

URL: <http://www.epe.gov.br> | Escritório Central: Av. Rio Branco, n.º 01 – 11º Andar — CEP 20090-003 - Rio de Janeiro – RJ

## CONSUMO DE ELETRICIDADE RECUA 2,1% EM 2015

O CONSUMO NACIONAL de energia elétrica na rede fechou 2015 com declínio de 2,1% sobre 2014, somando 464,7 mil gigawatts-hora (GWh). Esta queda foi puxada principalmente pelo consumo das indústrias (-5,3%), em função do cenário desfavorável de atividade industrial ao longo do ano, em quase todos os segmentos.

O consumo residencial também registrou decréscimo no ano, de 0,7%, influenciado pela alta das tarifas. Comércio & serviços foi a única classe que apresentou um resultado positivo (+0,6%), entretanto, muito aquém do desempenho registrado nos últimos cinco anos. ■

## BAIXA TENSÃO TEVE A MAIOR REDUÇÃO DESDE 2004

No resultado final do ano, o consumo **residencial** caiu 0,7% enquanto o **comercial** cresceu apenas 0,6%, totalizando, respectivamente, 131.315 GWh e 90.383 GWh.

Desde 2004, ano de início da série de consumo coletada pela EPE, não se observa desempenho tão reduzido nestas taxas de crescimento.

Pela primeira vez depois do racionamento de 2001, o consumo médio nas residências brasileiras em dezembro de 2015 registrou retração. O gráfico ao lado mostra as variações observadas por região.

Tal resultado se deve à combinação de aspectos tais como o quadro econômico adverso, elevação da tarifa média de eletricidade ao consumidor, esta impactada tanto pelo índice de reajuste superior a 40% em algumas distribuidoras do País quanto pela incidência da bandeira vermelha nas contas de eletricidade durante o ano de 2015.

As condições desfavoráveis de emprego, renda e crédito foram determinantes para a

não aquisição de novos eletrodomésticos pelas famílias: as estatísticas da PMC/IBGE mostram que o volume de vendas desses equipamentos reduziu 12,4% no ano (volume acumulado até novembro).

A expansão de unidades consumidoras residenciais também ficou aquém do histórico de cerca de 3,5%, em média, desde 2004. Em 2015, foram acrescidos à base 1,6 milhões de novas unidades, significando um crescimento de 2,5% em

relação a dezembro de 2014.

Na classe comercial, o resultado anotado em 2015 (+0,6%) ficou longe da expansão que vinha se realizando nos últimos cinco anos (superior a 6%, em média). Tal resultado se deveu ao enfraquecimento da atividade comercial e ao recuo de investimentos no setor.

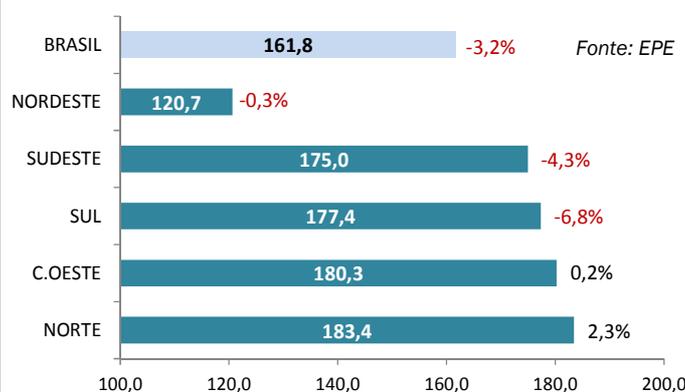
No segmento de *shopping centers*, por exemplo, o crescimento de 3,3% da

área bruta locável demonstra desaceleração se comparado ao passado recente (ABRASCE). A Confederação Nacional do Comércio, por sua vez, com base nos dados do Caged/MTE, vem sinalizando fechamento de estabelecimentos comerciais.

Em termos regionais, coube ao Nordeste a principal contribuição para o resultado ainda positivo da classe. Na região, que responde por 15% da classe comercial do País, o consumo cresceu 4,3%, devido à maturação de investimentos no setor como um todo, que foram se concretizando ao longo do ano, sobretudo no 1º semestre.

