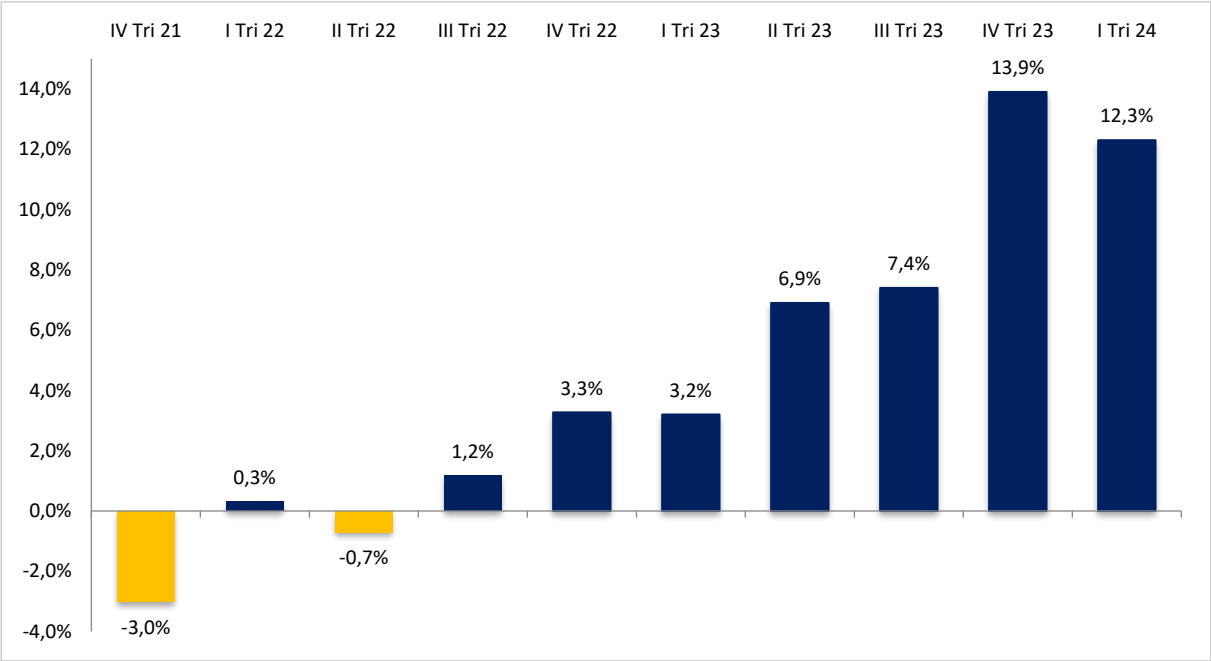


| Período             | Ano     |         |      | I Trimestre |        |      | 12 meses findos em março |         |      |
|---------------------|---------|---------|------|-------------|--------|------|--------------------------|---------|------|
|                     | 2022    | 2023    | Δ%   | 2023        | 2024   | Δ%   | 2023                     | 2024    | Δ%   |
| Região Geográfica   |         |         |      |             |        |      |                          |         |      |
| Norte               | 11.223  | 12.678  | 13,0 | 2.722       | 3.299  | 21,2 | 11.349                   | 13.255  | 16,8 |
| Nordeste            | 31.715  | 34.183  | 7,8  | 8.445       | 9.358  | 10,8 | 32.093                   | 35.095  | 9,4  |
| Sudeste             | 70.925  | 75.695  | 6,7  | 19.018      | 21.191 | 11,4 | 71.272                   | 77.867  | 9,3  |
| Sul                 | 25.061  | 27.026  | 7,8  | 7.457       | 8.226  | 10,3 | 25.429                   | 27.796  | 9,3  |
| Centro-Oeste        | 13.847  | 15.153  | 9,4  | 3.525       | 4.168  | 18,3 | 13.891                   | 15.796  | 13,7 |
| Brasil              | 152.771 | 164.735 | 7,8  | 41.167      | 46.242 | 12,3 | 154.034                  | 169.810 | 10,2 |
| Subsistema Elétrico |         |         |      |             |        |      |                          |         |      |
| S. Isolados         | 1.522   | 1.602   | 5,3  | 379         | 428    | 12,9 | 1.531                    | 1.651   | 7,8  |
| Norte               | 11.801  | 13.509  | 14,5 | 2.879       | 3.486  | 21,1 | 12.002                   | 14.117  | 17,6 |
| Nordeste            | 27.615  | 29.544  | 7,0  | 7.419       | 8.165  | 10,1 | 27.883                   | 30.290  | 8,6  |
| SE/CO               | 86.772  | 93.054  | 7,2  | 23.033      | 25.936 | 12,6 | 87.188                   | 95.956  | 10,1 |
| Sul                 | 25.061  | 27.026  | 7,8  | 7.457       | 8.226  | 10,3 | 25.429                   | 27.796  | 9,3  |
| Brasil              | 152.771 | 164.735 | 7,8  | 41.167      | 46.242 | 12,3 | 154.034                  | 169.810 | 10,2 |

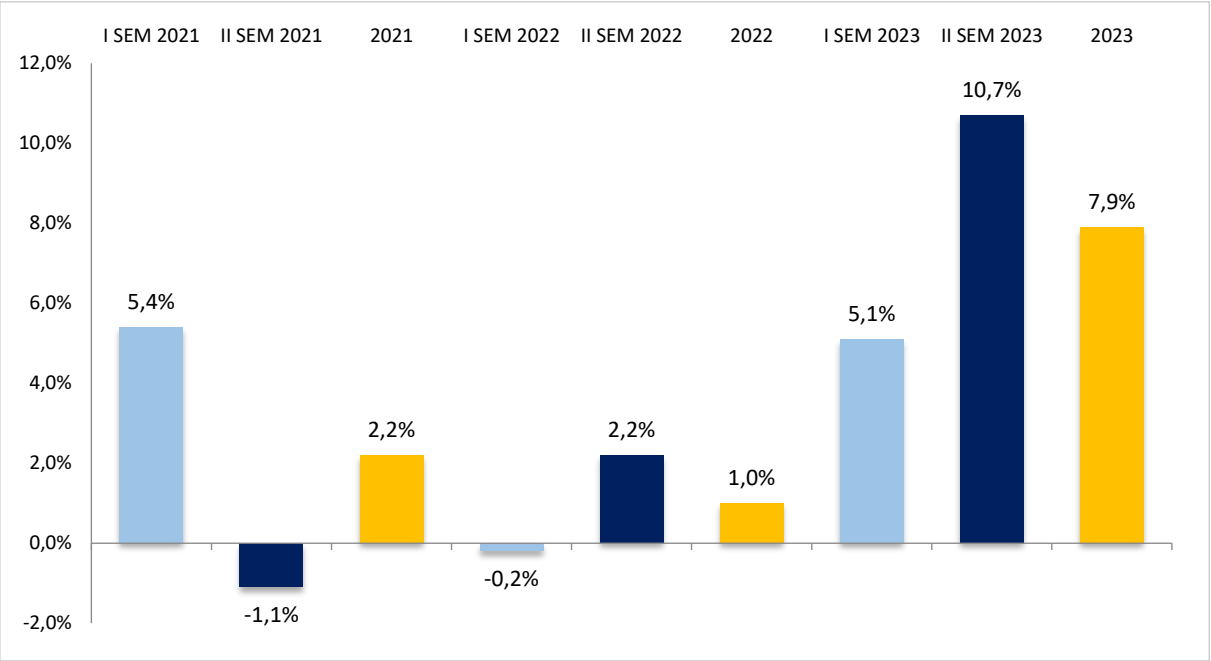
Fonte: EPE, 2024.

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

Taxas trimestrais (%)

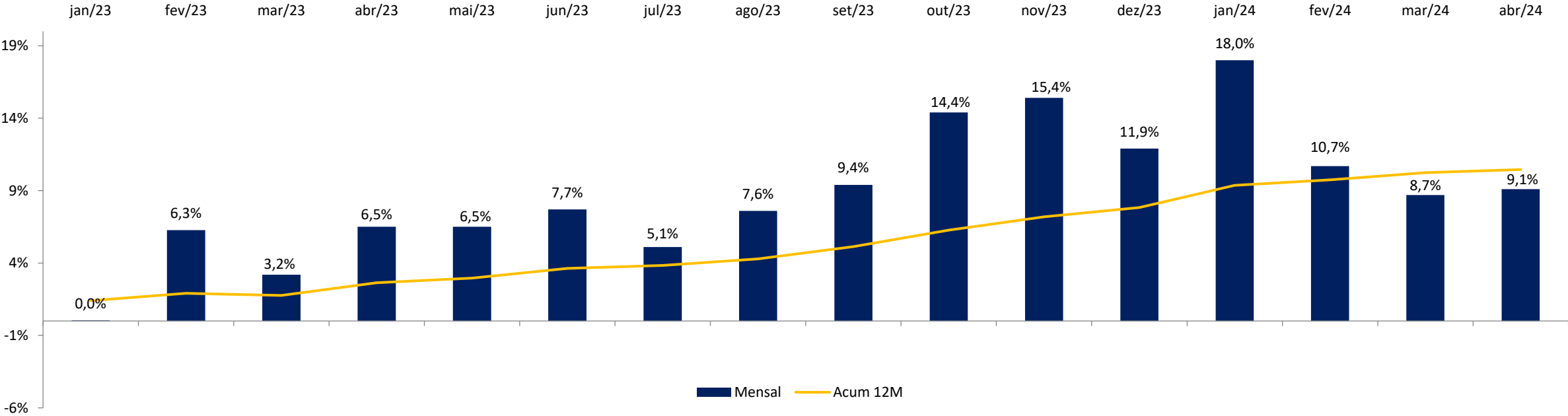


Taxas semestrais e anuais (%)



