



### COMO ESTÃO ALOCADOS OS 236 GW DE CAPACIDADE INSTALADA NO BRASIL?

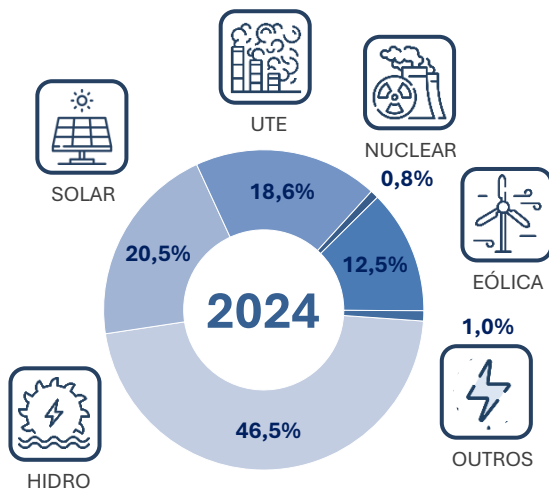
As hidrelétricas continuam como a principal tecnologia de geração. No entanto, em 2024, o destaque foi novamente para as plantas de geração solar fotovoltaica, com aumento de sua capacidade instalada em 28% em relação a 2023, alcançando um total de 48.468 MW, ultrapassando a potência instalada das termelétricas (UTES).

Em 2024 a capacidade instalada aumentou em **10,4 GW**:

**10,6 GW (solar) + 0,9 GW (eólica) - 1,1 GW (UTE)**

**SP:** 11,2% **MG:** 10,1% **PA:** 9,5%

**PR:** 9,2% **BA:** 7,9%



Fonte: BEN (2025)

Em relação à distribuição espacial, **48,0%** da capacidade de geração se concentra nos 5 Estados ao lado. Já os Estados com o maior aumento de capacidade em 2024 foram SP, RN, MG, PR e MT.

### E A PARTICIPAÇÃO DAS FONTES NA GERAÇÃO ELÉTRICA?

## 43,9% REPRESENTADO PELAS FONTES...



**EÓLICA (14,3%)**  
107.654 GWh



**SOLAR (9,4%)**  
70.665 GWh



**BIOMASSA (8,2%)**  
61.433 GWh



**GÁS NATURAL (6,4%)**  
47.792 GWh



**NUCLEAR (2,1%)**  
15.767 GWh



**CARVÃO (1,4%)**  
10.247 GWh



**OUTRAS (1,3%)**  
10.019 GWh



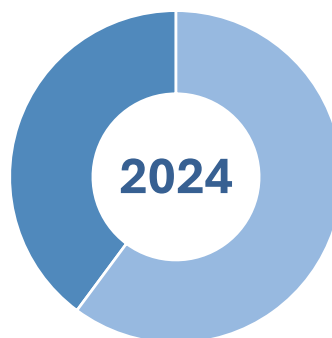
**DERIVADOS DE PETRÓLEO<sup>1</sup> (0,8%)**  
5.960 GWh

<sup>1</sup> Corresponde a o óleo diesel e óleo combustível

Fonte: BEN (2025)

A fonte hidráulica gerou 56,1% da energia elétrica em 2024, enquanto as demais fontes energéticas geraram 43,9%.

A participação de renováveis foi de **88,2%** da matriz elétrica brasileira



**HIDRÁULICA**

421.799 GWh



UHE



PCH



CGH

## 56,1%

O destaque entre os anos de 2023 e 2024 foi o aumento de 6,1% da geração total, suprido principalmente pelo aumento da geração solar, eólica e térmica a gás natural.

Fonte: BEN (2025)



**+ 39,6%**

A geração solar saltou de 50.633 GWh em 2023 para 70.996 GWh em 2024. Deste total, cerca de 58 % foi proveniente de MMGD.



**- 3,5%**

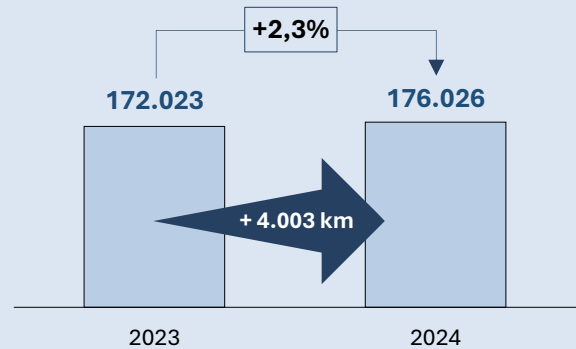
Além da redução de outras fontes, a geração hidráulica caiu de 425.996 GWh em 2023 para 421.799 GWh em 2024 (-1,0%).