Em **dezembro**, o consumo de eletricidade nas residências (-0,3%) e nos estabelecimentos comerciais e nos serviços (-0,2%) praticamente não variou em relação ao ano anterior. No trimestre findo no mês, a variação foi de aproximadamente -1% para ambas as classes (ver tabela ao lado). ■

**Brasil e Regiões. Consumo médio residencial por unidade consumidora (kWh/mês). (Δ% dezembro 15/dezembro 14).**



**Consumo residencial e comercial. Taxas em 2015 (Δ% T/T-4).**

	I Tri	II Tri	III Tri	IV Tri
RES	1,1%	-0,7%	-2,7%	-0,9%
COM	1,5%	2,0%	-0,1%	-1,0%

## CONSUMO INDUSTRIAL CAI 5,3% EM 2015

O consumo de energia elétrica nas **indústrias** fechou 2015 com recuo de 5,3% sobre o ano anterior, totalizando 169.574 GWh. O recuo de 9.532 GWh no consumo do ano equivale à potência de uma usina hidrelétrica de 2.200 MW de capacidade instalada.

O consumo do mês de dezembro foi o menor do ano, com retração de 0,6% na série dessazonalizada, -8,4% em relação ao mesmo mês de 2014.

Este cenário corrobora o da produção industrial ilustrado pela pesquisa PIM-PF/IBGE de dezembro, que exibiu uma queda acumulada (jan-nov) de 8,1%.

O consumo da classe apresentou quedas mensais ao longo de 2015, intensificadas no segundo semestre. O último trimestre registrou recuo de 7,7%, o maior do ano e o mais forte já anotado para este período em toda a série de consumo iniciada em 2004. O *Gráfico 1* mostra as taxas trimestrais por região e no Brasil assinaladas em 2015.

O Sudeste foi a região com o maior declínio absoluto na demanda de energia elétrica, de 5.256 GWh, o equivalente a uma usina hidrelétrica de 1.200 MW de capacidade instalada. São Paulo (metalurgia, automotivo, produtos de metal exceto máquinas e equipamentos) e Minas Gerais (metalurgia, química, automotivo), primeiro e segundo maiores consumidores industriais do país, estão entre os estados com as maiores reduções de consumo em 2015, segundo o *Gráfico 2*, reflexo da conjuntura adversa na qual o setor está imerso.

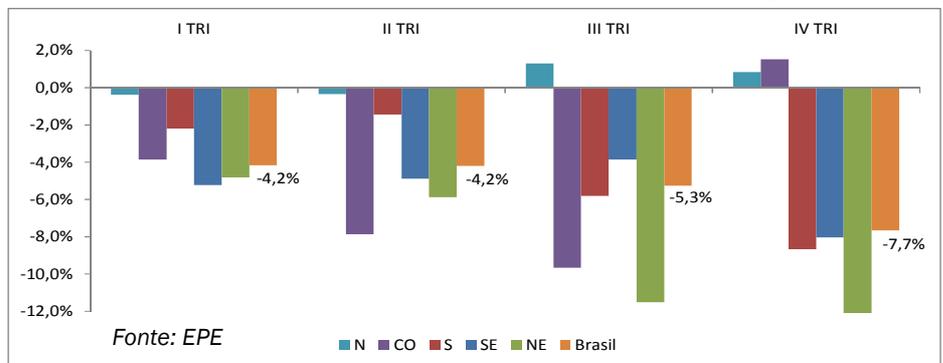
Por sua vez, o Nordeste terminou o ano com a maior queda percentual na demanda de eletricidade (-8,8%). Entretanto, foi a única região que apresentou uma elevação no consumo livre (+9,3%), devido aos estados da Paraíba, Alagoas e Bahia. No primeiro, houve uma elevação do consumo de plantas cimenteiras em relação a 2014; nos dois últimos, em

função da migração do consumo cativo de plantas industriais para o mercado livre.

