

## CONSUMO DE ELETRICIDADE CAI 3,1% EM SETEMBRO

Terceiro trimestre consecutivo de queda

O CONSUMO NACIONAL de energia elétrica na rede somou 37.701 GWh em setembro de 2015, um recuo de 3,1% sobre igual mês de 2014. Todas as classes de consumo apresentaram retração : 6,3% na indústria; 1,7% nas residências; e 0,8% no comércio e serviços. No trimestre encerrado em setembro, o consumo de

eletricidade alcançou 112.173 GWh, anotando queda de 2,7% em relação ao igual período de 2014. Esta foi a terceira queda consecutiva. Resultados negativos foram registrados nas principais classes, sendo da indústria o pior desempenho (-5,3%). Nas residências, aprofundou-se a desaceleração

registrada trimestres anteriores, encerrando o último período com recuo de 2,7%.

Na classe comercial também ocorreu desaceleração no trimestre (-0,1%). ■

Brasil. Consumo de eletricidade. Txs. Trimestrais 2015 (Δ%)

	IV Tri	I Tri	II Tri	III Tri
Total	2,1%	-1,0%	-1,3%	-2,7%
Residencial	5,4%	1,1%	-0,7%	-2,7%
Industrial	-3,4%	-4,2%	-4,2%	-5,3%
Comercial	6,4%	1,5%	2,0%	-0,1%
Outros	5,4%	-0,4%	0,8%	0,5%

\* Variação (%) sobre igual período do ano anterior / Fonte: EPE

## RESIDÊNCIAS, COMÉRCIO E SERVIÇOS EM RETRAÇÃO

No trimestre, as duas classes tiveram resultado negativo

Em SETEMBRO, o consumo de eletricidade totalizou 10.399 GWh nas residências e 7.125 GWh nos estabelecimentos comerciais e de serviços, correspondendo às quedas de, respectivamente, 1,7% e 0,8, na comparação com igual mês em 2014.

Para o primeiro grupo de consumidores, esta corresponde à sétima queda no ano. Para o segundo, o resultado negativo de setembro, o mais significativo no ano depois de fevereiro (-1,2%), confirma a desaceleração do consumo nos últimos meses.

Os mercados do Sul e do Sudeste respondem por grande parte deste resultado.

Nos lares brasileiros houve queda na intensidade do uso da energia, medida pelo consumo residencial médio, a maior registrada nos últimos 10 anos (-1,9%), atingindo 163 kWh/mês em setembro. As reduções mais acentuadas foram registradas nos estados localizados na região Sul: Paraná (-3,9%), Rio Grande do Sul (-3,5%) e Santa Catarina (-2,9%) — além de São Paulo (-4,0%), no Sudeste, e do Distrito Federal (-4,2%).

### 3º Trimestre

O agravamento das condições de emprego e renda, e do crédito mais restrito, conjugados ao reajuste elevado das tarifas de energia elétrica têm contribuído para o recuo do consumo de energia nas classes residencial e comercial, como pode ser observado a partir da evolução ao longo dos trimestres do ano (Tabelas 1 e 2).

Nota-se que o Nordeste não conseguiu sustentar

no terceiro trimestre o ritmo de crescimento que vinha realizando - nem mesmo na classe comercial, que chegou a atingir expansão em torno de 6% no primeiro semestre.

Desse modo, juntamente com a retração no Sul e Sudeste, contribuiu para a taxa negativa do consumo comercial no país no terceiro trimestre, ainda que Norte e Centro-Oeste não tenham apresentado resultado ruim. ■

Tabela 1. Consumo Residencial. Txs. Trimestrais

2015/2014	I tri	II tri	III tri
BRASIL	1,1%	-0,7%	-2,7%
NORTE	6,5%	0,1%	5,8%
NORDESTE	4,0%	3,6%	-0,9%
SUDESTE	0,5%	-2,9%	-4,5%
SUL	-2,6%	-1,5%	-5,5%
C.OESTE	3,0%	3,6%	1,8%

