

## CONSUMO DE ELETRICIDADE CRESCE 1,4% EM SETEMBRO

Segundo trimestre consecutivo de crescimento

O CONSUMO NACIONAL de energia elétrica na rede somou 38.259 GWh em setembro de 2016, um avanço de 1,4% sobre igual mês de 2015.

O consumo das residências exibiu aumento de 4,6% em setembro, sétimo progresso mensal consecutivo. As regiões Sudeste (+5,7%), Nordeste (+5,2%) e Sul (+4,4%) se destacaram no mês. A classe fechou o terceiro trimestre com avanço de 3,0%.

A classe comercial seguiu com declínio de 1,0% em setembro (maior recuo entre as classes) e de 2,1% no trimestre, ainda refletindo o cenário econômico desfavorável de queda na renda real, aumento do desemprego e de condições de crédito adversas.

A indústria exibiu estabilidade em setembro, em função de aumentos no consumo de eletricidade em alguns segmentos energointensivos (metalúrgico, papel e celulose,

têxtil, químico, alimentício e automotivo). No trimestre, a queda foi de 0,4%, a menor em 12 meses (vide tabela).

No trimestre encerrado em setembro, o consumo de eletricidade alcançou

112.838 GWh, um progresso de 0,6% em relação ao igual período de 2015. Este foi o segundo trimestre consecutivo com crescimento na demanda de energia. ■

Brasil. Consumo de eletricidade. Txs. Trimestrais (Δ%\*)

	2015		2016	
	IV Tri	I Tri	II Tri	III Tri
<b>Total</b>	-3,4%	-4,1%	0,9%	0,6%
<b>Residencial</b>	-1,1%	-2,5%	5,5%	3,0%
<b>Industrial</b>	-8,1%	-6,9%	-3,7%	-0,4%
<b>Comercial</b>	-1,1%	-2,9%	0,2%	-2,1%
<b>Outros</b>	1,0%	-2,2%	4,7%	2,3%

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

### CONSUMO NA BAIXA TENSÃO CRESCEU NAS RESIDÊNCIAS MAS RECUOU NO COMÉRCIO

Em setembro, o consumo de eletricidade nas **residências** somou 10.898 GWh e nos estabelecimentos **comerciais** 7.063 GWh, assinalando crescimento de 4,6% na primeira classe e recuo de 1% na segunda, na comparação com igual mês do ano anterior.

Apesar dos indicadores setoriais mostrarem que as famílias e as empresas estão menos pessimistas com a atual conjuntura econômica, não se observa ainda na demanda por bens e serviços o reflexo dessa expectativa positiva.

Nesse contexto, as vendas no comércio varejista registraram queda de 5%, chegando a -6,7% no período de 12 meses. No setor de serviços, os resultados também são

negativos: -3,9% no mês e -5% no período de 12 meses, de acordo com estatísticas recentes do IBGE (PMC e PMS de agosto).

No quadro atual de desemprego alto e renda estagnada, as famílias parecem adotar um comportamento mais cauteloso, privilegiando o acerto do orçamento, ao reduzir dívidas e evitar gastos supérfluos. Nesse sentido, as vendas de eletrodomésticos, por exemplo, tiveram recuo de 14,4% nos últimos 12 meses, reduzindo, com isso o ritmo de incorporação de novos equipamentos nas residências do País.

Desse modo, o crescimento do consumo residencial de eletricidade tem se sustentado principalmente

no uso maior do estoque já disponível de eletrodomésticos, além da contribuição da expansão da base de consumidores, que cresceu 2,5% em relação a setembro de 2015, em nível próximo ao do ano passado.

No setor de comércio e serviços, a atividade econômica mais fraca tem implicado, entre outras, na redução do nível de emprego e fechamento de estabelecimentos a taxas maiores que no ano passado. Segundo os dados do Caged/MTE, entre janeiro a agosto desse ano, já foram fechados 430 mil postos de trabalho (-2%, em relação ao estoque final do ano anterior), contra 230 mil em mesmo período de 2015 (-1%, idem). Ao que parece, com rebatimento

desse encolhimento do setor no consumo de eletricidade.