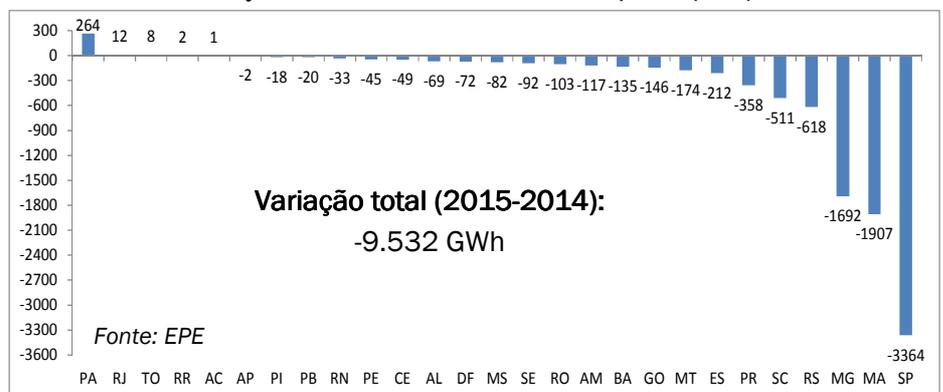
A retração do consumo industrial no ano passado foi generalizada: conforme apresentado no *Gráfico 3*, em 12 dos 13 maiores segmentos consumidores de eletricidade houve decréscimo no consumo em 2015. A metalurgia, ramo industrial que mais demanda energia no País, liderou este quadro (-12,5%), principalmente em função do Maranhão (-70,0%), Minas Gerais (-15,9%) e São Paulo (-6,7%).

No estado maranhense, houve o desligamento de uma planta eletrointensiva de alumínio primário a partir de março. Por outro lado, o segmento de extração de minerais metálicos, mesmo com o desastre ambiental em Mariana/MG em novembro, que impactou o resultado do consumo naquele mês (-7,6%) e em dezembro (-8,5%) - únicas quedas em 2015, fechou o ano com avanço de 10,0%, em virtude da extração do minério de ferro no Pará (+13,1%) e em Minas Gerais (+16,3%). ■

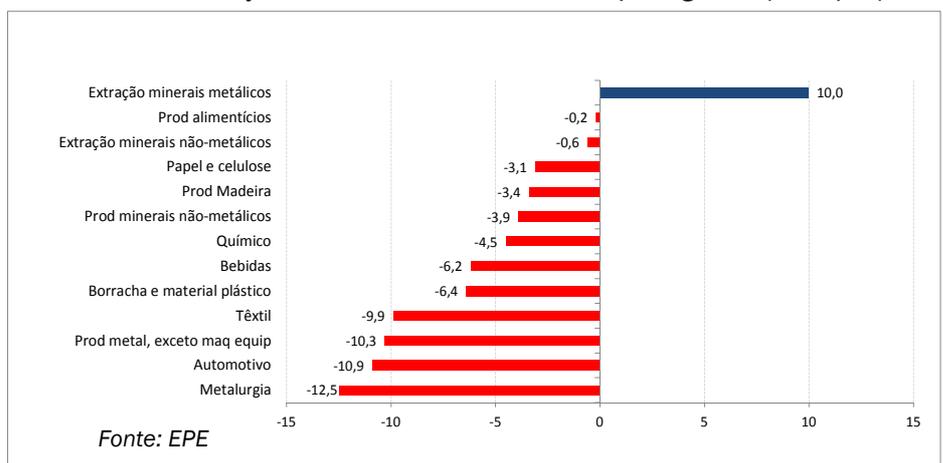
**Gráfico 1. Brasil: Taxas Trimestrais do consumo industrial em 2015 por região (Δ% T/T-4).**



**Gráfico 2. Brasil: Variação do consumo industrial em 2015 por UF (GWh).**



**Gráfico 3. Brasil: Variação do consumo industrial em 2015 por segmento (Δ% 15/14).**



## Queda no consumo médio das residências

O consumo médio residencial, equivalente à média mensal de consumo por todas as unidades consumidoras do país no ano, passou de 167,0 kWh para 161,8 kWh, apresentando ao fim de 2015 queda de 3,2% em relação ao anterior.

Varição negativa nessa média só se observou nos anos de 2001 e 2002 durante o racionamento de energia elétrica que estabeleceu a redução compulsória do consumo em 20% nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste e parte da região Norte.

