

## CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA AVANÇA EM JULHO

O consumo nacional de energia elétrica atendido através da rede totalizou 37.006 GWh em julho, com crescimento de 0,9% em relação ao mesmo mês de 2015. O consumo residencial apresentou um aumento de 2,8%. A demanda do setor de comércio e serviços declinou 1,6%, com maior recuo observado no Sudeste (-3,1%). O consumo da classe industrial registrou estabilidade pela primeira vez desde março/2014, reflexo de um mês de julho fraco no ano passado e de progressos em alguns segmentos industriais energo-intensivos. Na mesma direção, o consumo no mercado livre avançou 8,4% (p. 4).

### NESTA EDIÇÃO

- Pg. 2. Consumo residencial cresce pela quinta vez no ano
- Pg. 2. Consumo comercial segue em retração
- Pg. 3. Projeção de consumo para os próximos 5 anos

## INDÚSTRIA REGISTRA ESTABILIDADE PELA PRIMEIRA VEZ NO ANO

O consumo de eletricidade na indústria totalizou 13.860 GWh em julho, praticamente estável (-0,2%) em relação ao mesmo mês de 2015.

Em termos regionais, julho foi o primeiro mês do ano com aumento na demanda de energia do Sul (+1,7%). Nas demais regiões, enquanto o Centro-Oeste (+2,8%) e o Norte (+1,3%) exibiram avanços, no Sudeste (-0,5%) e no Nordeste (-3,8%) registraram-se quedas mais brandas no consumo. Entre os estados, destaque para Minas Gerais (+5,3%).

O estado mineiro anotou em julho crescimento no consumo de eletricidade no setor metalúrgico de 35,1%, associado às ferroligas e à metalurgia de metais não-ferrosos. São Paulo registrou no mês a primeira alta no ano (+2,3%), relacionada à metalurgia de metais não-ferrosos, enquanto que o aumento no consumo de Goiás (+38,9%) foi em função das ferroligas. No Nordeste (+1,5%), se sobressaiu o Maranhão (+32,5%),

devido à produção de gusa.

Julho também foi o primeiro mês de 2016 em que seis entre os dez segmentos industriais maiores consumidores de energia exibiram evolução.

Pelo quarto mês consecutivo, o ramo metalúrgico apresentou elevação na demanda de energia (+9,7% em julho), relacionado ao terceiro aumento consecutivo na produção de alumínio primário (+6,6%, segundo dados da ABAL para julho/2016). Por outro lado, a siderurgia nacional continua sofrendo ajustes para se adequar ao excesso da oferta do aço chinês no mercado internacional e à fraca demanda interna. De acordo com o IABr, enquanto Rio de Janeiro e São Paulo continuaram com retrações em julho na produção de aço bruto e na fabricação de laminados e de semiacabados para vendas, Minas Gerais assinalou avanços nas duas atividades (+9,8% e +5,4%, respectivamente).

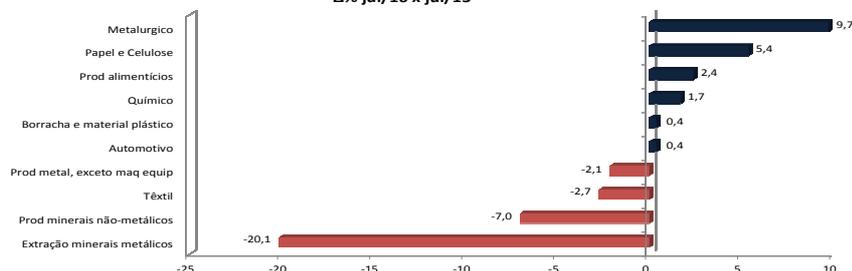
A demanda no segmento de papel e celulose evoluiu 5,4% em julho, ressaltando-se a expansão no Paraná (+15,6%), ligada à produção de papel e à fabricação de celulose e outras pastas para a produção de papel.

O ramo alimentício sinalizou avanço de 2,4% no mês. O progresso de Santa Catarina (+26,6%), maior do setor, está vinculado ao abate de aves e outros pequenos animais, fabricação de preparados de carne, banha e produtos de salsicharia.