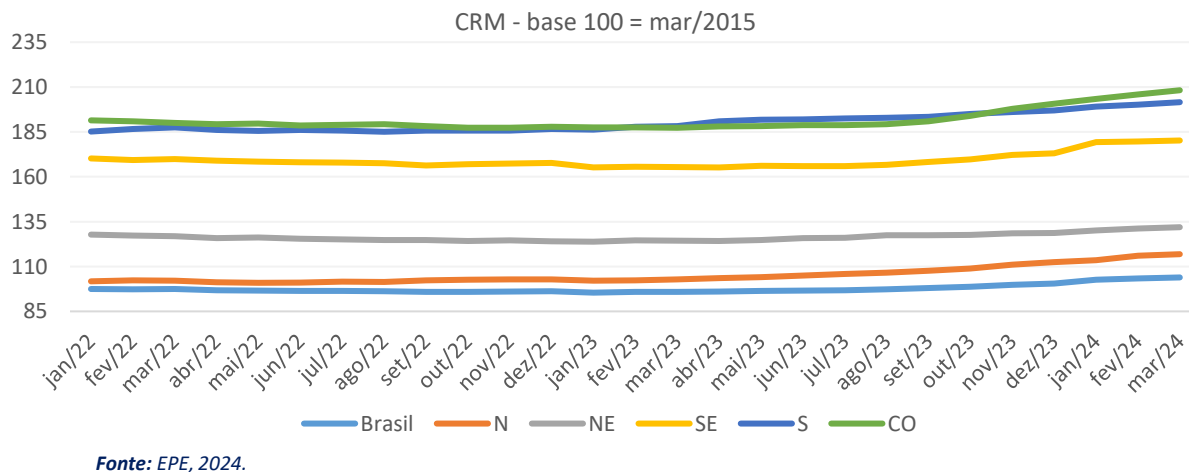
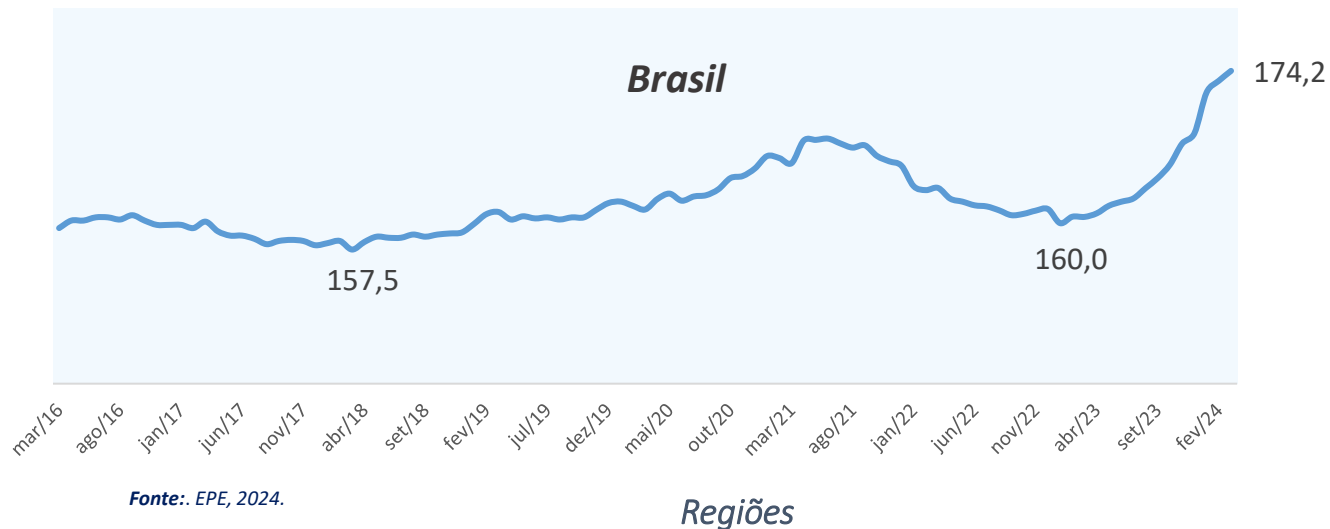
Fonte: EPE/COPAM, <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-elétrica>, 2024.

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



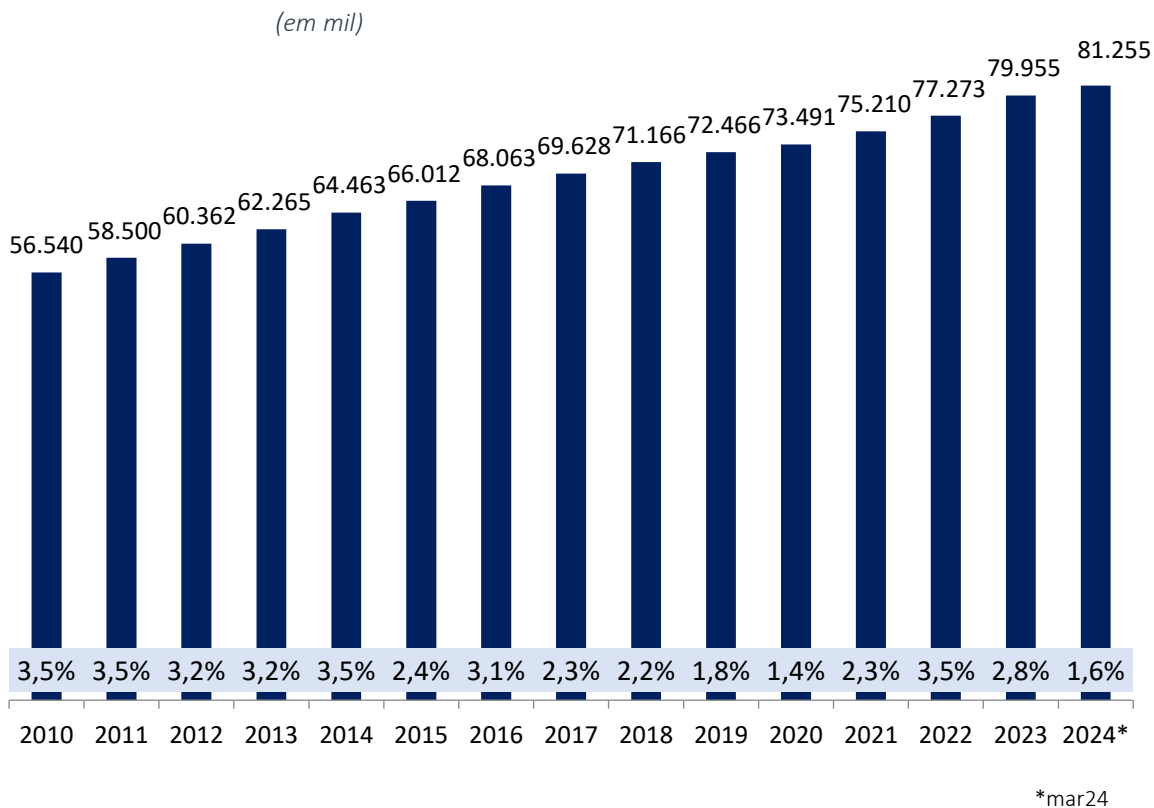
Fonte: EPE, 2024.

# Consumo Residencial | consumo médio (kWh/mês)



- O consumo residencial médio subiu **8,5%** no 1º trimestre de 2024 em relação ao mesmo trimestre de 2023, chegando ao valor de 174,2 kWh/mês em março de 2024. Valor mais alto da série.
- Todas as regiões registraram crescimento do consumo médio. As regiões Norte (+13,7%) e Centro-Oeste (+11,2%) foram as que mais cresceram e o Norte (209,9 kWh) e Centro-Oeste (208,2 kWh) atingiram os maiores valores.
- O recorde de consumo é reflexo das altas temperaturas, ondas de calor, aumento da posse de aparelhos de refrigeração, melhora dos indicadores de emprego e renda, redução das perdas e aumento do número de consumidores.

# Consumo Residencial | número de consumidores



2011-2014: 3,4% a.a

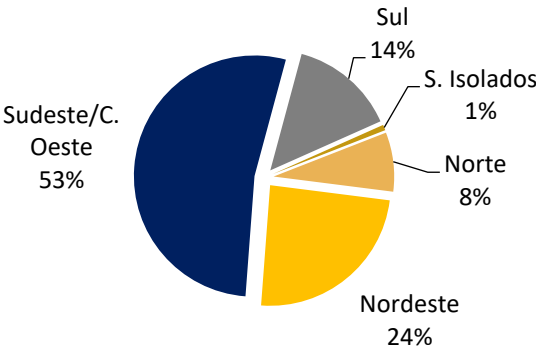
2014-2023: 2,5% a.a

Fonte: EPE, 2024.

| Número Consumidores | Março      |            | Δ         |      |
|---------------------|------------|------------|-----------|------|
|                     | 2023       | 2024       | Abs.      | %    |
| Região Geográfica   |            |            |           |      |
| Norte               | 5.125.127  | 5.263.177  | 138.050   | 2,7  |
| Nordeste            | 21.485.213 | 22.173.403 | 688.190   | 3,2  |
| Sudeste             | 35.906.418 | 36.005.087 | 98.669    | 0,3  |
| Sul                 | 11.258.213 | 11.491.687 | 233.474   | 2,1  |
| Centro-Oeste        | 6.180.136  | 6.321.913  | 141.777   | 2,3  |
| Subsistema Elétrico |            |            |           |      |
| S. Isolados         | 635.736    | 602.796    | -32.940   | -5,2 |
| Norte               | 6.258.065  | 6.449.113  | 191.048   | 3,1  |
| Nordeste            | 19.014.876 | 19.650.996 | 636.120   | 3,3  |
| Sudeste/C. Oeste    | 42.788.217 | 43.060.675 | 272.458   | 0,6  |
| Sul                 | 11.258.213 | 11.491.687 | 233.474   | 2,1  |
| Brasil              | 79.955.107 | 81.255.267 | 1.300.160 | 1,6  |

## Número Consumidores Residenciais

Participação regional no total de consumidores residenciais no país.