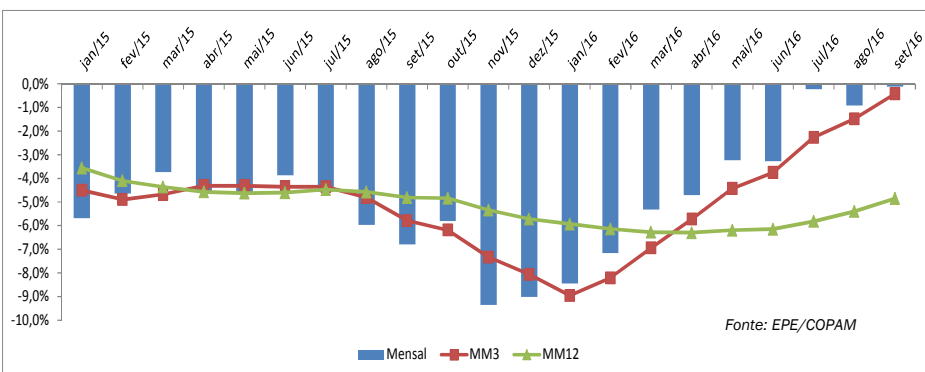
Em setembro, houve considerável influência do ciclo de faturamento sobre o resultado do consumo de eletricidade. O expurgo desse efeito levaria a um crescimento mais brando no consumo residencial (em torno de 2,5%) e uma retração mais acentuada no consumo comercial (próxima a 3%).

Esse efeito foi mais sentido no Sudeste e no Centro-Oeste. Por sua vez, no Norte, desempenhos distintos no Pará (+11,9%) e no Amazonas (-13,3%) resultaram em baixo crescimento no consumo residencial no mês (+1,0%). ■

## INDÚSTRIA REGISTRA ESTABILIDADE EM SETEMBRO

A demanda de eletricidade nas **indústrias** do país foi de 13.942 GWh em setembro, estável frente ao mesmo mês do ano anterior. O gráfico abaixo auxilia a entender o cenário que vem se realizando ao longo do ano: as taxas anuais de cada mês estão ficando menos negativas, principalmente no 3º trimestre quando se registrou 2 meses de estabilidade, mas seguem sem avanços no consumo. No gráfico, são exibidas as taxas de 12 meses das séries de médias móveis trimestrais e anuais do consumo industrial, ambas com tendência aparente de reversão das quedas de taxas negativas.

**Consumo Industrial Brasil. Séries das taxas de 12 meses: Mensal, Média Móvel 3 Meses e Média Móvel 12 Meses.**



Este panorama da demanda industrial de energia elétrica é reflexo do momento de transição pelo qual parece estar passando a atividade produtiva, que dá alguns vestígios de estabilização porém, ao mesmo tempo, ainda vem exibindo sinais negativos. O cenário econômico desfavorável de 2015, que se agravou no segundo semestre do ano passado, vem colaborando com um efeito estatístico de base baixa para os resultados de consumo em 2016.

Os indicadores industriais de setembro ajudaram a reforçar que uma possível recuperação da indústria será lenta, gradual e sujeita a sobressaltos. Após ficar estável em agosto depois de 21 meses em queda, a produção industrial divulgada pela CNI voltou a cair em setembro. A ociosidade da indústria

permaneceu alta no mês, com um terço do parque produtivo parado. O quadro recessivo com altas taxas de juros, custos elevados, crédito mais caro e mercado interno enfraquecido contribuem para explicar esta conjuntura adversa.

Por outro lado, o Índice de Confiança da Indústria (ICI) da FGV/IBRE avançou 2,1 pontos em setembro, para 88,2 pontos, o maior nível desde julho de 2014, sugerindo maior otimismo das expectativas futuras.

Dentre os 10 segmentos industriais maiores consumidores de eletricidade,

a metalurgia (+12,0%) continuou sendo o destaque em setembro, em função do quinto aumento sucessivo na produção de alumínio primário (+8,0%, dados da ABAL para set/16) e dos avanços na produção de aço bruto (+3,1%) e de laminados planos (+8,5%) e longos (+3,6%), segundo publicação do IABr do período. Minas Gerais (+11,4%), Rio de Janeiro (+15,1%) e Espírito Santo (+3,6%) se sobressaíram na produção de aço bruto no mês.

A demanda de energia no setor metalúrgico progrediu 18,1% na região Sudeste em setembro. Minas Gerais anotou crescimento de 34,8%, associado às ferroligas, siderurgia e à metalurgia de metais não-ferrosos. O consumo no Rio de Janeiro avançou 10,2% relacionado à redução da autoprodução na siderurgia e

consequente consumo na rede. No Centro-Oeste (+18,2%), o estado de Goiás (+16,1%) representou o maior avanço em função das ferroligas; a demanda do Mato Grosso do Sul também cresceu (+106,3%), ligada à retomada das ferroligas. Já na região Norte (+1,5%), se notabilizou o Maranhão (+63,5%), devido à produção de gusa e à base baixa de set/15 na metalurgia de metais não-ferrosos. O consumo do estado do Pará aumentou 1,5% em função da metalurgia de metais não-ferrosos.