Segundo a ABIQUIM, a produção da indústria química aumentou 4,3% em junho enquanto que as vendas internas avançaram 6,2%. Em julho, os principais reflexos da subida do consumo (+1,7%) ocorreram em Minas Gerais (+15,6%), provocados pela produção de produtos inorgânicos, fertilizantes e gases industriais.

O segmento de produtos de borracha e plástico cresceu mais 0,4% em julho, primeira ascensão no ano. A demanda de São Paulo avançou 1,9%, entre outros, pela aumento no consumo na fabricação de artefatos de plástico e de pneumáticos. O progresso do Rio de Janeiro (+12,1%) pode ser explicado pela produção de embalagens de plástico, pneumáticos e câmaras de ar. ■

Consumo Industrial por setor industrial  
Δ% jul/16 x jul/15

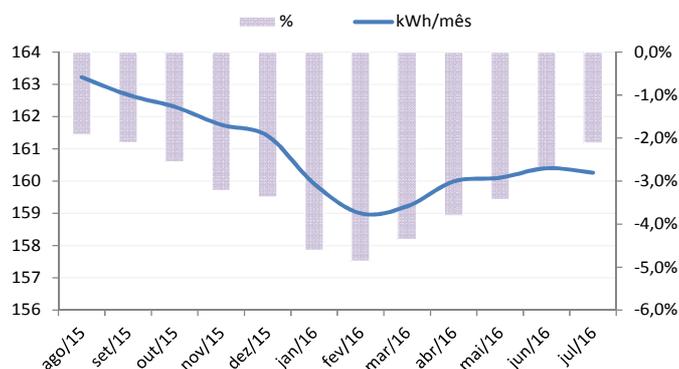


## Nas residências, consumo cresce pela quinta vez no ano

A despeito do quadro econômico desfavorável, sobretudo no que se refere ao mercado de trabalho, o crescimento de 2,8% em julho é o quinto consecutivo no ano, confirmando a trajetória ascendente do consumo residencial de eletricidade nos últimos meses.

Desde abril, o consumo médio nas residências mostra-se em recuperação moderada. Em 2015, a piora da economia e o choque tarifário levaram a uma forte retração no consumo, fazendo com que o consumo médio residencial regredisse a patamar semelhante ao de 2013 (160 kWh/mês atualmente frente a 161 kWh/mês em julho de 2013). Entretanto, as quedas verificadas em relação a igual mês do ano anterior estão cada vez menos intensas (gráfico abaixo), possivelmente

**Brasil: Consumo médio residencial, em kWh/mês e variação sobre igual mês do ano anterior** (Fonte: EPE)



devido a certo alívio nas medidas de redução do consumo adotadas em reação ao choque tarifário, dado não ter havido influência significativa de temperatura e de ciclo de faturamento nesse mês.

Entre as regiões, o desempenho em julho do Sul (6,2%) e do Norte (6,5%) foi mais que o dobro da média nacional. No Norte, este aumento situou-se em torno da média realizada para ano nessa região (6,8%). Depois do primeiro trimestre negativo, as taxas no Sul têm vindo positivas e oscilando em torno de 6%, em grande parte devido à comparação com a base baixa de 2015.

No Nordeste, o crescimento observado foi de 3,7%, com as maiores taxas sendo observadas na Paraíba (11,2%), Ceará (9,4%) e Maranhão (7,5%), contribuindo para esses resultados, o efeito do ciclo maior de faturamento no primeiro caso e de base, no segundo. O Maranhão tem realizado o melhor desempenho entre os mercados da região, 8,3% no ano contra 2,1% da média regional. Mato Grosso do Sul (-4,8%) foi o único mercado no Centro-Oeste (2,5%) onde o consumo no mês não cresceu.

No Sudeste, apenas São Paulo (2,5%) e Minas Gerais (1,2%) registraram aumento do consumo, no Rio de Janeiro a retração foi de 3,7%, e, no Espírito Santo, de 4,5%, o que resultou num pequeno crescimento regional de 0,9%. ■

## Consumo comercial segue em retração

O consumo de 6.706 GWh em julho nos estabelecimentos de comércio e serviços significou um decréscimo de 1,6% ante mesmo mês de 2015.