# Mercado de energia elétrica

## Consumo Comercial

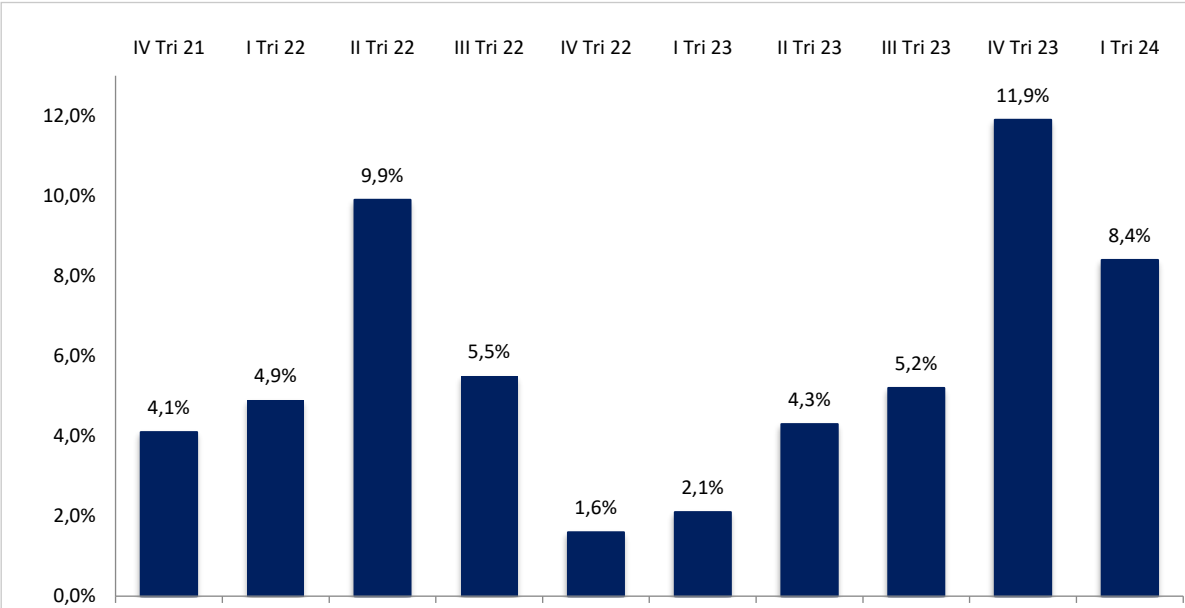
# Consumo Comercial | por região e subsistema (GWh)

| Período             | Ano     |         |      | I Trimestre |        |      | 12 meses findos em março |         |      |
|---------------------|---------|---------|------|-------------|--------|------|--------------------------|---------|------|
|                     | 2022    | 2023    | Δ%   | 2023        | 2024   | Δ%   | 2023                     | 2024    | Δ%   |
| Região Geográfica   |         |         |      |             |        |      |                          |         |      |
| Norte               | 11.223  | 12.678  | 13,0 | 2.722       | 3.299  | 21,2 | 11.349                   | 13.255  | 16,8 |
| Nordeste            | 31.715  | 34.183  | 7,8  | 8.445       | 9.358  | 10,8 | 32.093                   | 35.095  | 9,4  |
| Sudeste             | 70.925  | 75.695  | 6,7  | 19.018      | 21.191 | 11,4 | 71.272                   | 77.867  | 9,3  |
| Sul                 | 25.061  | 27.026  | 7,8  | 7.457       | 8.226  | 10,3 | 25.429                   | 27.796  | 9,3  |
| Centro-Oeste        | 13.847  | 15.153  | 9,4  | 3.525       | 4.168  | 18,3 | 13.891                   | 15.796  | 13,7 |
| Brasil              | 152.771 | 164.735 | 7,8  | 41.167      | 46.242 | 12,3 | 154.034                  | 169.810 | 10,2 |
| Subsistema Elétrico |         |         |      |             |        |      |                          |         |      |
| S. Isolados         | 1.522   | 1.602   | 5,3  | 379         | 428    | 12,9 | 1.531                    | 1.651   | 7,8  |
| Norte               | 11.801  | 13.509  | 14,5 | 2.879       | 3.486  | 21,1 | 12.002                   | 14.117  | 17,6 |
| Nordeste            | 27.615  | 29.544  | 7,0  | 7.419       | 8.165  | 10,1 | 27.883                   | 30.290  | 8,6  |
| SE/CO               | 86.772  | 93.054  | 7,2  | 23.033      | 25.936 | 12,6 | 87.188                   | 95.956  | 10,1 |
| Sul                 | 25.061  | 27.026  | 7,8  | 7.457       | 8.226  | 10,3 | 25.429                   | 27.796  | 9,3  |
| Brasil              | 152.771 | 164.735 | 7,8  | 41.167      | 46.242 | 12,3 | 154.034                  | 169.810 | 10,2 |

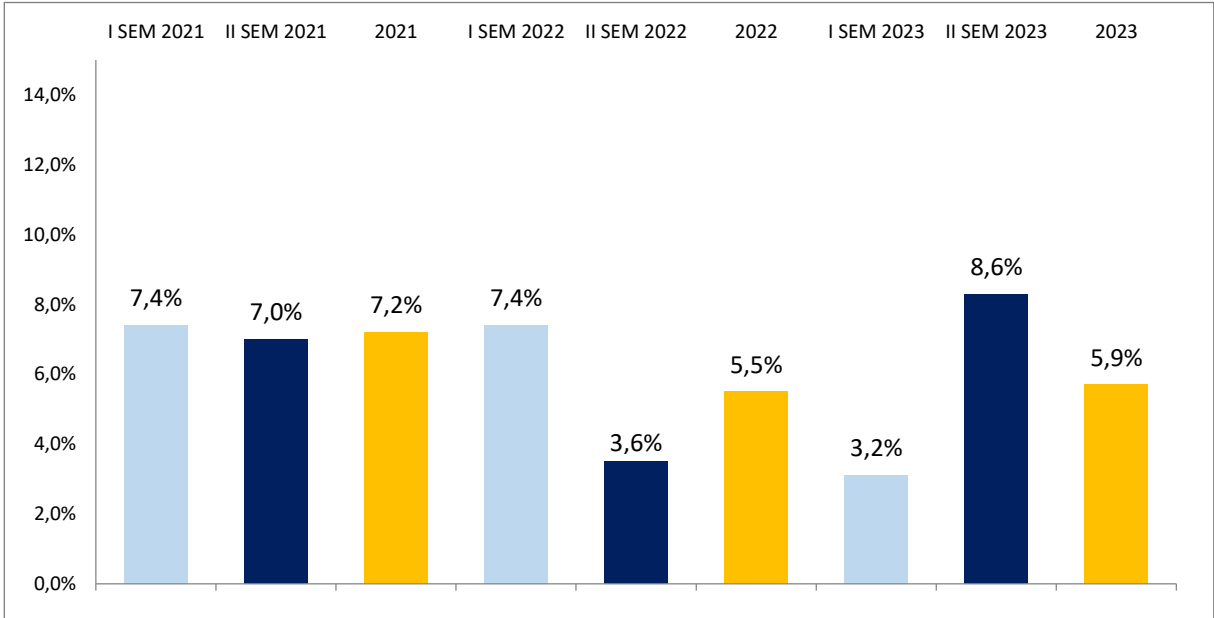
Fonte: EPE, 2024.

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

Taxas trimestrais (%)

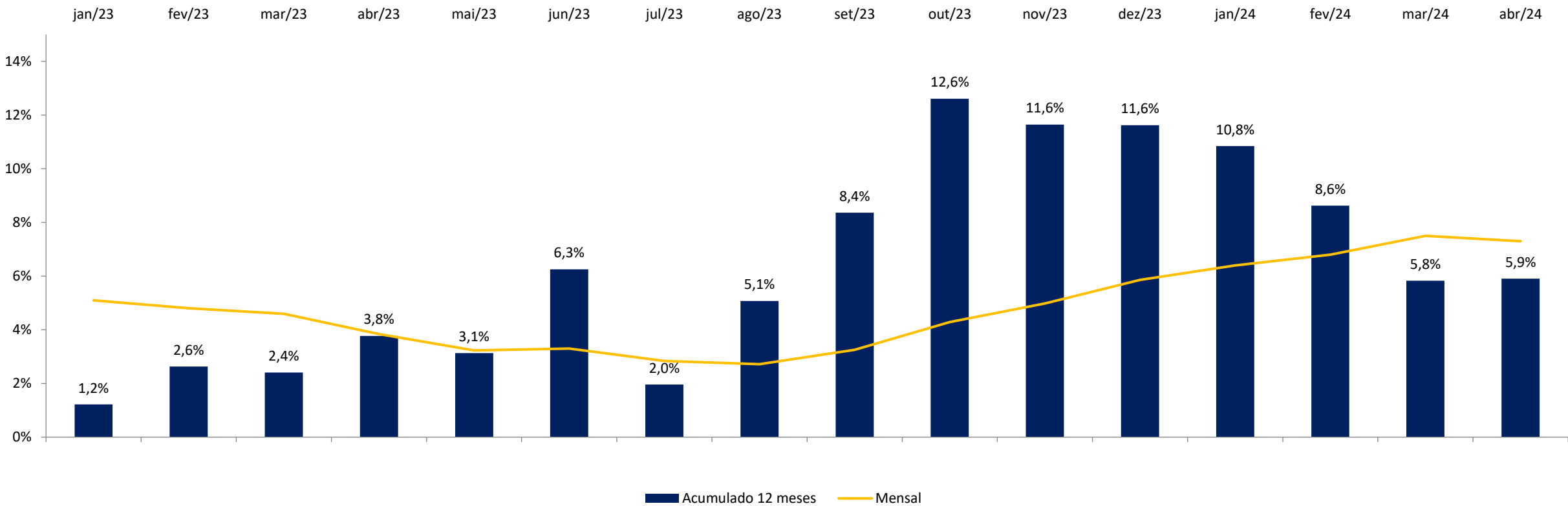


Taxas semestrais e anuais (%)



Fonte: EPE/COPAM, <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-elétrica>, 2024.