## E AS REDES DE TRANSMISSÃO?

Em 2024, foram adicionados 4.003 km de linhas de transmissão (LT), o que fez o Brasil atingir uma extensão total de mais de 176 mil km de LT na rede básica. A maior linha de transmissão acrescida foi a LT 500 kV Morro do Chapéu II/ Poções III (Bahia), com 359 km de extensão. (ONS, 2025)

No mesmo ano, foram realizados dois leilões de transmissão com investimento previsto de mais de R\$ 21 bilhões em mais de 7,2 mil km de LT. (ANEEL, 2025)



## PROGRAMAS DE ELETRIFICAÇÃO<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Inclui os Programas "Luz para Todos – Rural" e "Luz para Todos – Regiões Remotas da Amazônia Legal" e Recursos da Distribuidora

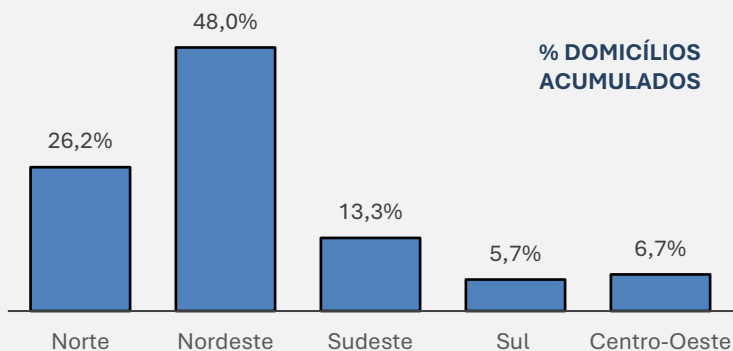


# 49,9 mil

domicílios atendidos em 2024

# 3,77 milhões

de domicílios atendidos acumulados nos programas de eletrificação rural



As regiões Norte e Nordeste lideram tanto no número de domicílios atendidos em 2024 como no acumulado desde 2004.

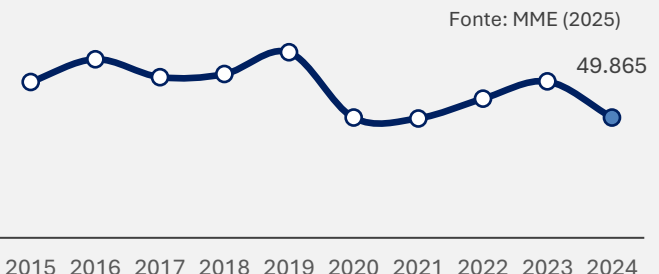
Desde a sua criação, os programas governamentais de Eletrificação atenderam 1,81 milhão de domicílios no Nordeste e 988,2 mil domicílios no Norte.



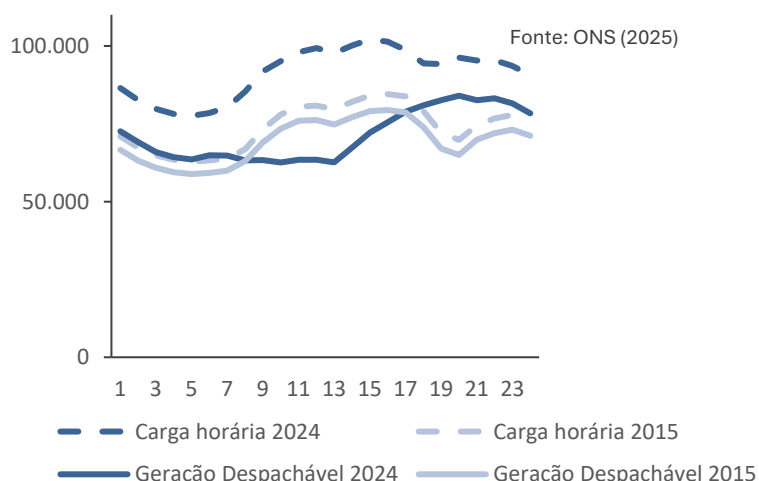
### 2024

Em 2024, o número de novos domicílios atendidos foi de 49,9 mil, sendo 88% no Norte e 12% no Nordeste do país.

Somente no estado do Pará, foram mais de 38 mil novos domicílios atendidos em 2024.