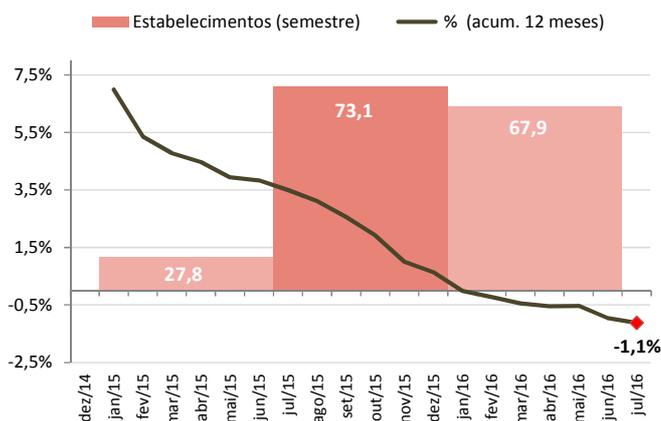
Notou-se queda em praticamente todos os estados do Sudeste (-3,1%), Sul (-1,6%) e Centro-Oeste (-1,8%), exceção somente em Santa Catarina (1,9%) e Goiás (1,6%).

No Norte (1,8%) e no Nordeste (2,4%), ao contrário, houve avanço no consumo comercial, com as maiores taxas no mês sendo verificadas no Pará (5,6%) e no Ceará (4,5%), respectivamente.

Segundo estudo da Confederação Nacional do Comércio (CNC), o quadro recessivo da economia levou ao fechamento de mais de 165 mil estabelecimentos comerciais no país desde 2015, com maior concentração nos últimos 12 meses: foram 27,8 mil no primeiro semestre de 2015 e 73,1 mil no segundo,

neste ano (até junho), já são 67,9 mil estabelecimentos. Panorama ao qual se alinha o consumo de eletricidade, que, em 12 meses, acumula retração de 1,1%. ■

**Brasil: Consumo comercial de eletricidade (%) e estabelecimentos comerciais fechados (em mil).** (Fonte: EPE e CNC)



## PROJEÇÃO DE CONSUMO PARA OS PRÓXIMOS 5 ANOS

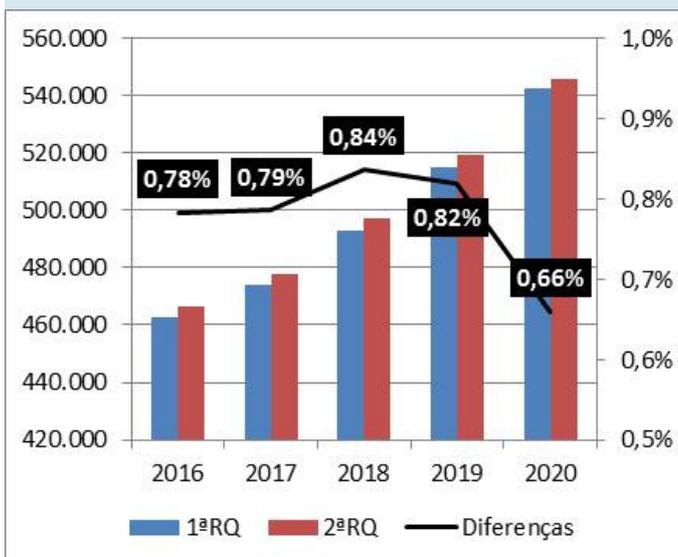
EXPECTATIVA DE CRESCIMENTO DE 0,4% PARA 2016

A EPE em conjunto com o ONS revisaram suas projeções do consumo de eletricidade na rede e da carga no SIN para o próximo quinquênio. A nova projeção, intitulada “2ª Revisão Quadrimestral das Projeções da Demanda de Energia Elétrica do SIN 2016-2020”, atualiza a 1ª Revisão Quadrimestral divulgada em maio de 2016 em virtude dos dados realizados de mercado e carga até então.

As diferenças entre as projeções de consumo na rede realizadas na 1ª e 2ª revisões quadrimestrais apresentam, em média, aumento de 0,8% da perspectiva de consumo para os próximos 5 anos (Gráfico 1). Com isso, a projeção atual apresenta crescimento do consumo de eletricidade no Brasil de 0,4% em 2016.

**Gráfico 1: Brasil. Consumo de energia elétrica**  
Previsão atual (2ª RQ) x Anterior (1ª RQ)

Valores em GWh – Fonte: EPE



Dentre as premissas que nortearam a revisão, não houve alteração do cenário econômico em relação à 1ª Revisão Quadrimestral. Para o ano de 2016, mantém-se a expectativa de baixo nível da demanda interna e de que o consumo das famílias não seja retomado no curto prazo devido à continuidade do aumento da taxa de desemprego e da queda da renda real.