A demanda de energia elétrica na indústria automotiva progrediu 1,1% em setembro, com destaques para Pernambuco (+42,4%), Bahia (+12,6%), Rio Grande do Sul (+11,6%) e Santa Catarina (+15,8%). Contribuiu para este resultado a base baixa de set/15. Em virtude do abatimento da demanda interna, o setor está operando com NUCI de 55% e tem direcionado parte de sua produção para o exterior. De acordo com a ANFAVEA, as exportações de veículos automotores cresceram 15,8% no mês.

Dentre as regiões, apenas Sul (+1,2%) e Sudeste (+0,8%) apontaram avanços em setembro. O Nordeste (-1,7%) registrou o menor consumo no mês de sua série histórica iniciada em 2004. ■

Consumo industrial por setor	
Δ % set/2016 (*)	
<b>Crescimento</b>	
Metalúrgico	12,0
Papel e Celulose	5,2
Têxtil	4,5
Químico	4,0
Prod alimentícios	1,1
Automotivo	1,1
Borracha e material plástico	0,0
<b>Queda</b>	
Prod metal, exceto maq equip	-3,6
Prod minerais não-metálicos	-7,8
Extração minerais metálicos	-19,7

(\*) ante set/2015  
Fonte: EPE/COPAM

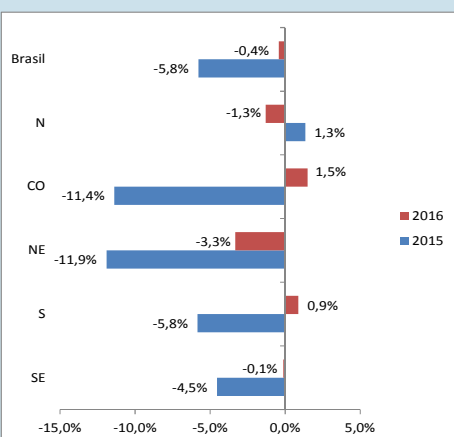
## CONSUMO DE ENERGIA AVANÇA 0,6% NO 3º TRIMESTRE

### :: INDUSTRIAL

O consumo industrial de eletricidade fechou o 3º trimestre em 41.903 GWh, retração de 0,4% em relação ao mesmo período do ano anterior.

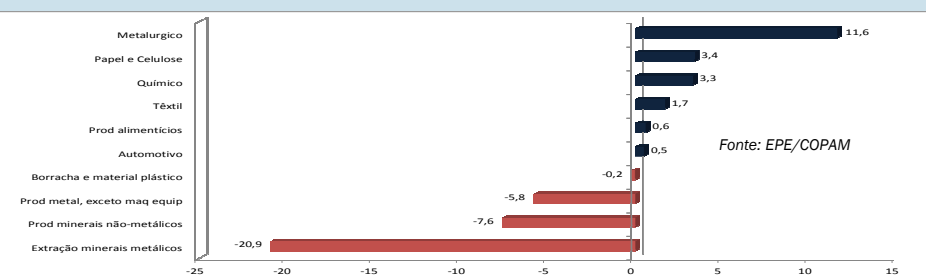
Conforme ilustra o gráfico abaixo, as taxas do consumo industrial no 3º trimestre de 2016 foram maiores que as de 2015 em praticamente todas as regiões do país, com exceção do Norte. Ajudou para este quadro, o agravamento do cenário econômico no 2º semestre de 2015, que vem gerando um efeito estatístico de base baixa nas taxas de 2016.

**Brasil: Consumo Industrial. Taxas 3º Tri 2016 e 2015. Fonte: EPE/COPAM.**



A conjuntura de mercado interno debilitado, ociosidade do parque produtivo e redução dos investimentos permaneceu no 3º trimestre deste ano e, por mais que muitos dos ajustes na indústria já tenham sido feitos ao longo de 2015 e 2016, eles ainda se mantêm, mesmo que mais moderados, para adequarem a mão-de-obra e a capacidade instalada da indústria à demanda existente. Dados do BNDES divulgados em setembro mostraram uma redução de 33,5% nos desembolsos e de 20,3% nas aprovações do banco para o setor

**Brasil: Variação do consumo industrial de eletricidade por setor (Δ% 3ºTri/2016 sobre 3ºTri/2015)**



industrial no 3º trimestre deste ano, em linha com o panorama atual de retração da atividade econômica. Por outro lado, houve um crescimento de 6,8% nas consultas do setor ao banco no período, o que parece indicar um otimismo nos desembolsos futuros e corrobora o aumento do Índice de Confiança da Indústria (ICI) da FGV/IBRE no 3º trimestre do ano.