\* Variação (%) sobre igual período do ano anterior / Fonte: EPE

Tabela 2. Consumo Comercial. Txs. Trimestrais

2015/2014	I tri	II tri	III tri
BRASIL	1,5%	2,0%	-0,1%
NORTE	5,8%	0,4%	4,6%
NORDESTE	6,0%	6,2%	2,4%
SUDESTE	0,4%	0,5%	-1,3%
SUL	0,2%	3,2%	-1,2%
C.OESTE	1,4%	2,6%	2,1%

## INDÚSTRIA REGISTRA RESULTADO MAIS BAIXO DO ANO

O consumo de energia elétrica nas **indústrias** totalizou 14.025 GWh em setembro, com retração de 6,3% ante igual mês de 2014, a maior observada no ano. Na série dessazonalizada, foi o sétimo mês consecutivo de declínio do consumo industrial em relação ao mês anterior (-0,3%).


Tal comportamento continua refletindo o fraco desempenho generalizado da indústria, sem sinais de melhorias sustentadas no curto prazo, conforme aponta a série decrescente do Índice de Confiança da Indústria em 2015, publicado pela FGV. A produção industrial monitorada pela pesquisa PIM-PF do IBGE registrou em agosto a décima-oitava taxa negativa seguida no confronto com igual mês do ano anterior (-9%). O cenário recessivo com altas taxas de juros, custos elevados e mercado interno enfraquecido ajuda a explicar este quadro.

Por outro lado, a desvalorização cambial, ao mesmo tempo em que leva à redução dos volumes importados, vem ajudando a incrementar as exportações. Foi o que ocorreu em setembro com dois setores-chave da indústria brasileira: o automotivo, cujas vendas externas cresceram 29% (dados da ANFAVEA) e o siderúrgico, que, segundo o Instituto AÇO BRASIL, avançou 34% nas exportações totais, superando as vendas internas. No entanto, este incremento nas exportações não foi suficiente para elevar o consumo de eletricidade nestes segmentos industriais.

O consumo de energia elétrica na Indústria Automotiva, por exemplo, despencou 14,2% (ver quadro) - segunda maior queda entre os ramos industriais. São Paulo, Rio Grande do Sul e Minas Gerais foram os estados mais afetados. O setor está operando com o Nível de Utilização da

Capacidade Instalada de 48%, mesmo patamar de 2002.

A Metalurgia, por sua vez, principal indústria demandante de eletricidade, anotou queda no consumo de 11,7%, influenciada pelas atividades de ferroligas e metais não ferrosos em Minas Gerais e no Maranhão. A siderurgia também vem sofrendo baixas no consumo, em razão do declínio das indústrias demandantes, tanto de planos (automotivo, linhas branca e marrom), quanto de longos (construção civil).

Consumo industrial por setor	
Δ % set/2015 (*)	
<b>Crescimento</b> 	
Extração minerais metálicos	8,9
<b>Queda</b> 	
Têxtil	-15,7
Automotivo	-14,2
Prod metal, exceto maq equip	-11,9
Metalúrgico	-11,7
Borracha e material plástico	-11,2
Prod minerais não-metálicos	-8,4
Prod alimentícios	-8,4
Químico	-7,5
Papel e celulose	-6,7

(\*) ante set/2014

Fonte: EPE/COPAM

O cenário adverso se manteve para a maior parte dos segmentos industriais, denotado pelo fato que, dentre os dez que mais demandam energia elétrica, apenas o de Extração de Minerais Metálicos evidenciou progresso no mês, de 8,9%. De modo a compensar os preços em baixa do minério de ferro no mercado internacional, as mineradoras vêm elevando a produção nas minas mais competitivas, como noticiado na mídia, o que explica em grande medida a maior demanda de energia na extração do minério de ferro em Minas Gerais e Pará e na pelletização no Espírito Santo.

Dentre os demais segmentos consumidores de energia, o têxtil exibiu a maior queda (-15,7%), com

taxas negativas disseminadas em praticamente todos os estados. Este resultado pode ser atribuído à falta de competitividade da indústria brasileira frente aos estrangeiros, em especial os asiáticos.

O consumo do setor de Produção de Minerais Não-Metálicos caiu 8,4%, grande parte pela queda na produção de cimento, influenciada pelo arrefecimento da construção civil. Tocantins e Maranhão foram os únicos locais com avanços, fruto da ampliação da base de produção em relação a 2014.