# Consumo Comercial | taxas mensais x acumulado 12 meses (%)



Fonte: EPE, 2024.

BANDEIRA TARIFÁRIA

Anúncio da ANEEL marca dois anos consecutivos de Bandeira verde

Com condições de geração favoráveis, a bandeira permanece verde desde abril de 2022

Publicado em 28/03/2024 17h41

Compartilhe: [f](#) [x](#) [in](#) [s](#) [e](#)

Fonte: [Anúncio da ANEEL marca dois anos consecutivos de Bandeira verde — Agência Nacional de Energia Elétrica \(www.gov.br\)](#), 2024.

PNAD Contínua Mensal

Desemprego fica estável e ocupação com e sem carteira batem recordes

Editoria: Estatísticas Sociais | Luis Balbo

29/05/2024 09h05 | Atualizado em 28/05/2024 14h12



Trabalhadores com carteira chegam a 35,188 milhões e sem carteira chegam a 15,5 milhões. Ambos os registros da série histórica da PNAD Contínua iniciada em 2012. — Foto: Karoline Fátima Pacheco/ABN



Fonte: [Desemprego fica estável e ocupação com e sem carteira batem recordes | Agência de Notícias \(ibge.gov.br\)](#), 2024.

## O clima no Verão 2024 no Brasil: risco de ondas de calor e chuvas oscilando de Norte a Sul! Entenda o padrão climático

As previsões climáticas mais recentes indicam um clima bastante quente durante os meses de Janeiro, Fevereiro e Março de 2024. As chuvas podem variar bastante durante o período, se intensificando em algumas regiões e reduzindo em outras.

Fonte: [O clima no Verão 2024 no Brasil: risco de ondas de calor e chuvas oscilando de Norte a Sul! Entenda o padrão climático \(tempo.com\)](#), 2024.

## Setor de serviços do Brasil cresce em março e tem melhor desempenho trimestral desde 2022, mostra PMI

As condições favoráveis da demanda e a entrada de novos negócios foram citadas como os principais determinantes para o crescimento da produção

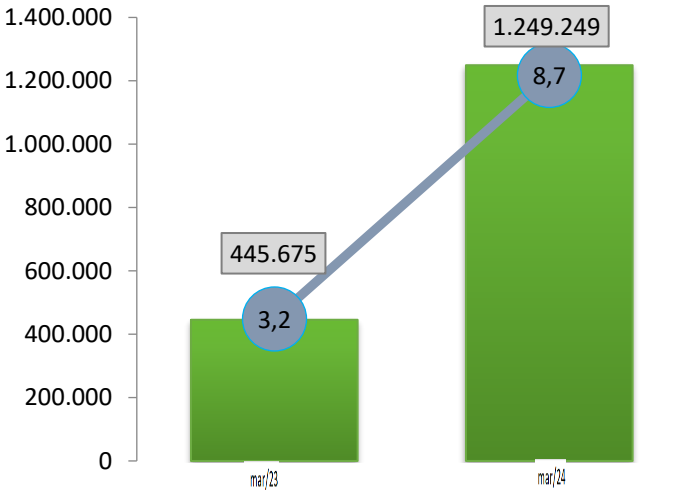
Fonte: [Setor de serviços do Brasil cresce em março e tem melhor desempenho trimestral desde 2022, mostra PMI | CNN Brasil](#), 2024.

## Bom desempenho nas vendas do comércio varejista surpreende

Arquivado em: Comércio, Indústria, Negócios, Serviços, Últimas Notícias  
Publicado quinta-feira, 11 de abril de 2024 as 18:56, por: CdB

Fonte: [Bom desempenho nas vendas do comércio varejista surpreende — Correio do Brasil](#), 2024.

## Número de ligações Residenciais



Fonte: EPE, 2024.

Em 2023, foram realizadas sete interligações nos municípios de Parintins (AM), Itacoatiara (AM), Itapiranga (AM), Rio Preto da Eva (AM), Silves (AM), Feijó (AC) e Tarauacá (AC).

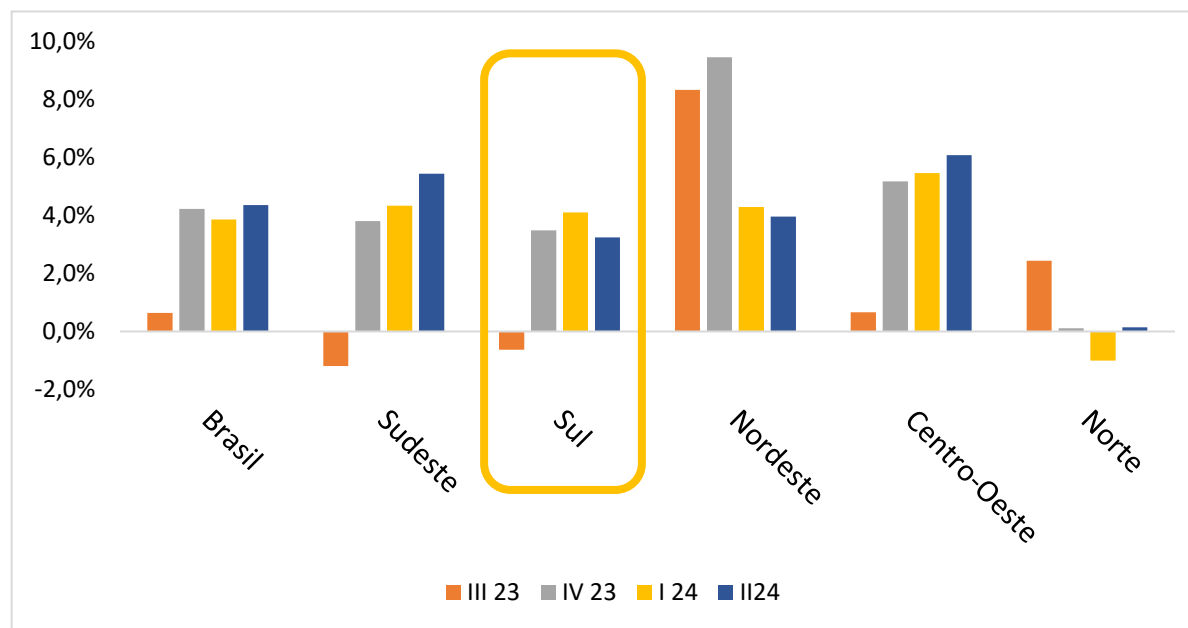
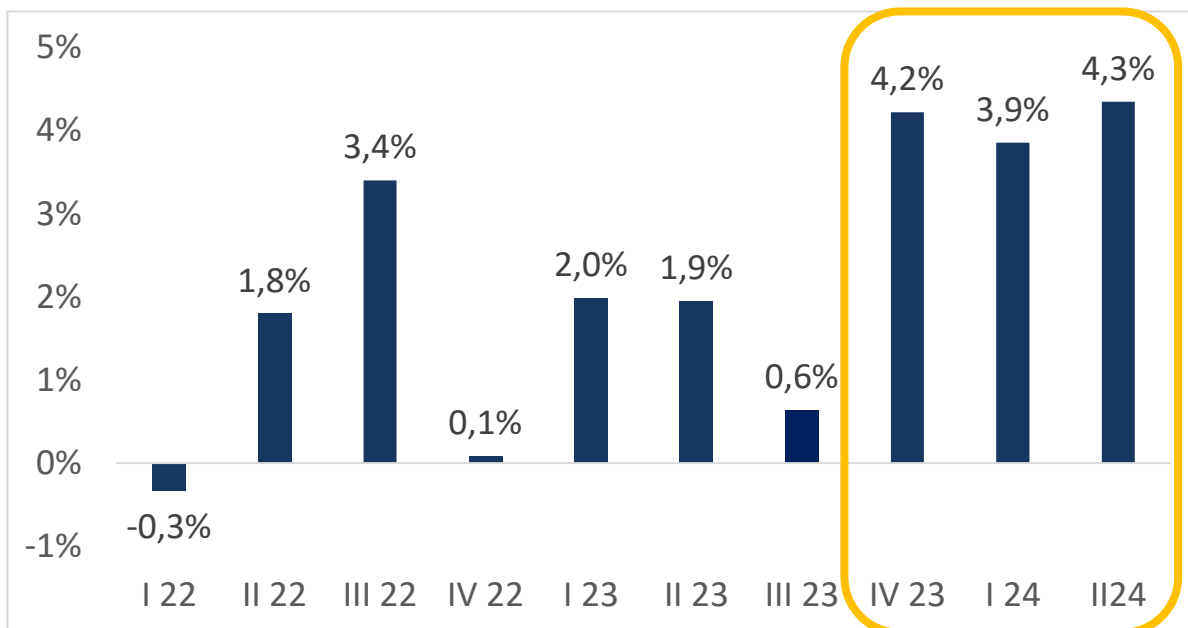
Fonte: [Setor residencial é o maior perfil de consumo dos Sistemas Isolados, mostra PASI — Ministério de Minas e Energia \(www.gov.br\)](#), 2024.