O gráfico do final da seção exibe o desempenho da demanda de energia elétrica dos 10 principais setores da indústria no 3º trimestre de 2016.

O ramo de Papel e Celulose progrediu 3,4% no período, puxado pelas vendas externas de celulose que cresceram 8,6% no 3º trimestre, conforme dados da IBA de set/16. Os destaques no consumo foram Santa Catarina (+9,7%), em função da produção de papel; São Paulo (+4,3%), em grande parte pelo aumento do consumo da rede de cliente que normalmente faz uso de autoprodução para produzir celulose para exportação e Paraná (+6,2%), relacionado à fabricação de celulose e outras pastas para a produção de papel e já incorpora a inauguração de nova planta produtora de celulose no estado.

Por sua vez, o segmento de Extração de Minerais Metálicos registrou queda de 20,9% no 3º trimestre de 2016, influenciado pelo desastre ambiental de Mariana/MG de nov/15. A pelletização e sinterização de minério de ferro no Espírito Santo (-41,6%) e a extração de minério de ferro em Minas Gerais (-22,6%) foram as atividades mais impactadas. Na Bahia (-47,9%), o declínio no período está associado à extração de cobre e níquel e seus concentrados. No Maranhão (+9,2%), o aumento no consumo de energia está relacionado à extração de minério de ferro para exportação.

### :: RESIDENCIAL

Sem a influência significativa da temperatura como no trimestre anterior (5,5%), o consumo residencial mostrou avanço mais moderado (3%).

Com exceção do Nordeste, esse comportamento na passagem do segundo para o terceiro trimestre foi comum a todas as regiões do país.

No Nordeste (4,9%), o consumo se mantém em trajetória crescente. Ao contrário do Norte (4,9%), onde se observa desaceleração ao longo do ano.

Além dessas duas regiões, o Sul (3,9%) também cresceu acima da média do país no trimestre.

Nessa região, assim como no Sudeste (1,8%), o crescimento se deu sobre base depreciada pela forte retração do ano passado: -5,5% no Sul e -4,5% no Sudeste em igual trimestre de 2015.

No Centro-Oeste, o aumento do consumo foi de 1,7%.

### :: COMERCIAL

O consumo comercial no trimestre teve redução de 2,1%.

Com o enfraquecimento da atividade econômica, os resultados negativos na classe vêm se sucedendo desde o fim de 2015 - o resultado do 2º trimestre (0,2%) foi uma exceção creditada ao efeito da temperatura.

A queda mais intensa no trimestre ocorreu no Sul (-4,8%). Completando 5 trimestres consecutivos sem variação positiva no consumo.

Desempenho parecido ao observado no Sudeste, onde o consumo comercial caiu 3,1%.

No Centro-Oeste (-3,1%), registrou-se, pela primeira vez na série de dados da EPE, iniciada em 2004, uma taxa trimestral negativa para o consumo comercial na região.

Somente Norte (3,8%) e Nordeste (2,4%) apresentaram crescimento. Diferentemente da média do país, o consumo comercial nessas regiões tem crescido progressivamente nos três trimestres do ano. ■