O ramo de Papel e Celulose também registrou retração (-6,7%) na demanda de eletricidade este mês, explicada pelo decréscimo na fabricação de papel e de embalagens. O Rio Grande do Sul apresentou uma diminuição expressiva no seu consumo cativo, em virtude da saída de clientes para a Rede Básica.

Dentre as regiões, o Nordeste foi quem retratou a maior queda em setembro (-14,2%). Desde maio, a região vem batendo recordes históricos negativos no consumo mensal de energia elétrica.

### 3º Trimestre

O consumo industrial fechou o terceiro trimestre com recuo de 5,3% sobre o mesmo intervalo de 2014 - sexta queda consecutiva, e acentuando as reduções registradas no primeiro e segundo períodos deste ano, que foram, ambas, de 4,2% (ver tabela). ■

#### Brasil: Consumo Industrial. Txs. Trimestrais

Regiões	I TRI	II TRI	III TRI
<b>N</b>	-0,4%	-0,3%	1,3%
<b>NE</b>	-4,8%	-5,9%	-11,5%
<b>SE</b>	-5,2%	-4,9%	-3,9%
<b>CO</b>	-3,9%	-7,9%	-9,7%
<b>S</b>	-2,2%	-1,4%	-5,8%
<b>Brasil</b>	-4,2%	-4,2%	-5,3%

\*Variação (%) sobre igual período do ano anterior; Fonte: EPE

# CONSUMO DE ENERGIA E PRODUÇÃO FÍSICA INDUSTRIAL

O CONSUMO INDUSTRIAL de energia elétrica é um indicador significativo da atividade econômica devido ao seu uso como insumo nos processos industriais. Há, de fato, uma alta correlação entre a produção física da indústria (sem ajustes sazonais) e o consumo industrial de eletricidade, conforme ilustrado no Gráfico 1.

A indústria sob a ótica do gasto com energia elétrica pode ser classificada em Alta, Média ou Baixa Intensidade, a fim de se compreender as variações da produção física sobre o consumo de energia. O Gráfico 2, conforme dados do IBGE, mostra uma queda na produção física em todos os setores, entre março de 2014 e agosto de 2015, devido ao cenário econômico desfavorável.

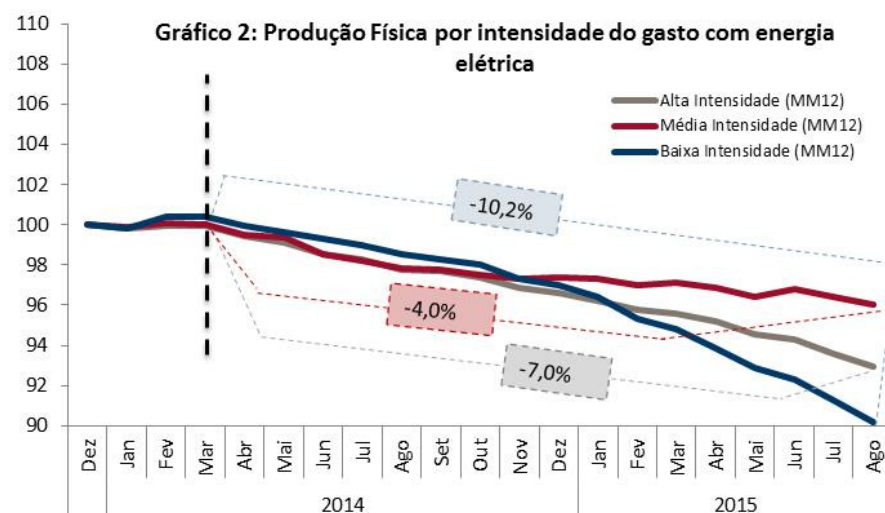
Para o período mencionado, observa-se que os segmentos mais afetados foram aqueles ditos de Baixa Intensidade, que apresentaram, em média, retração de 10,2% (Gráfico 2). No que tange ao consumo de eletricidade destes segmentos, o setor automotivo, por exemplo, apresentou movimento semelhante, registrando queda de 14,2% naquele mesmo período (Gráfico 3).