A preocupação com a eficiência no uso da energia elétrica decorrente desse período persistiu nos anos seguintes, contribuindo para que na média do país o nível de consumo

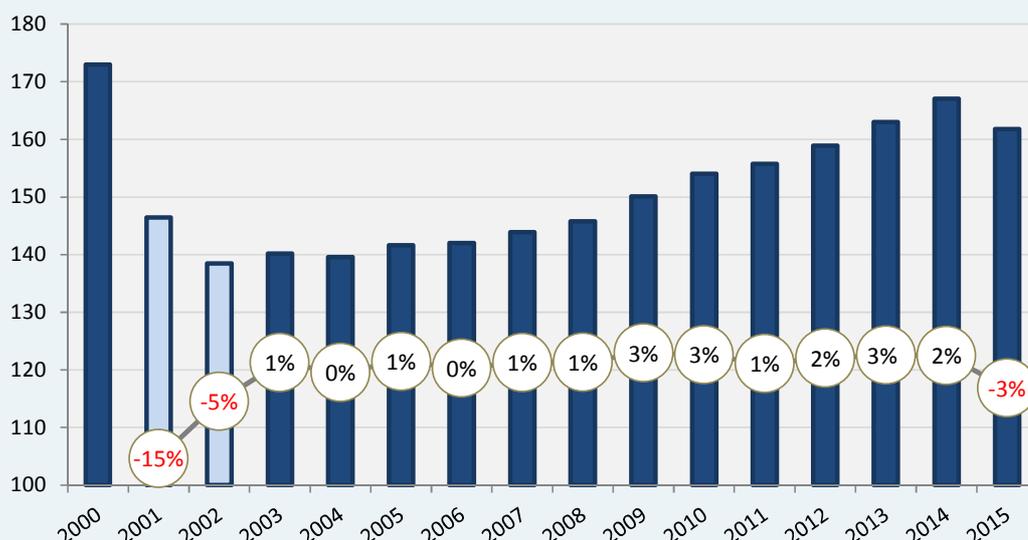
pré-acionamento ainda não tenha sido retomado – embora, regionalmente, a superação desse patamar já tenha sido observada no Norte, Nordeste e Sul.

De 2004 a 2014, o consumo médio cresceu ao ritmo de 2% ao ano, sendo que de forma mais vigorosa a partir de 2009, em linha com os indicadores econômicos mais relacionados ao consumo residencial, como os relativos ao

mercado de trabalho e ao crédito, e à venda de eletrodomésticos. Em 2015, contudo, o quadro econômico desfavorável combinado ao aumento real da tarifa de energia elétrica causaram uma reversão nesse movimento, contribuindo para a queda do consumo médio residencial de 2015 em relação a 2014. ■

**Brasil: Consumo médio residencial e variação (%) em relação ao ano anterior.** (Fonte: EPE)

KWh mês/NCR; NCR = Número de Consumidores Residenciais



### Errata (edição nº 99)

O consumo de energia elétrica no segmento da metalurgia do Rio Grande do Sul recuou 19,9% em novembro de 2015 (em relação a igual mês de 2014) - e não 43,9% como divulgado na edição nº 99. O acerto foi realizado em virtude de informação obtida posteriormente à publicação; e que, de modo geral, não causou impacto significativo no mercado apurado naquele mês.



## PARABÉNS !!!

Este mês, a Resenha Mensal completa **100** edições publicadas!

A EPE agradece a todos os que participam e aos que já contribuíram para a história desta relevante publicação, em especial, aos agentes do mercado de energia elétrica, ressaltando que ela é resultado da valiosa colaboração de todos os envolvidos no âmbito da Comissão Permanente de Análise e Acompanhamento do Mercado de Energia Elétrica (COPAM).