## Curva de carga (MWh/h) e geração despachável (MWh) no dia de maior carga do ano - SIN



Na última década, a expansão das fontes solar e eólica, que aumentaram sua participação na geração média anual de 3,7% em 2015 para 23,7% em 2024, alterou a operação do sistema elétrico.

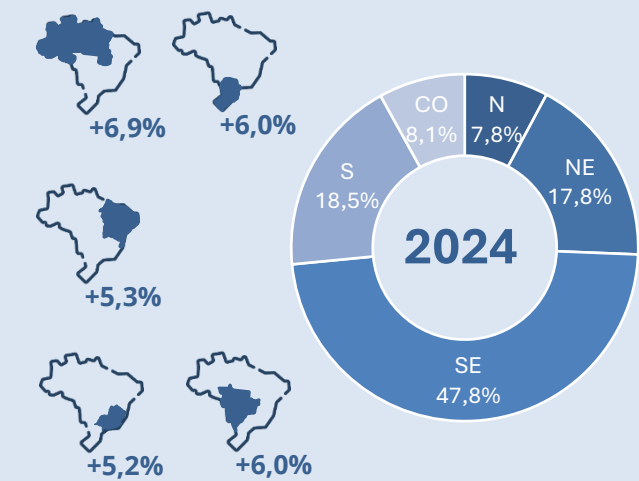
A geração despachável pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico passa a representar uma parcela menor da carga, principalmente durante as horas de maior irradiação solar. No meio e final do dia se observa uma rampa, com rápido aumento da geração despachável.

Dias 13/01/2015 e 15/03/2024.  
Geração despachável, para este gráfico, inclui geração hidrelétrica e termelétrica.

# COMO FOI O CONSUMO DE ELETRICIDADE EM 2024?

## Consumo por região, classe, tipo de consumidor e CNAE

Fonte: SIMPLES (2025)

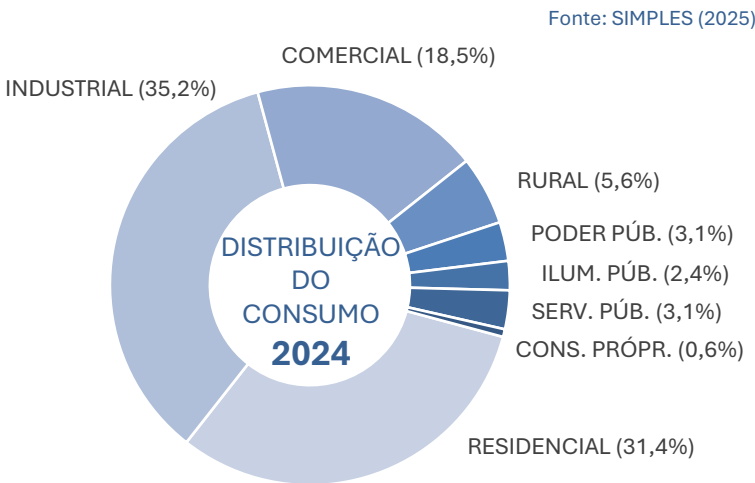
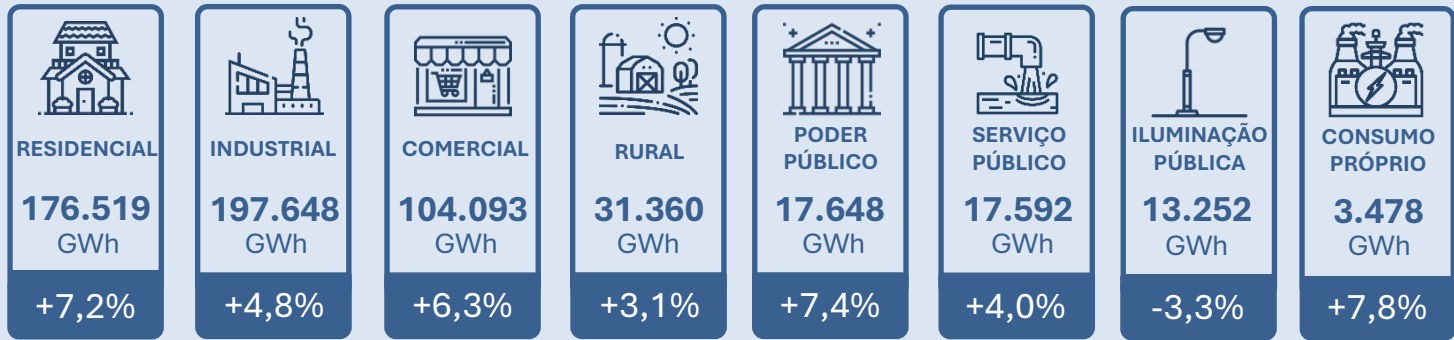


O consumo total de energia elétrica no Brasil foi de 561,6 TWh, cerca de 5,6% maior do que no ano anterior. A Região Sudeste, apesar de ser responsável por 47,8% do consumo no país, foi a que apresentou o menor crescimento (+5,2%) entre 2023 e 2024.