Nos segmentos de Média Intensidade, que englobam, dentre outras, a indústria de alimentos e a produção de borracha e material plástico, a retração da produção física foi, em média, de 4,0% no horizonte de análise (Gráfico 2). O consumo de eletricidade nestas duas indústrias, por sua vez, acompanhou a queda da produção, com reduções de 1,6% e de 3,6%, respectivamente (Gráfico 3).

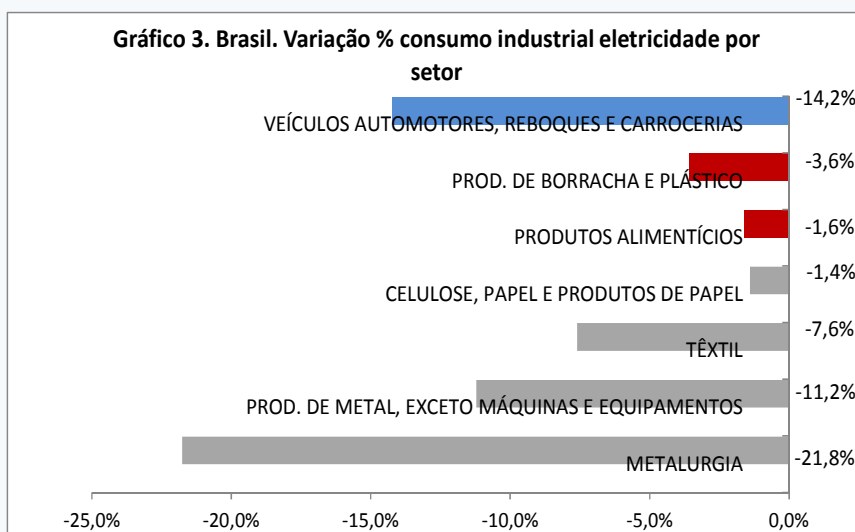
Já para os setores de Alta Intensidade, a retração de 7,0% na produção física (Gráfico 2) está relacionada às quedas observadas no consumo de energia de seus principais representantes, quais sejam, papel e celulose, têxtil, produção de metal, e metalurgia, conforme apresentado no Gráfico 3.



Fonte: Elaboração própria a partir de EPE e IBGE



Fonte: Elaboração própria a partir de EPE e IBGE. Número Índice base dez/2013



Fonte: Elaboração própria a partir de EPE. Variação percentual entre ago/2015 e mar/2014.