# Mercado de energia elétrica

## Consumo Industrial

# Consumo Industrial | taxas trimestrais, semestrais e anuais

- No 2T24 a indústria teve alta de 4,3% no consumo de eletricidade. Superior a alta de 3,9% do PIB do setor.
- Sudeste e Centro-Oeste tem apresentado taxas trimestrais de consumo crescentes.



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

# Consumo Industrial | por região (GWh)

- O Centro-Oeste (+6,1%) apresentou a maior taxa de expansão do consumo de eletricidade no 1T24. Setores Alimentícios e Papel e Celulose puxaram a alta. No consumo acumulado em 12 meses, a região também se destaca.
- O Sudeste (+5,4%) teve a segunda maior taxa no trimestre. A região registra o terceiro trimestre consecutivo de crescimento do consumo industrial. A alta se dissemina pelos setores, Metalurgia se destaca.
- O Norte foi a única região que não elevou o consumo no 2T24, impactada queda na Mineração (PA).
- Mesmo com as chuvas de maio que atingiram fortemente a região, o Sul (+3,2%) expandiu o consumo industrial no 2T24. Setores Alimentícios e Metalúrgico puxaram a alta; enquanto químicos, produtos de metal lideraram a queda.

| Período           | I Trimestre |        |      | II Trimestre |        |     | I Semestre |        |      |
|-------------------|-------------|--------|------|--------------|--------|-----|------------|--------|------|
|                   | 2023        | 2024   | Δ%   | 2023         | 2024   | Δ%  | 2023       | 2024   | Δ%   |
| Região Geográfica |             |        |      |              |        |     |            |        |      |
| Norte             | 4.177       | 4.135  | -1,0 | 4.251        | 4.257  | 0,1 | 8.428      | 8.392  | -0,4 |
| Nordeste          | 6.728       | 7.017  | 4,3  | 6.932        | 7.206  | 4,0 | 13.661     | 14.223 | 4,1  |
| Sudeste           | 23.303      | 24.312 | 4,3  | 24.159       | 25.470 | 5,4 | 47.462     | 49.782 | 4,9  |
| Sul               | 8.791       | 9.152  | 4,1  | 9.150        | 9.446  | 3,2 | 17.942     | 18.598 | 3,7  |
| Centro-Oeste      | 2.583       | 2.723  | 5,5  | 2.711        | 2.876  | 6,1 | 5.294      | 5.600  | 5,8  |
| Brasil            | 45.582      | 47.339 | 3,9  | 47.204       | 49.256 | 4,3 | 92.786     | 96.596 | 4,1  |

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

# Consumo Industrial | por subsistema (GWh)

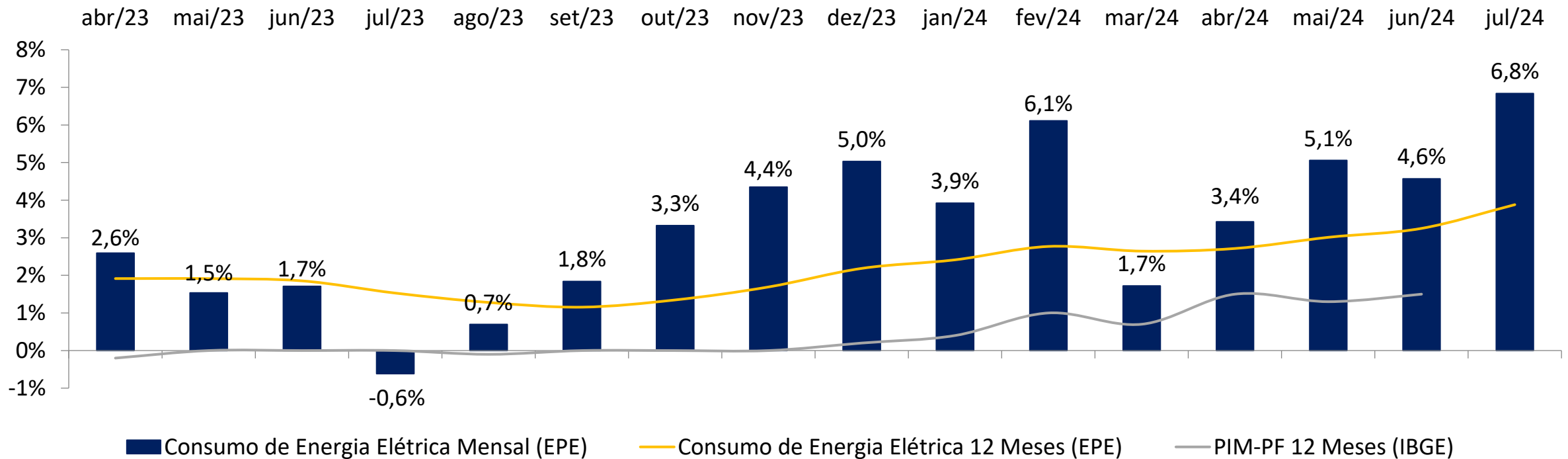
- Subsistema Sudeste/Centro-Oeste (+5,5%) foi o que mais cresceu no trimestre e no acumulado em 12 meses (+5,0%).
- Sistemas Isolados: as interligações em 2023 dos municípios de Parintins (AM), Itacoatiara (AM), Itapiranga (AM), Rio Preto da Eva (AM), Silves (AM), Feijó (AC) e Tarauacá (AC) ainda impactam o consumo do subsistema, que retrai.

| Período             | I Trimestre |        |       | II Trimestre |        |      | I Semestre |        |       |
|---------------------|-------------|--------|-------|--------------|--------|------|------------|--------|-------|
|                     | 2023        | 2024   | Δ%    | 2023         | 2024   | Δ%   | 2023       | 2024   | Δ%    |
| Subsistema Elétrico |             |        |       |              |        |      |            |        |       |
| S. Isolados         | 34          | 28     | -16,0 | 33           | 30     | -9,4 | 66         | 58     | -12,7 |
| Norte               | 5.371       | 5.572  | 3,7   | 5.559        | 5.646  | 1,6  | 10.930     | 11.218 | 2,6   |
| Nordeste            | 5.367       | 5.407  | 0,8   | 5.452        | 5.637  | 3,4  | 10.819     | 11.044 | 2,1   |
| SE/CO               | 26.019      | 27.180 | 4,5   | 27.010       | 28.498 | 5,5  | 53.029     | 55.678 | 5,0   |
| Sul                 | 8.791       | 9.152  | 4,1   | 9.150        | 9.446  | 3,2  | 17.942     | 18.598 | 3,7   |
| Brasil              | 45.582      | 47.339 | 3,9   | 47.204       | 49.256 | 4,3  | 92.786     | 96.596 | 4,1   |

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)

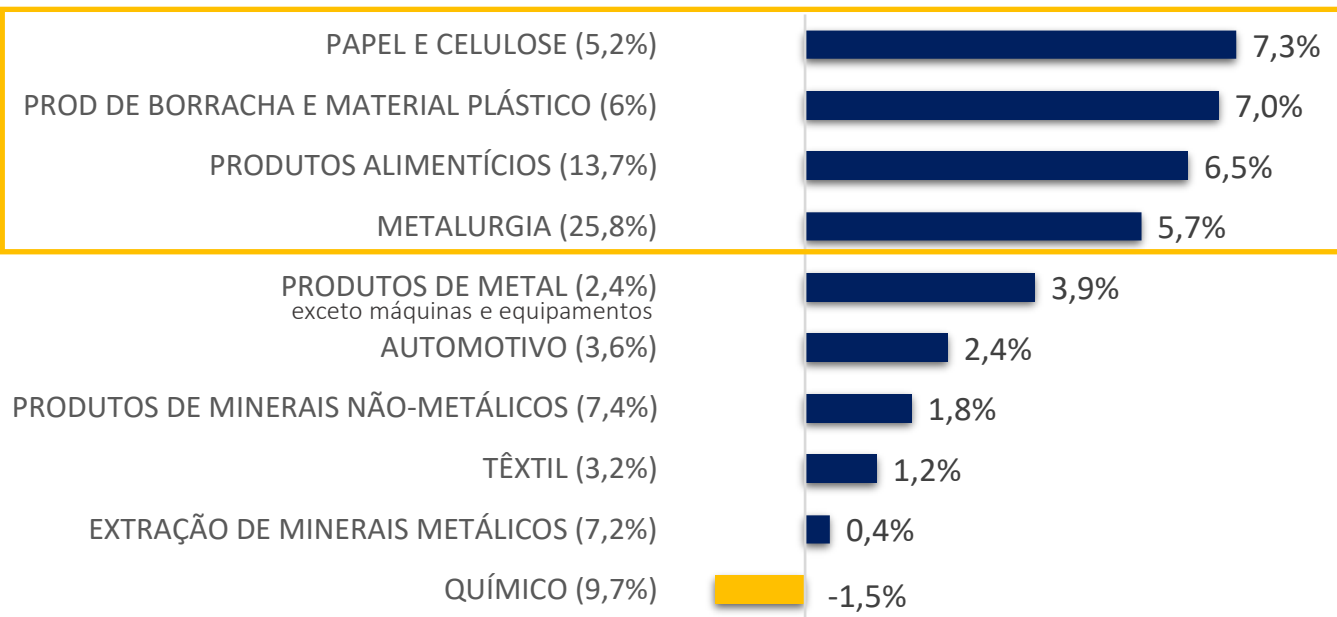
- Em jul24 o consumo mensal de eletricidade na indústria expandiu 6,8%, na comparação interanual; apresentando taxas positivas desde ago23. O consumo de eletricidade e a produção física na indústria seguem com trajetórias alinhadas.
- O uso da capacidade instalada alcançou 83,4%, retomando índices observados entre 2010 e 2014 (MDIC). A Formação Bruta de Capital Fixo (FBKF) também cresce, indicando investimentos para o aumento da capacidade produtiva.