Por outro lado, as regiões Norte e Centro-Oeste possuem a menores participações no consumo do país, mas apresentaram as maiores taxas de crescimento (+6,9% e 6,0%, respectivamente), juntamente com a região Sul (+6,0%).

## Em 2024, o consumo de energia por classe cresceu, em relação a 2023, em sete das oito classes, com exceção da classe Iluminação Pública.

Fonte: SIMPLES (2025)

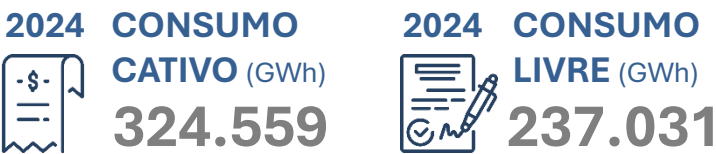


Fonte: SIMPLES (2025)

O “El Niño” com temperaturas mais elevadas e clima mais seco impulsionou o consumo de eletricidade para climatização e irrigação. Adicionalmente, a aceleração do consumo das famílias e do governo contribuiu para o bom momento da indústria, que investiu em expansão da capacidade produtiva e, assim, elevou o consumo de eletricidade industrial.

Por fim, a eficiência energética com a substituição de luminárias tradicionais (ex: de vapor de sódio) por tecnologia LED contribuiu para reduzir o consumo de IP.

Fonte: SIMPLES (2025)

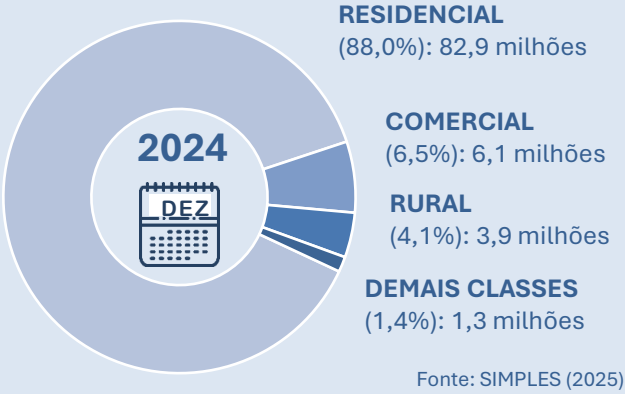


O consumo no ambiente de contratação livre (ACL) apresentou uma elevação de 10,7% em 2024, comparado ao ano anterior. Dessa forma, a participação do consumo livre saiu de 40,3 % em 2023 para 42,2% em 2024.

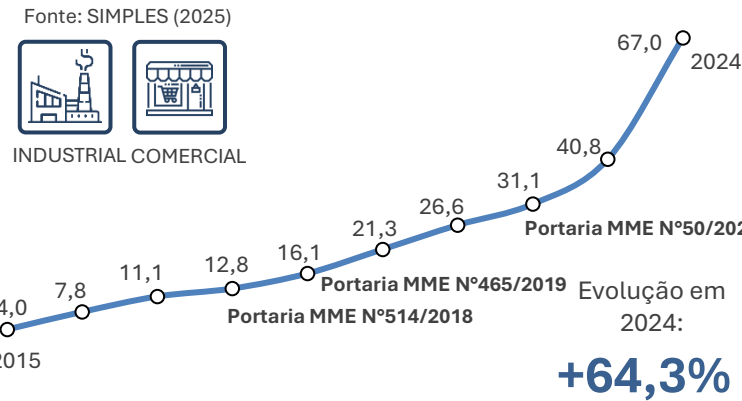


O NÚMERO DE CONSUMIDORES POR CLASSE de consumo avaliados em dezembro de 2024 concentrou-se nas classes Residencial (88,0%), Comercial (6,5%) e Rural (4,1%).