# ESTATÍSTICAS DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA NA REDE (GWh)

REGIÃO/CLASSE	EM DEZEMBRO			ATÉ DEZEMBRO		
	2015	2014	%	2015	2014	%
<b>BRASIL</b>	<b>38.696</b>	<b>39.838</b>	<b>-2,9</b>	<b>464.682</b>	<b>474.823</b>	<b>-2,1</b>
RESIDENCIAL	11.128	11.161	-0,3	131.315	132.302	-0,7
INDUSTRIAL	13.423	14.648	-8,4	169.574	179.106	-5,3
COMERCIAL	7.844	7.856	-0,2	90.383	89.840	0,6
OUTROS	6.301	6.174	2,1	73.411	73.575	-0,2
<b>CONSUMO TOTAL POR SUBSISTEMA</b>						
SISTEMAS ISOLADOS	346	335	3,3	3.930	3.769	4,3
NORTE	2.866	2.868	-0,1	32.983	33.787	-2,4
NORDESTE	6.272	6.168	1,7	72.945	72.031	1,3
SUDESTE/C.OESTE	22.620	23.200	-2,5	272.819	280.417	-2,7
SUL	6.592	7.267	-9,3	82.005	84.819	-3,3
<b>REGIÕES GEOGRÁFICAS</b>						
<b>NORTE</b>	<b>2.948</b>	<b>2.816</b>	<b>4,7</b>	<b>33.420</b>	<b>32.364</b>	<b>3,3</b>
RESIDENCIAL	851	761	11,8	9.072	8.474	7,0
INDUSTRIAL	1.251	1.244	0,6	14.884	14.830	0,4
COMERCIAL	445	432	3,1	4.938	4.723	4,6
OUTROS	401	379	5,6	4.527	4.336	4,4
<b>NORDESTE</b>	<b>6.850</b>	<b>6.859</b>	<b>-0,1</b>	<b>79.998</b>	<b>80.746</b>	<b>-0,9</b>
RESIDENCIAL	2.314	2.191	5,6	26.073	25.496	2,3
INDUSTRIAL	1.893	2.205	-14,2	24.622	26.991	-8,8
COMERCIAL	1.268	1.200	5,6	14.091	13.508	4,3
OUTROS	1.375	1.263	8,8	15.213	14.751	3,1
<b>SUDESTE</b>	<b>19.272</b>	<b>20.099</b>	<b>-4,1</b>	<b>234.608</b>	<b>242.513</b>	<b>-3,3</b>
RESIDENCIAL	5.367	5.509	-2,6	64.761	66.361	-2,4
INDUSTRIAL	7.080	7.798	-9,2	90.189	95.445	-5,5
COMERCIAL	4.229	4.224	0,1	48.808	48.980	-0,4
OUTROS	2.596	2.568	1,1	30.849	31.727	-2,8
<b>SUL</b>	<b>6.592</b>	<b>7.267</b>	<b>-9,3</b>	<b>82.005</b>	<b>84.819</b>	<b>-3,3</b>
RESIDENCIAL	1.603	1.802	-11,0	20.353	21.278	-4,3
INDUSTRIAL	2.459	2.681	-8,3	31.082	32.569	-4,6
COMERCIAL	1.249	1.392	-10,3	15.160	15.402	-1,6
OUTROS	1.281	1.392	-8,0	15.409	15.569	-1,0
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>3.034</b>	<b>2.798</b>	<b>8,5</b>	<b>34.651</b>	<b>34.381</b>	<b>0,8</b>
RESIDENCIAL	992	898	10,5	11.056	10.692	3,4
INDUSTRIAL	740	721	2,6	8.797	9.271	-5,1
COMERCIAL	653	608	7,4	7.385	7.227	2,2
OUTROS	649	571	13,7	7.413	7.191	3,1

**RESENHA** Mensal do Mercado de Energia Elétrica

#### Coordenação Geral

Maurício T. Tolmasquim  
Ricardo Gorini de Oliveira

#### Coordenação Executiva

Jeferson B. Soares

#### Comunicação e Imprensa

Denise Maria Luna de Oliveira

#### Equipe Técnica

Carla C. Lopes Achão (coord. técnica)  
João Schneider de Mello (economia)  
Simone Saviolo Rocha  
Thiago Toneli Chagas



Empresa de Pesquisa Energética

#### Presidente

Maurício T. Tolmasquim

#### Diretor de Estudos Econômico-Energéticos e Ambientais

Ricardo Gorini de Oliveira

#### Diretor de Energia Elétrica

Amílcar Guerreiro

#### Diretor de Petróleo, Gás Natural e Bio-combustíveis

Gelson Baptista Serva

#### Diretor de Gestão Corporativa

Álvaro Henrique Matias Pereira

Fonte: Comissão Permanente de Análise e Acompanhamento do Mercado de Energia Elétrica - COPAM/EPE. Dados preliminares para 2015.

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

	CONSUMO CATIVO		CONSUMO LIVRE	
	TWh	Δ %	TWh	Δ %
Dezembro	29,6	-1,9 ▼	9,1	-6,0 ▼
12 meses	349,4	-1,4 ▼	115,3	-4,4 ▼