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

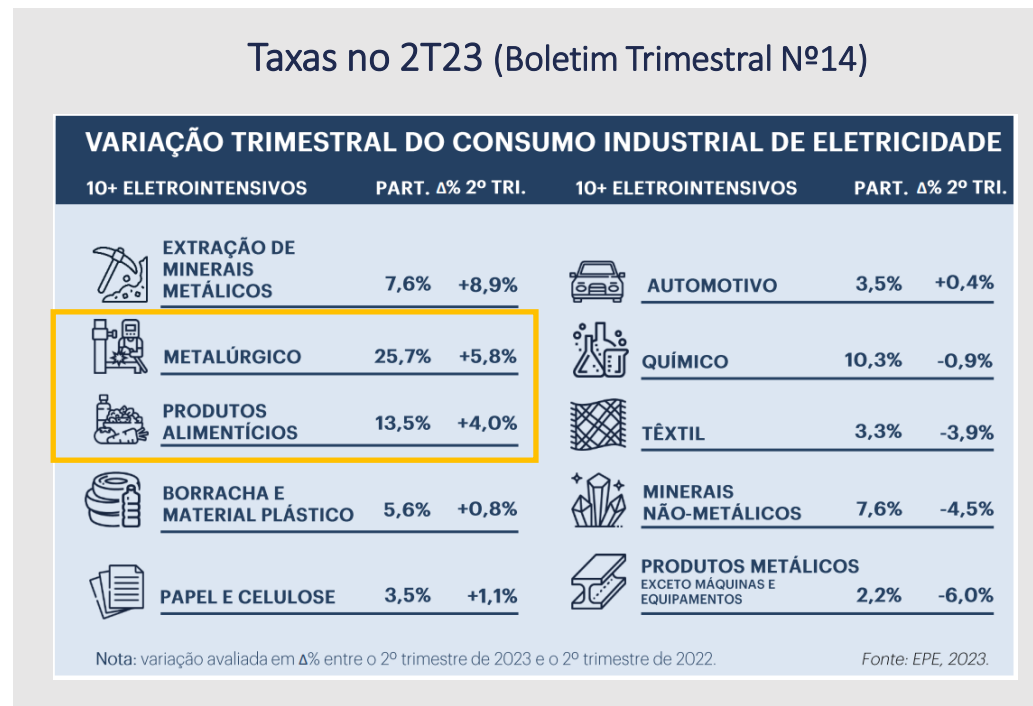
# Consumo Industrial | Taxas dos 10+ Eletrointensivos

- Todos os três componentes da demanda interna (FBKF, Consumo das Famílias e Consumo do Governo) cresceram no trimestre, incentivados pelas condições do mercado de trabalho, juros mais baixos e crédito disponível, entre outros. (IBGE)
- Os setores da indústria respondem de forma diferente a cada um dos componentes. Os resultados positivos nos três cooperaram para a maior disseminação da alta no consumo, alcançando 32 dos 37 setores monitorados pela EPE.
- O consumo nos 10+ eletrointensivos cresceu 4,0% no período, pouco abaixo dos 4,3% de média na indústria. Nos demais setores expandiu 6,4% na média. Entre os 10+ eletrointensivos, 9 expandiram o consumo, 4 acima da média da indústria.



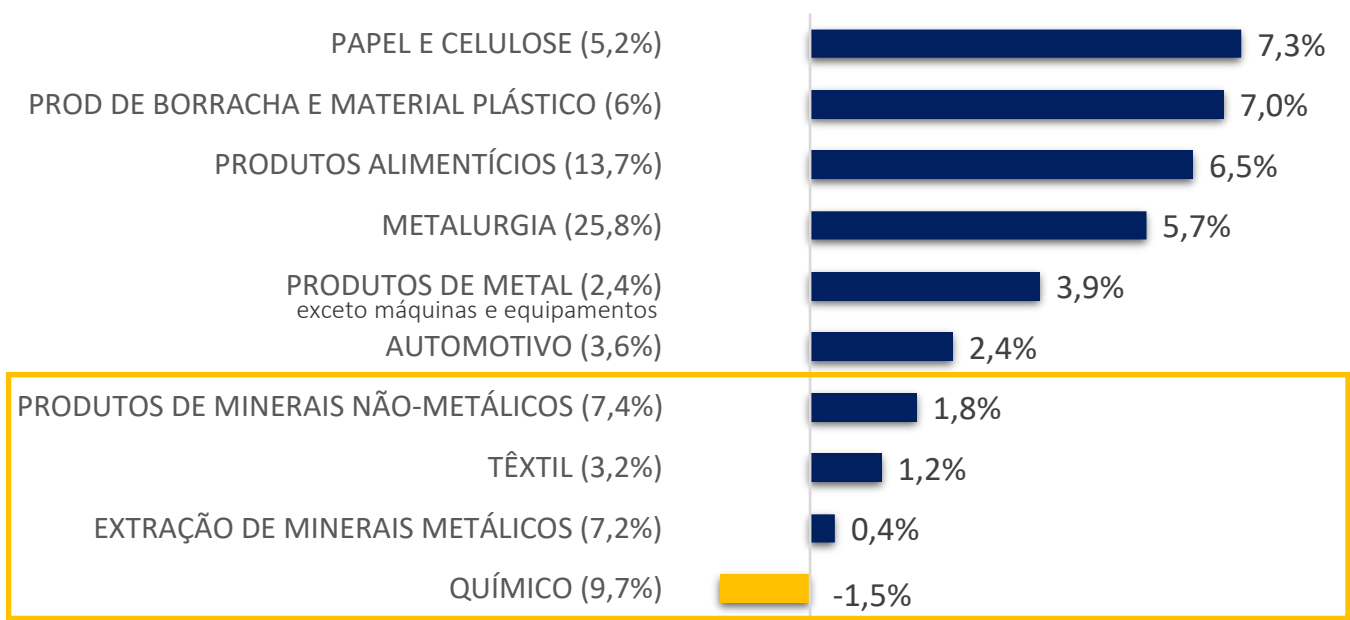
**Nota:** variação percentual entre 2T24 e 2T23

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



# Consumo Industrial | Taxas dos 10+ Eletrointensivos

- Todos os três componentes da demanda interna (FBKF, Consumo das Famílias e Consumo do Governo) cresceram no trimestre, incentivados pelas condições do mercado de trabalho, juros mais baixos e crédito disponível, entre outros. (IBGE)
- Os setores da indústria respondem de forma diferente a cada um dos componentes. Os resultados positivos nos três cooperaram para a maior disseminação da alta no consumo, alcançando 32 dos 37 setores monitorados pela EPE.
- O consumo nos 10+ eletrointensivos cresceu 4,0% no período, pouco abaixo dos 4,3% de média na indústria. Nos demais setores expandiu 6,4% na média. Entre os 10+ eletrointensivos, 9 expandiram o consumo, 4 acima da média da indústria.



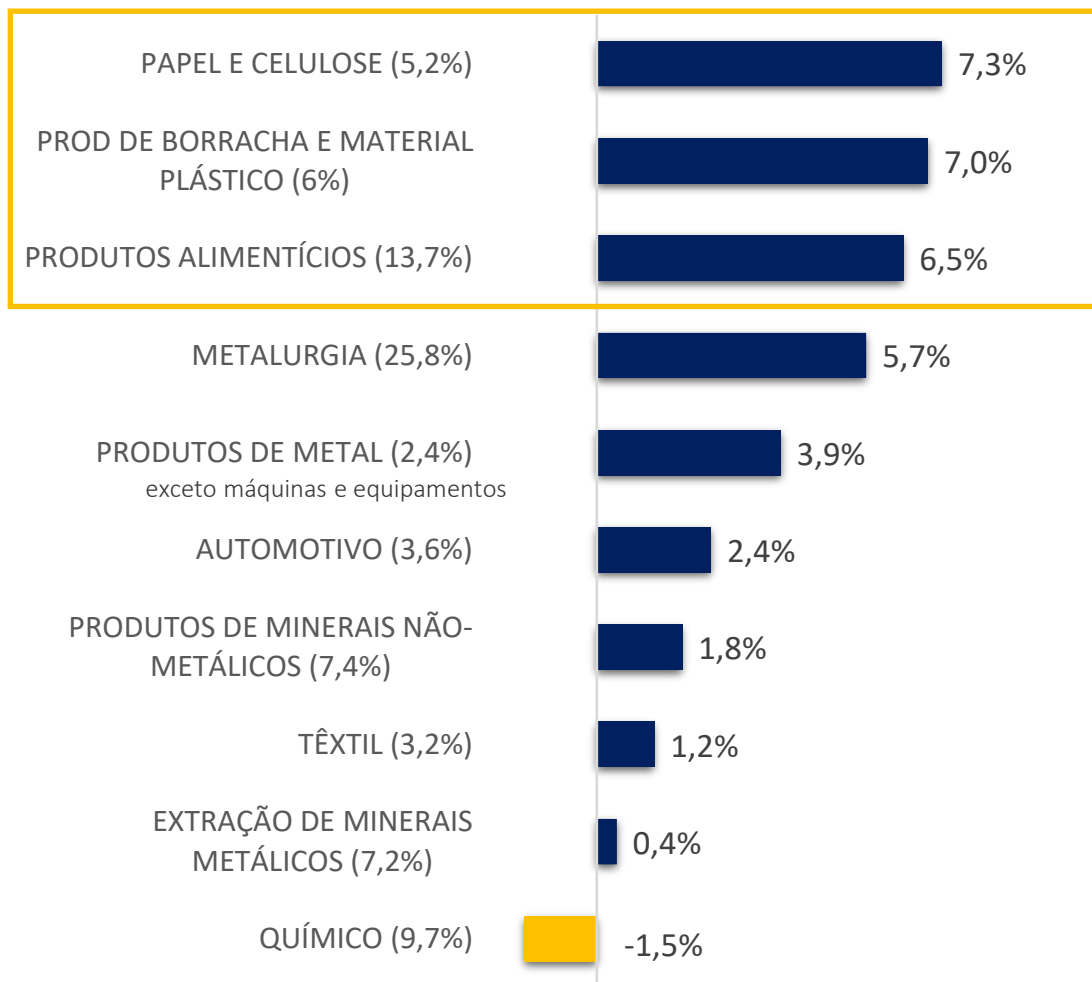
**Nota:** variação percentual entre 2T24 e 2T23