As classes que apresentaram retração do número de consumidores se comparado a 2023 foram a Rural (-5,4%), Industrial (-2,8%) e Comercial (-0,6%). Por outro lado, as classes com maiores elevações percentuais do número de consumidores foram a Iluminação Pública (+4,6%) e Serviço Público (+4,2%). A classe residencial, em 2024, foi acrescida de mais de 1,7 milhão de unidades consumidoras.



Evolução do número de consumidores livres de 2015 a 2024 e classes de maior contribuição (mil consumidores):

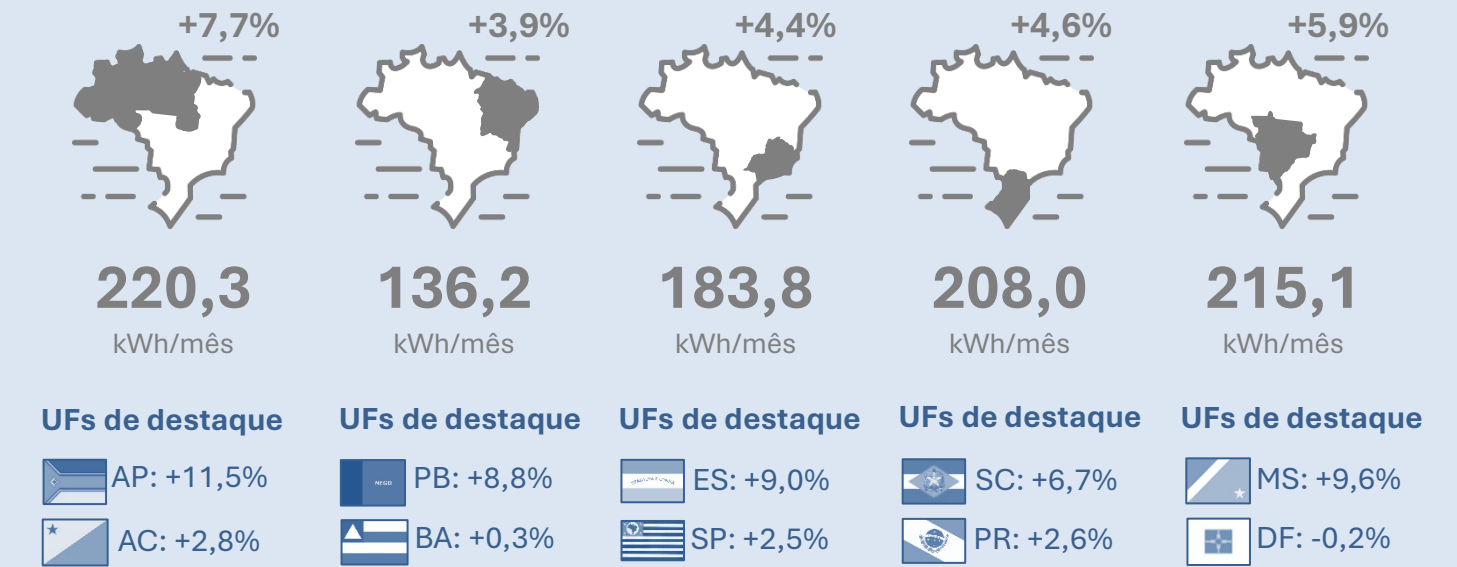


CERCA DE 26,2 MIL CONSUMIDORES aderiram ao ambiente de contratação livre (ACL) em 2024. O aumento relativo do número de consumidores livres (+64,3%) é maior que a elevação percentual do consumo livre (+10,7%), o que reflete a entrada de consumidores de menor consumo médio.

Essa mudança de perfil está diretamente associada a entrada em vigor da portaria MME n°50/2022, em 1° de janeiro de 2024, a qual ampliou a possibilidade de migração para o ACL a todos os consumidores do grupo A (média e alta tensão).

A classe residencial representa o maior número de unidades consumidoras de eletricidade do país. No entanto, o consumo médio residencial por região e unidade federativa (UF) apresenta níveis distintos pelo Brasil.

O consumo médio por consumidor da classe residencial em 2024 apresentou taxas de variação positivas em relação a 2023 em todas as regiões do país. O maior crescimento ocorreu na região Norte (+7,7%), enquanto o menor aumento foi observado na região Nordeste (+3,9%).