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

REGIÃO/CLASSE	EM SETEMBRO			ATÉ SETEMBRO			12 MESES		
	2015	2014	%	2015	2014	%	2015	2014	%
<b>BRASIL</b>	<b>37.701</b>	<b>38.895</b>	<b>-3,1</b>	<b>348.066</b>	<b>353.934</b>	<b>-1,7</b>	<b>469.467</b>	<b>472.800</b>	<b>-0,7</b>
RESIDENCIAL	10.399	10.576	-1,7	97.931	98.618	-0,7	131.614	130.580	0,8
INDUSTRIAL	14.025	14.975	-6,3	128.178	134.273	-4,5	173.523	181.191	-4,2
COMERCIAL	7.125	7.186	-0,8	67.158	66.395	1,1	90.603	88.421	2,5
OUTROS	6.151	6.158	-0,1	54.799	54.648	0,3	73.726	72.608	1,5
<b>CONSUMO TOTAL POR SUBSISTEMA</b>									
SISTEMAS ISOLADOS	343	340	0,7	2.856	2.751	3,8	3.875	3.699	5,7
NORTE	2.842	2.877	-1,2	24.350	25.202	-3,4	32.935	34.049	-3,0
NORDESTE	5.892	6.019	-2,1	54.398	53.446	1,8	72.983	71.162	3,3
SUDESTE/C.OESTE	22.107	22.872	-3,3	203.865	209.171	-2,5	275.623	280.136	-1,4
SUL	6.517	6.787	-4,0	62.597	63.364	-1,2	84.051	83.755	0,9
<b>REGIÕES GEOGRÁFICAS</b>									
<b>NORTE</b>	<b>2.933</b>	<b>2.837</b>	<b>3,4</b>	<b>24.497</b>	<b>23.959</b>	<b>2,2</b>	<b>32.902</b>	<b>32.060</b>	<b>2,6</b>
RESIDENCIAL	820	756	8,5	6.466	6.211	4,1	8.729	8.257	5,7
INDUSTRIAL	1.267	1.266	0,1	11.122	11.100	0,2	14.853	14.854	0,0
COMERCIAL	443	428	3,5	3.583	3.458	3,6	4.847	4.657	4,1
OUTROS	403	387	4,1	3.327	3.191	4,3	4.472	4.292	4,2
<b>NORDESTE</b>	<b>6.466</b>	<b>6.721</b>	<b>-3,8</b>	<b>59.719</b>	<b>60.039</b>	<b>-0,5</b>	<b>80.427</b>	<b>80.365</b>	<b>0,1</b>
RESIDENCIAL	2.083	2.060	1,1	19.413	18.978	2,3	25.931	25.180	3,0
INDUSTRIAL	1.949	2.272	-14,2	18.752	20.253	-7,4	25.490	27.289	-6,6
COMERCIAL	1.149	1.117	2,9	10.429	9.942	4,9	13.996	13.264	5,5
OUTROS	1.284	1.272	1,0	11.125	10.866	2,4	15.010	14.631	2,6
<b>SUDESTE</b>	<b>18.785</b>	<b>19.529</b>	<b>-3,8</b>	<b>175.880</b>	<b>181.142</b>	<b>-2,9</b>	<b>237.764</b>	<b>242.615</b>	<b>-2,0</b>
RESIDENCIAL	4.998	5.195	-3,8	48.488	49.577	-2,2	65.272	65.720	-0,7
INDUSTRIAL	7.478	7.829	-4,5	68.287	71.628	-4,7	92.617	97.096	-4,6
COMERCIAL	3.747	3.837	-2,3	36.239	36.280	-0,1	48.939	48.357	1,2
OUTROS	2.561	2.669	-4,0	22.866	23.657	-3,3	30.936	31.443	-1,6
<b>SUL</b>	<b>6.517</b>	<b>6.787</b>	<b>-4,0</b>	<b>62.597</b>	<b>63.364</b>	<b>-1,2</b>	<b>84.051</b>	<b>83.755</b>	<b>0,4</b>
RESIDENCIAL	1.558	1.650	-5,6	15.525	16.034	-3,2	20.770	20.935	-0,8
INDUSTRIAL	2.578	2.787	-7,5	23.507	24.275	-3,2	31.801	32.557	-2,3
COMERCIAL	1.162	1.186	-2,0	11.502	11.419	0,7	15.485	15.047	2,9
OUTROS	1.220	1.165	4,7	12.063	11.638	3,7	15.995	15.216	5,1
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>3.000</b>	<b>3.020</b>	<b>-0,7</b>	<b>25.373</b>	<b>25.430</b>	<b>-0,2</b>	<b>34.324</b>	<b>34.005</b>	<b>0,9</b>
RESIDENCIAL	941	914	2,9	8.038	7.818	2,8	10.912	10.487	4,1
INDUSTRIAL	752	821	-8,4	6.510	7.018	-7,2	8.763	9.396	-6,7
COMERCIAL	624	619	0,8	5.405	5.297	2,0	7.335	7.096	3,4
OUTROS	683	666	2,6	5.419	5.297	2,3	7.313	7.026	4,1



## Presidente

Maurício T. Tolmasquim

## Diretor de Estudos Econômico-Energéticos e Ambientais

Ricardo Gorini de Oliveira

## Diretor de Estudos de Energia Elétrica

Amílcar Guerreiro

## Diretor de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

Gelson Baptista Serva

## Diretor de Gestão Corporativa

Alvaro Henrique Matias Pereira



# RESENHA

Mensal do Mercado de Energia Elétrica

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

### Dados preliminares

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.

### 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 Achão (coord. técnica)

Aline Moreira Gomes

(economia)

Allex Ujhi Gomes Yukizaki

Flavio Raposo de Almeida

Simone Saviolo Rocha

Thiago Toneli Chagas

	CONSUMO CATIVO			CONSUMO LIVRE		
	TWh	Δ %		TWh	Δ %	
Setembro	28,1	-2,9	▼	9,6	-3,5	▼
12 meses	352,6	0,8	▲	116,8	-4,9	▼