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

| Taxas no 2T23 (Boletim Trimestral Nº14)                                               |                                |                  |       |                                                                                       |                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| VARIAÇÃO TRIMESTRAL DO CONSUMO INDUSTRIAL DE ELETRICIDADE                             |                                |                  |       |                                                                                       |                                                   |
| 10+ ELETROINTENSIVOS                                                                  |                                | PART. Δ% 2º TRI. |       | 10+ ELETROINTENSIVOS                                                                  |                                                   |
|    | EXTRAÇÃO DE MINERAIS METÁLICOS | 7,6%             | +8,9% |    | AUTOMOTIVO                                        |
|                                                                                       |                                |                  |       |                                                                                       | 3,5% +0,4%                                        |
|    | METALÚRGICO                    | 25,7%            | +5,8% |    | QUÍMICO                                           |
|    | PRODUTOS ALIMENTÍCIOS          | 13,5%            | +4,0% |    | TÊXTIL                                            |
|   | BORRACHA E MATERIAL PLÁSTICO   | 5,6%             | +0,8% |   | MINERAIS NÃO-METÁLICOS                            |
|  | PAPEL E CELULOSE               | 3,5%             | +1,1% |  | PRODUTOS METÁLICOS EXCETO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS |
|                                                                                       |                                |                  |       |                                                                                       | 2,2% -6,0%                                        |

Nota: variação avaliada em Δ% entre o 2º trimestre de 2023 e o 2º trimestre de 2022. Fonte: EPE, 2023.

# Consumo Industrial | Taxas dos 10+ Eletrointensivos



**Nota:** variação percentual entre 2T24 e 2T23

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

## Papel e Celulose:

O consumo acompanha o crescimento da produção. Destaque para a fabricação de celulose, alavancada por um mercado internacional aquecido, com preços em elevação desde o 3T23 e alta nas exportações. Nova planta de celulose do Centro-Oeste contribui.

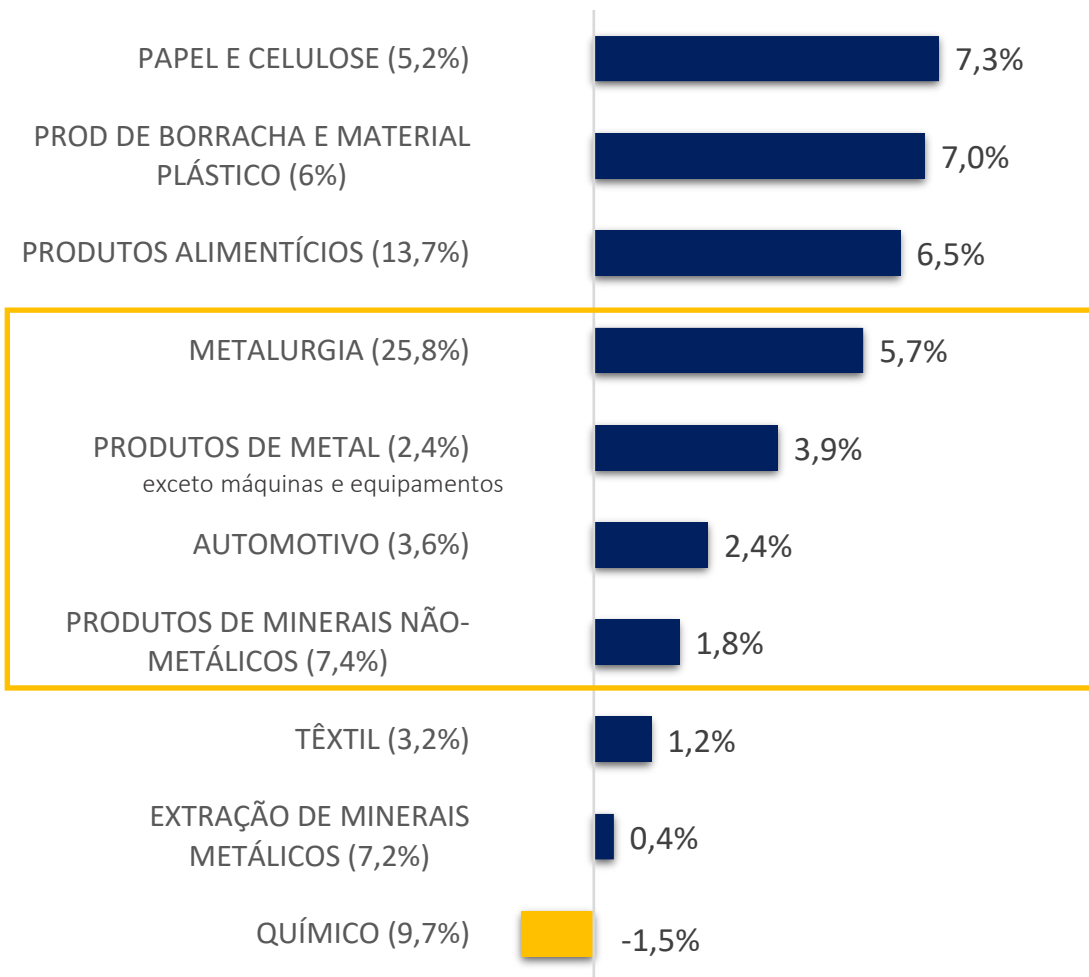
## Produtos de Borracha e Material Plástico:

A produção física do setor expande; puxada pela fabricação de laminados planos e tubulares de material plástico e fabricação de embalagens de material plástico (PIM-PF/IBGE).

## Produtos Alimentícios:

Segue se beneficiando da alta no Consumo das Famílias e do mercado de trabalho mais favorável. Os grupos que compõem o setor expandiram a produção física no trimestre, com exceção de fabricação de óleos e gorduras vegetais e animais. Destaque para fabricação e refino de açúcar, abate e fabricação de produtos de carne, e preservação e fabricação de produtos do pescado.

# Consumo Industrial | Taxas dos 10+ Eletrointensivos



**Nota:** variação percentual entre 2T24 e 2T23

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

## Metalurgia

A expansão neste trimestre foi dividida entre a metalurgia dos não-ferrosos (alumínio) e a siderurgia. O Sudeste se destaca, seguido pelo Nordeste. A metalurgia dos metais não ferrosos e a produção de tubos de aço lideraram a produção física do setor no trimestre (PIM-PF/IBGE).

## Produtos de metal:

O setor se beneficia do aumento dos investimentos na capacidade produtiva, sinalizado pela Formação Bruta de Capital Fixo.

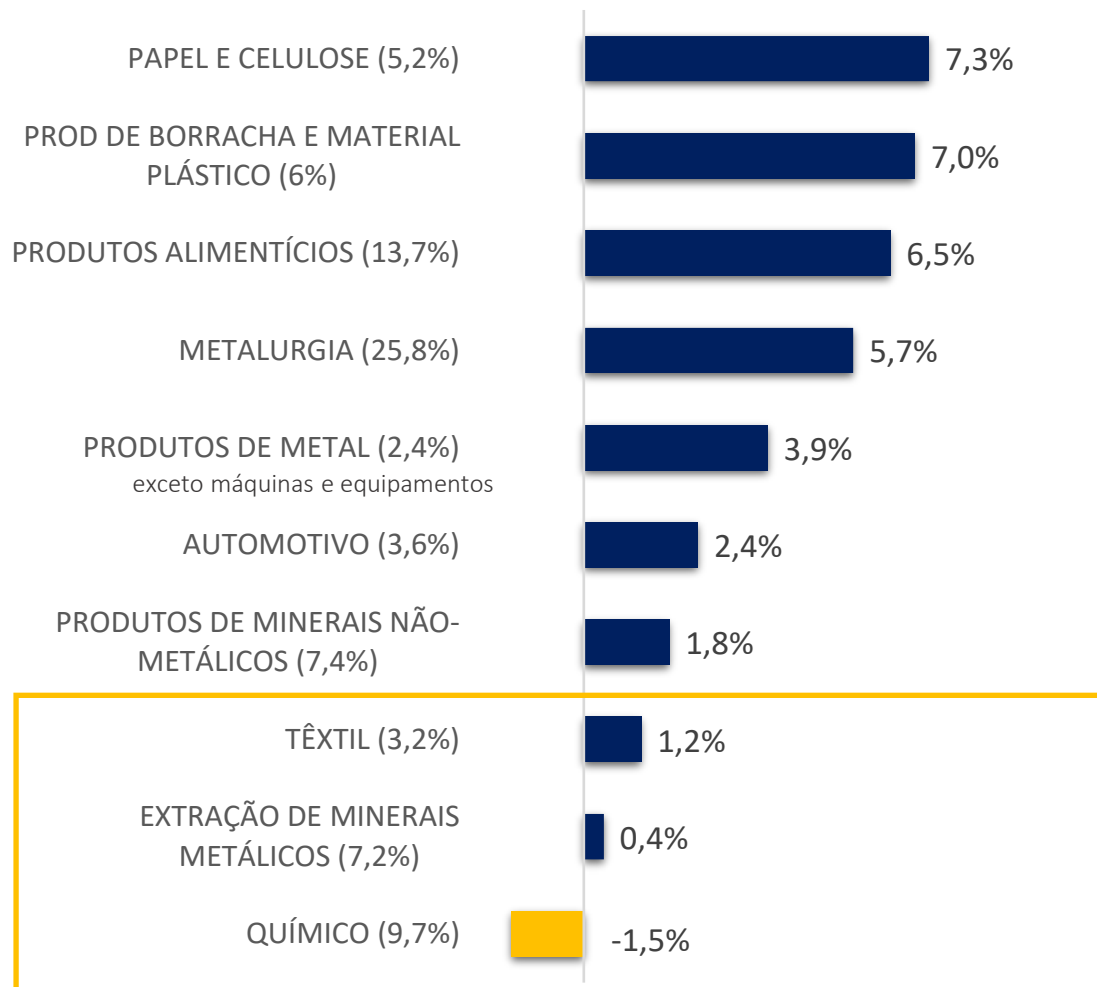
## Automotivo:

Produção física também cresce: destaque para fabricação de caminhões e ônibus; e de cabines, carrocerias e reboques.