# ALÉM DA CLASSE RESIDENCIAL, COMO SE DISTRIBUIU O CONSUMO DE ELETRICIDADE NAS CLASSES INDUSTRIAL E COMERCIAL EM 2024?

Fonte: SIMPLES (2025) com dados de 2024

Fonte: SIMPLES (2025) com dados de 2024

## CONSUMO INDUSTRIAL POR SEGMENTO 10 MAIORES DE 2024 PARTICIPAÇÃO GWh

	METALÚRGICO	26,0 %	50.311
	PRODUTOS ALIMENTÍCIOS	13,6%	26.376
	QUÍMICO	9,8%	18.878
	EXTRAÇÃO DE MINERAIS METÁLICOS	7,5%	14.504
	PRODUTOS MINERAIS NÃO METÁLICOS	7,4%	14.309
	BORRACHA E MATERIAL PLÁSTICO	5,7%	10.938
	PAPEL E CELULOSE	5,2%	10.090
	AUTOMOTIVO	3,6%	6.894
	TÊXTIL	3,1%	6.033
	PRODUTOS METÁLICOS (EXCETO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS)	2,3%	4.422

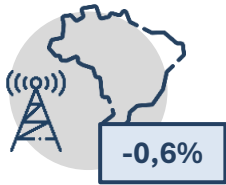
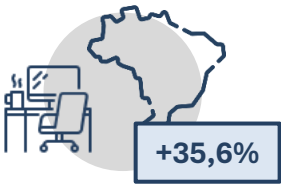
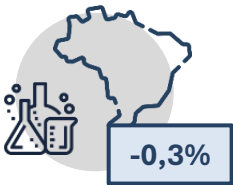
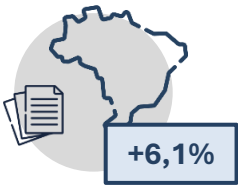
**TOTAL 84,1%\* 162.755**

## CONSUMO COMERCIAL POR SEGMENTO 10 MAIORES DE 2024 PARTICIPAÇÃO GWh

	COMÉRCIO VAREJISTA	30,1%	29.581
	COMÉRCIO ATACADO (EXCETO AUTOMÓVEIS E MOTOS)	10,2%	10.005
	SERVIÇOS P/ EDIFÍCIOS E ATIV. PAISAGÍSTICAS	7,5%	7.363
	ATIV. ATENÇÃO À SAÚDE HUMANA	5,1%	4.967
	TELECOMUNICAÇÕES	4,5%	4.372
	ALIMENTAÇÃO	4,4%	4.297
	ATIV. IMOBILIÁRIAS	3,5%	3.422
	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO E APOIO ADM.	3,5%	3.395
	ARMAZENAMENTO E ATIV. AUX. DE TRANSPORTES	3,2%	3.180
	ATIV. DE SERVIÇOS FINANCEIROS	3,0%	2.968

**TOTAL 74,9%\* 73.550**

\*O percentual de participação de cada segmento é calculado em relação ao somatório de todos os segmentos do setor, não levando em conta os consumos não identificados dentro do setor industrial e comercial. Esses consumos não-identificados são denominados DIFERENÇAS.



Em 2024, o consumo de eletricidade na indústria cresceu 4,8% em relação a 2023, totalizando 197,6 TWh. Esse aumento atingiu 28 dos 37 setores acompanhados pela EPE. Oito dos dez setores mais eletrointensivos consumiram mais, três deles acima da média da indústria: papel e celulose (+6,1%), metalurgia (+5,5%) e extração de minerais metálicos (+5,1%). O setor de produtos químicos apresentou uma queda de 0,3%.

Em 2024, o consumo de eletricidade no setor comercial cresceu 6,3% em relação a 2023, totalizando 104,1 TWh. Esse aumento atingiu 32 dos 47 setores acompanhados pela EPE. Dentre os dez maiores segmentos do comércio, os que mais cresceram foram os de Serviços de Escritório e de Apoio Administrativo (+35,6%) e Atividades Imobiliárias (+19,6%) e o que sofreu a maior retração, Telecomunicações (-0,6%).

**Coordenação Geral**  
Thiago Ivanoski Teixeira

**Coordenação Executiva**  
Carla Costa Lopes Achão

**Equipe Técnica**  
Glaucio V. R. Faria (coordenação)  
Lúcio Carlos Resende  
Patrícia Messer Rosenblum

Para saber mais, acesse: Anuário Estatístico de Energia Elétrica - Clique [AQUI](#)



A EPE se exime de quaisquer responsabilidades sobre decisões ou deliberações tomadas com base no uso das informações contidas neste informe, assim como pelo uso indevido dessas informações.