Para o período seguinte, projeta-se leve recuperação em 2017, seguida de um cenário mais favorável a partir de 2018, como consequência da melhoria das expectativas dos agentes e da retomada de utilização da capacidade instalada que viabilizará um crescimento mais forte no médio prazo.

No que tange ao consumo de eletricidade, por sua vez, em 2016, este vem apresentando desvios positivos em

relação a estimativa da 1ª Revisão Quadrimestral, apresentando variação acumulada, de Janeiro a Junho, de 0,7%, conforme tabela apresentada ao lado, motivando a revisão para cima dos valores projetados.

### Brasil. Consumo de energia elétrica 2016 (Realizado x 1ª RQ)

Valores em GWh – Fonte: EPE

	Mar	Abr	Mai	Jun	Jan-Jun
<b>Previsão</b>	38.279	37.917	39.094	39.386	229.864
<b>Realizado</b>	38.218	38.495	39.162	40.076	231.494
<b>Δ%</b>	-0,2%	1,5%	0,2%	1,8%	0,7%

Para o período 2017-2020, as novas projeções de consumo de eletricidade na rede apontam a classe comercial como a que mais se expande até 2020, porém a um ritmo mais brando que o verificado nos últimos anos. Quanto à classe residencial, espera-se que 1,7 milhões de novos consumidores sejam incorporados anualmente à rede, estimando-se que haja uma expansão do consumo médio residencial para 170 kWh/mês em 2020, ou 1,1% ao ano. Finalmente, a recuperação econômica do País influencia positivamente o consumo da classe industrial, que considera a recuperação do nível de utilização da capacidade instalada em diversos segmentos grandes consumidores. A tabela abaixo apresenta a projeção do consumo na rede por classe considerada na 2ª Revisão Quadrimestral para os anos 2016 e 2020, além do crescimento médio anual esperado.

### Brasil. Consumo de energia elétrica 2016-2020 (2ª RQ)

Valores em GWh – Fonte: EPE

Classe	2016	2020	Δ% ao ano*
Indústrias	134.371	156.613	3,9%
Residências	164.277	190.676	3,8%
Comércio & Serv.	91.575	108.900	4,4%
Outras classes	76.261	89.630	4,1%
<b>TOTAL BRASIL</b>	<b>466.484</b>	<b>545.818</b>	<b>4,0%</b>

\* Considerando 2017 como base.