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

REGIÃO/CLASSE	EM SETEMBRO			ATÉ SETEMBRO			12 MESES		
	2016	2015	%	2016	2015	%	2016	2015	%
<b>BRASIL</b>	<b>38.259</b>	<b>37.716</b>	<b>1,4</b>	<b>344.340</b>	<b>347.580</b>	<b>-0,9</b>	<b>461.161</b>	<b>468.469</b>	<b>-1,6</b>
RESIDENCIAL	10.898	10.419	4,6	99.454	97.710	1,8	132.768	131.394	1,0
INDUSTRIAL	13.942	13.957	-0,1	122.895	127.641	-3,7	164.113	172.474	-4,8
COMERCIAL	7.063	7.134	-1,0	66.136	67.233	-1,6	89.319	90.678	-1,5
OUTROS	6.356	6.207	2,4	55.855	54.996	1,6	74.962	73.923	1,4
<b>CONSUMO TOTAL POR SUBSISTEMA</b>									
SISTEMAS ISOLADOS	253	257	-1,5	2.181	2.523	-13,6	2.976	3.542	-16,0
NORTE	2.975	2.934	1,4	25.330	24.664	2,7	34.248	33.249	3,0
NORDESTE	6.035	5.896	2,4	54.218	54.364	-0,3	72.780	72.949	-0,2
SUDESTE/C.OESTE	22.425	22.156	1,2	200.894	203.766	-1,4	269.713	275.012	-1,9
SUL	6.570	6.474	1,5	61.717	62.263	-0,9	81.445	83.717	-2,7
<b>REGIÕES GEOGRÁFICAS</b>									
<b>NORTE</b>	<b>2.907</b>	<b>2.939</b>	<b>-1,1</b>	<b>25.084</b>	<b>24.481</b>	<b>2,5</b>	<b>34.013</b>	<b>32.886</b>	<b>3,4</b>
RESIDENCIAL	829	821	1,0	6.863	6.466	6,1	9.471	8.729	8,5
INDUSTRIAL	1.221	1.268	-3,7	11.146	11.124	0,2	14.909	14.854	0,4
COMERCIAL	467	446	4,6	3.706	3.590	3,2	5.059	4.854	4,2
OUTROS	391	404	-3,4	3.369	3.302	2,0	4.575	4.448	2,9
<b>NORDESTE</b>	<b>6.651</b>	<b>6.469</b>	<b>2,8</b>	<b>59.272</b>	<b>59.685</b>	<b>-0,7</b>	<b>79.566</b>	<b>80.393</b>	<b>-1,0</b>
RESIDENCIAL	2.194	2.087	5,2	19.992	19.441	2,8	26.665	25.959	2,7
INDUSTRIAL	1.916	1.949	-1,7	17.195	18.739	-8,2	23.066	25.477	-9,5
COMERCIAL	1.176	1.149	2,4	10.612	10.437	1,7	14.273	14.003	1,9
OUTROS	1.365	1.284	6,3	11.473	11.069	3,6	15.562	14.954	4,1
<b>SUDESTE</b>	<b>19.185</b>	<b>18.778</b>	<b>2,2</b>	<b>172.366</b>	<b>175.525</b>	<b>-1,8</b>	<b>231.004</b>	<b>236.897</b>	<b>-2,5</b>
RESIDENCIAL	5.301	5.013	5,7	48.591	48.347	0,5	64.863	65.131	-0,4
INDUSTRIAL	7.484	7.421	0,8	65.086	67.884	-4,1	86.883	91.702	-5,3
COMERCIAL	3.725	3.753	-0,7	35.373	36.304	-2,6	47.939	49.004	-2,2
OUTROS	2.676	2.591	3,3	23.316	22.990	1,4	31.318	31.060	0,8
<b>SUL</b>	<b>6.570</b>	<b>6.474</b>	<b>1,5</b>	<b>61.717</b>	<b>62.263</b>	<b>-0,9</b>	<b>81.445</b>	<b>83.717</b>	<b>-2,7</b>
RESIDENCIAL	1.626	1.558	4,4	15.800	15.525	1,8	20.628	20.769	-0,7
INDUSTRIAL	2.609	2.578	1,2	22.925	23.505	-2,5	30.499	31.800	-4,1
COMERCIAL	1.099	1.161	-5,4	11.075	11.502	-3,7	14.731	15.486	-4,9
OUTROS	1.236	1.177	4,9	11.917	11.730	1,6	15.586	15.662	-0,5
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>2.945</b>	<b>3.055</b>	<b>-3,6</b>	<b>25.900</b>	<b>25.626</b>	<b>1,1</b>	<b>35.133</b>	<b>34.577</b>	<b>1,6</b>
RESIDENCIAL	948	941	0,8	8.207	7.932	3,5	11.140	10.806	3,1
INDUSTRIAL	712	741	-3,8	6.543	6.389	2,4	8.756	8.642	1,3
COMERCIAL	596	624	-4,5	5.370	5.400	-0,5	7.316	7.330	-0,2
OUTROS	689	750	-8,2	5.779	5.905	-2,1	7.921	7.799	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

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

Ricardo Gorini de Oliveira

## Coordenação Executiva

Jeferson B. Soares

## Comunicação e Imprensa

Denise Maria Luna de Oliveira

## Revisão (economia)

Aline Moreira Gomes

Camila de Araújo Ferraz

João M. Schneider de Mello

Lidiane de Almeida Modesto

## Equipe Técnica

Carla C. Lopes Achão

(coord. técnica)

Simone Saviolo Rocha

Thiago Toneli Chagas

	CONSUMO CATIVO		CONSUMO LIVRE	
	TWh	Δ %	TWh	Δ %
Setembro	27,4	-2,6 ▼	10,9	13,3 ▲
12 meses	343,1	-2,4 ▼	118,1	1,0 ▲