## Produtos de minerais não metálicos:

Consumo acompanha a produção física, que expande puxada pelos grupos de produtos cerâmicos, cimento e vidro.

# Consumo Industrial | Taxas dos 10+ Eletrointensivos



**Nota:** variação percentual entre 1T24 e 1T23

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

## Têxtil

Consumo puxado pela produção física, que cresceu em todos os grupos produtivos do setor. Tecelagem e fabricação de tecidos de malha lideraram.

## Extração de minerais metálicos:

O consumo de cresce principalmente no Sudeste; mas a alta é quase anulada pela retração no consumo da região Norte. O relatório de produção e vendas da maior mineradora do país indica queda na produção em uma grande unidade no norte do País devido a reforma de seu forno, iniciada no 4T23 e concluída em mai/24.

## Químico:

A produção química sofreu forte queda em abril e maio: afetada pela paralisação ocorrida no polo petroquímico de Triunfo em maio, consequência das fortes chuvas e enchentes que atingiram o Rio Grande do Sul; e por problemas operacionais enfrentados em uma planta química do grupo de cloro e álcalis (Abiquim).

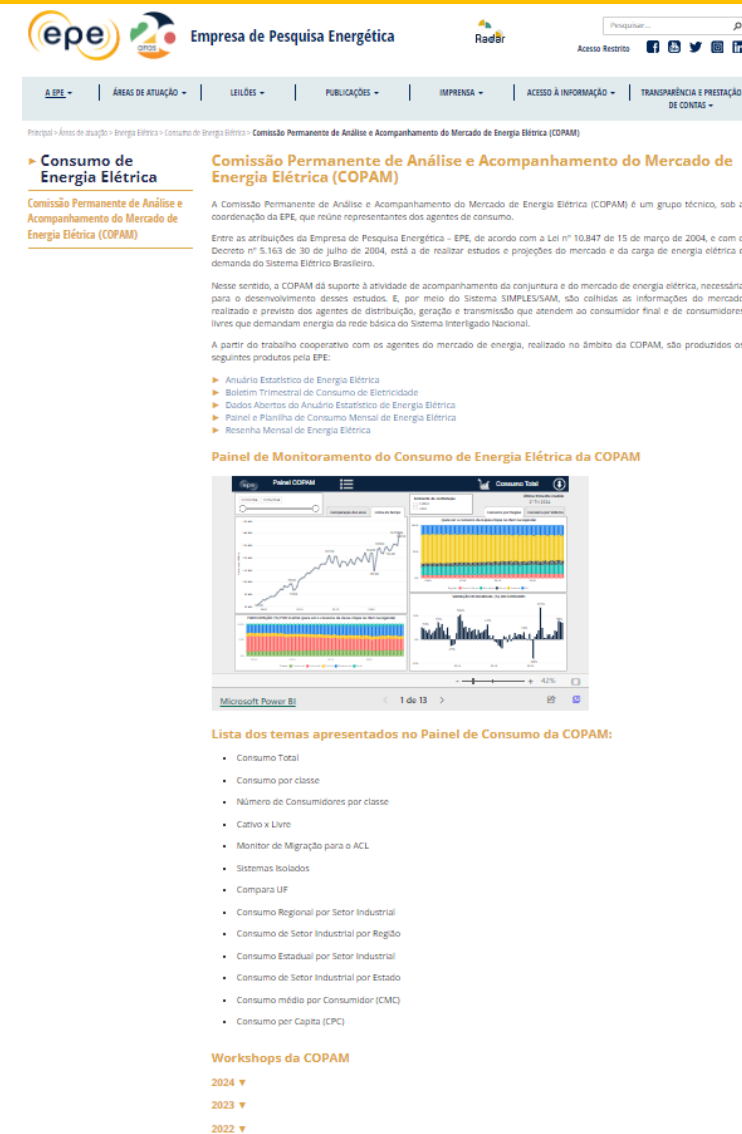
# Página web da COPAM

A [página web da COPAM](https://www.epe.gov.br/pt/areas-de-atuacao/energia-eletrica/consumo-de-energia-el%c3%a9trica/comissao-permanente-de-analise-e-acompanhamento-do-mercado-de-energia-eletrica-copam) foi criada no site da EPE para promover e divulgar resultados e produtos da *Comissão Permanente de Análise e Acompanhamento do Mercado de Energia Elétrica* para agentes de mercado participantes da COPAM e demais público interessado.

Já estão disponibilizados exclusivamente os slides das apresentações da EPE feitas nas reuniões da COPAM desde 2022. Depois de cada reunião vamos disponibilizar os slides das apresentações da EPE e dos agentes que autorizarem a publicação na página da COPAM.

Também está disponível na página o Painel de Monitoramento do Consumo de Energia Elétrica por trimestre (Painel COPAM) com dados de consumo coletados pelo SIMPLES/SAM desde 2004.

Endereço da página da COPAM: <https://www.epe.gov.br/pt/areas-de-atuacao/energia-eletrica/consumo-de-energia-el%c3%a9trica/comissao-permanente-de-analise-e-acompanhamento-do-mercado-de-energia-eletrica-copam>



**epe** Empresa de Pesquisa Energética

ÁREAS DE ATUAÇÃO | LEIÕES | PUBLICAÇÕES | IMPRENSA | ACESSO À INFORMAÇÃO | TRANSPARÊNCIA E PRESTAÇÃO DE CONTAS

**Consumo de Energia Elétrica**

Comissão Permanente de Análise e Acompanhamento do Mercado de Energia Elétrica (COPAM)

**Comissão Permanente de Análise e Acompanhamento do Mercado de Energia Elétrica (COPAM)**

A Comissão Permanente de Análise e Acompanhamento do Mercado de Energia Elétrica (COPAM) é um grupo técnico, sob a coordenação da EPE, que reúne representantes dos agentes de consumo.

Entre as atribuições da Empresa de Pesquisa Energética - EPE, de acordo com a Lei nº 10.847 de 15 de março de 2004, e com o Decreto nº 5.163 de 30 de julho de 2004, está a de realizar estudos e projeções do mercado e da carga de energia elétrica e demanda do Sistema Elétrico Brasileiro.

Nesse sentido, a COPAM dá suporte à atividade de acompanhamento da conjuntura e do mercado de energia elétrica, necessária para o desenvolvimento desses estudos. E, por meio do Sistema SIMPLES/SAM, são colhidas as informações do mercado realizado e previsto dos agentes de distribuição, geração e transmissão que atendem ao consumidor final e de consumidores livres que demandam energia da rede básica do Sistema Interligado Nacional.

A partir do trabalho cooperativo com os agentes do mercado de energia, realizado no âmbito da COPAM, são produzidos os seguintes produtos pela EPE:

- Anuário Estatístico de Energia Elétrica
- Bolém Trimestral de Consumo de Eletricidade
- Dados Abertos do Anuário Estatístico de Energia Elétrica
- Painel e Planilha de Consumo Mensal de Energia Elétrica
- Resenha Mensal de Energia Elétrica

**Painel de Monitoramento do Consumo de Energia Elétrica da COPAM**

Microsoft Power BI

**Lista dos temas apresentados no Painel de Consumo da COPAM:**

- Consumo Total
- Consumo por classe
- Número de Consumidores por classe
- Cativo x Livre
- Monitor de Migração para o ACL
- Sistemas Isolados
- Compara UF
- Consumo Regional por Setor Industrial
- Consumo de Setor Industrial por Região
- Consumo Estadual por Setor Industrial
- Consumo de Setor Industrial por Estado
- Consumo médio por Consumidor (CMC)
- Consumo per Capita (CPC)

**Workshops da COPAM**

2024 ▼

2023 ▼

2022 ▼

Bruno Montezano  
Analista de Pesquisa Energética - EPE

Lena Santini  
Analista de Pesquisa Energética - EPE

Marcelo Cayres  
Analista de Pesquisa Energética - EPE

# Obrigado!

[copam@epe.gov.br](mailto:copam@epe.gov.br)



[www.epe.gov.br](http://www.epe.gov.br)

**Diretor**  
Thiago Ivanoski Teixeira

**Coordenação Executiva**  
Carla da Costa Lopes Achão

**Coordenação Técnica**  
Glaucio Vinicius Ramalho Faria

**Equipe Técnica**  
Bruno Eduardo Moreira Montezano  
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