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

REGIÃO/CLASSE	EM JULHO			ATÉ JULHO			12 MESES		
	2016	2015	%	2016	2015	%	2016	2015	%
<b>BRASIL</b>	<b>37.006</b>	<b>36.684</b>	<b>0,9</b>	<b>268.508</b>	<b>272.139</b>	<b>-1,3</b>	<b>460.770</b>	<b>470.473</b>	<b>-2,1</b>
RESIDENCIAL	10.380	10.093	2,8	78.109	76.994	1,4	132.139	131.694	0,3
INDUSTRIAL	13.860	13.891	-0,2	94.852	99.454	-4,6	164.257	174.396	-5,8
COMERCIAL	6.706	6.813	-1,6	52.286	53.049	-1,4	89.652	90.670	-1,1
OUTROS	6.060	5.887	2,9	43.261	42.643	1,5	74.722	73.714	1,4
<b>CONSUMO TOTAL POR SUBSISTEMA</b>									
SISTEMAS ISOLADOS	232	231	0,2	1.666	2.024	-17,7	2.960	3.696	-19,9
NORTE	2.936	2.821	4,0	19.416	18.847	3,0	34.151	33.080	3,2
NORDESTE	5.818	5.743	1,3	42.220	42.626	-1,0	72.520	73.159	-0,9
SUDESTE/C.OESTE	21.396	21.455	-0,3	156.649	159.483	-1,8	269.751	276.265	-2,4
SUL	6.624	6.432	3,0	48.556	49.159	-1,2	81.388	84.273	-3,4
<b>REGIÕES GEOGRÁFICAS</b>									
<b>NORTE</b>	<b>2.892</b>	<b>2.816</b>	<b>2,7</b>	<b>19.235</b>	<b>18.677</b>	<b>3,0</b>	<b>33.968</b>	<b>32.576</b>	<b>4,3</b>
RESIDENCIAL	795	746	6,5	5.214	4.881	6,8	9.406	8.535	10,2
INDUSTRIAL	1.288	1.271	1,3	8.660	8.571	1,0	14.975	14.821	1,0
COMERCIAL	424	416	1,8	2.799	2.723	2,8	5.018	4.822	4,1
OUTROS	386	382	0,9	2.562	2.501	2,5	4.569	4.398	3,9
<b>NORDESTE</b>	<b>6.380</b>	<b>6.272</b>	<b>1,7</b>	<b>46.089</b>	<b>46.811</b>	<b>-1,5</b>	<b>79.257</b>	<b>80.893</b>	<b>-2,0</b>
RESIDENCIAL	2.101	2.025	3,7	15.683	15.354	2,1	26.443	25.959	1,9
INDUSTRIAL	1.911	1.986	-3,8	13.307	14.726	-9,6	23.191	26.039	-10,9
COMERCIAL	1.110	1.084	2,4	8.292	8.170	1,5	14.219	13.939	2,0
OUTROS	1.258	1.177	6,9	8.807	8.562	2,9	15.403	14.956	3,0
<b>SUDESTE</b>	<b>18.307</b>	<b>18.400</b>	<b>-0,5</b>	<b>134.570</b>	<b>137.799</b>	<b>-2,3</b>	<b>230.933</b>	<b>238.138</b>	<b>-3,0</b>
RESIDENCIAL	4.939	4.896	0,9	38.282	38.269	0,0	64.632	65.439	-1,2
INDUSTRIAL	7.330	7.367	-0,5	50.131	52.939	-5,3	86.873	92.543	-6,1
COMERCIAL	3.523	3.636	-3,1	28.109	28.806	-2,4	48.174	49.068	-1,8
OUTROS	2.514	2.501	0,5	18.047	17.785	1,5	31.254	31.088	0,5
<b>SUL</b>	<b>6.624</b>	<b>6.432</b>	<b>3,0</b>	<b>48.556</b>	<b>49.159</b>	<b>-1,2</b>	<b>81.388</b>	<b>84.273</b>	<b>-3,4</b>
RESIDENCIAL	1.705	1.606	6,2	12.535	12.346	1,5	20.542	20.964	-2,0
INDUSTRIAL	2.594	2.551	1,7	17.687	18.292	-3,3	30.474	32.155	-5,2
COMERCIAL	1.099	1.117	-1,6	8.882	9.160	-3,0	14.880	15.520	-4,1
OUTROS	1.227	1.159	5,9	9.453	9.360	1,0	15.492	15.635	-0,9
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>2.802</b>	<b>2.764</b>	<b>1,4</b>	<b>20.058</b>	<b>19.693</b>	<b>1,9</b>	<b>35.224</b>	<b>34.593</b>	<b>1,8</b>
RESIDENCIAL	840	820	2,5	6.395	6.145	4,1	11.115	10.797	2,9
INDUSTRIAL	737	717	2,8	5.067	4.925	2,9	8.744	8.838	-1,1
COMERCIAL	551	561	-1,8	4.204	4.189	0,4	7.361	7.321	0,6
OUTROS	675	667	1,1	4.391	4.434	-1,0	8.005	7.638	4,8

Fonte: Comissão Permanente de Análise e Acompanhamento do Mercado de Energia Elétrica - COPAM/EPE. Dados preliminares para 2014.

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 %
Julho	26,7	-1,8 ▼	10,3	8,4 ▲
12 meses	345,0	-2,2 ▼	115,7	-1,6 ▼



**Presidente**  
Luiz Augusto Nóbrega Barroso

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

Ricardo Gorini de Oliveira

**Diretor de Energia Elétrica**

Amílcar Guerreiro

**Diretor de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis**

Gelson Baptista Serva

**Diretor de Gestão Corporativa**

Álvaro Henrique Matias Pereira

## RESENHA

Mensal do Mercado de Energia Elétrica



**Coordenação Geral**

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)

Aline Moreira Gomes (economia)

Camila de Araújo Ferraz (economia)

João M. Schneider de Mello (economia)

Simone Saviolo Rocha

Thiago Toneli Chagas