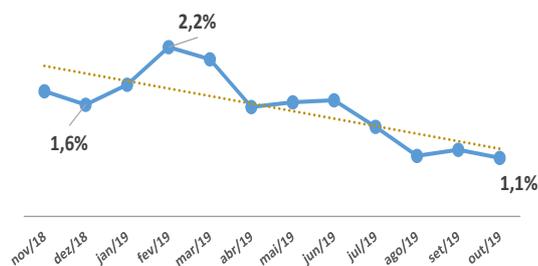


## CONSUMO DE ELETRICIDADE CRESCE 1,6% EM OUTUBRO

### Mercado: Destaques

- \* Com temperaturas altas no Centro-Sul, o consumo **Residencial** no mês teve aumento de 3,4% no país;
- \* O consumo no **Comércio e Serviços** subiu 4,4% no mês, principalmente em função do aumento das vendas no comércio e da temperatura em algumas regiões;
- \* A demanda **Industrial** caiu 2,0% no mês (-1,6% em 12 meses), quarta consecutiva, principalmente em função dos ramos químico (-10,1%) e extrativo de minerais metálicos (-12,3%).

Variação (%) do consumo total acumulado em 12 meses  
(em relação a mesmo período do ano anterior)



CONSUMO CATIVO	LIVRE		REGIÃO/CLASSE			EM OUTUBRO			ATÉ OUTUBRO			12 MESES		
	TWh	Δ %	2019	2018	%	2019	2018	%	2019	2018	%			
Out.	26,9	1,2 ▲	14,1	2,4 ▲	BRASIL	40.959	40.321	1,6	399.263	394.750	1,1	479.333	474.127	1,1
12 m	317,9	0,6 ▲	161,5	2,1 ▲	RESIDENCIAL	11.924	11.527	3,4	117.376	114.222	2,8	140.769	137.126	2,7
					INDUSTRIAL	14.306	14.600	-2,0	139.403	141.605	-1,6	167.422	170.073	-1,6
					COMERCIAL	7.756	7.431	4,4	75.991	73.303	3,7	91.318	88.414	3,3
					OUTROS	6.973	6.764	3,1	66.493	65.620	1,3	79.823	78.514	1,7
<b>CONSUMO TOTAL POR SUBSISTEMA</b>														
					SISTEMAS ISOLADOS	264	273	-3,1	2.414	2.409	0,2	2.915	2.921	-0,2
					NORTE	3.033	2.854	6,3	27.703	27.505	0,7	33.136	33.504	-1,1
					NORDESTE	6.440	6.405	0,5	61.856	60.608	2,1	74.635	73.152	2,0
					SUDESTE/C.OESTE	23.973	23.748	0,9	233.688	231.920	0,8	280.690	278.181	0,9
					SUL	7.249	7.041	3,0	73.601	72.308	1,8	87.956	86.369	1,8
<b>REGIÕES GEOGRÁFICAS</b>														
					NORTE	2.965	2.828	4,8	27.157	27.124	0,1	32.465	33.008	-1,6
					RESIDENCIAL	827	862	-4,0	7.792	7.789	0,0	9.372	9.464	-1,0
					INDUSTRIAL	1.232	1.055	16,8	10.926	11.149	-2,0	12.985	13.688	-5,1
					COMERCIAL	451	456	-1,0	4.228	4.066	4,0	5.064	4.907	3,2
					OUTROS	455	455	-0,1	4.211	4.120	2,2	5.043	4.948	1,9
					NORDESTE	7.107	7.054	0,7	68.014	66.471	2,3	82.048	80.279	2,2
					RESIDENCIAL	2.463	2.379	3,5	23.734	22.891	3,7	28.598	27.628	3,5
					INDUSTRIAL	1.828	1.948	-6,2	18.161	18.493	-1,8	21.998	22.239	-1,1
					COMERCIAL	1.291	1.224	5,5	12.397	11.693	6,0	14.883	14.210	4,7
					OUTROS	1.524	1.503	1,4	13.722	13.395	2,4	16.568	16.203	2,3
					SUDESTE	20.219	20.110	0,5	198.965	198.630	0,2	239.089	238.294	0,3
					RESIDENCIAL	5.641	5.482	2,9	56.549	55.500	1,9	67.823	66.583	1,9
					INDUSTRIAL	7.581	7.934	-4,4	74.816	76.991	-2,8	90.055	92.341	-2,5
					COMERCIAL	4.087	3.896	4,9	40.040	38.914	2,9	48.160	46.944	2,6
					OUTROS	2.909	2.799	3,9	27.560	27.225	1,2	33.051	32.426	1,9
					SUL	7.249	7.041	3,0	73.601	72.308	1,8	87.956	86.369	1,8
					RESIDENCIAL	1.832	1.730	5,9	18.885	18.298	3,2	22.492	21.747	3,4
					INDUSTRIAL	2.837	2.839	-0,1	27.713	27.433	1,0	33.064	32.814	0,8
					COMERCIAL	1.249	1.200	4,1	12.934	12.530	3,2	15.534	15.018	3,4
					OUTROS	1.331	1.273	4,6	14.069	14.047	0,2	16.865	16.790	0,4
					CENTRO-OESTE	3.420	3.288	4,0	31.526	30.217	4,3	37.775	36.177	4,4
					RESIDENCIAL	1.160	1.074	8,0	10.416	9.744	6,9	12.484	11.704	6,7
					INDUSTRIAL	829	824	0,6	7.786	7.539	3,3	9.320	8.991	3,7
					COMERCIAL	677	655	3,4	6.393	6.100	4,8	7.676	7.335	4,6
					OUTROS	754	734	2,7	6.931	6.833	1,4	8.296	8.147	1,8

#### Coordenação Geral

Giovani Vitória Machado

#### Coordenação Executiva

Carla C. Lopes Achão

#### Comunicação e Imprensa

Maura Cruz Xerfan

#### Equipe Técnica

Arnaldo dos Santos Junior (coord. técnico)

Lena Santini Souza Menezes Loureiro

Lucas Nando Magalhães Canuto (estagiário)

Matheus Carneiro Campagnani (estagiário)

Simone Saviolo Rocha

Thiago Toneli Chagas

#### Revisão (Economia)

Lidiane Almeida Modesto

Para obter as séries históricas de consumo mensal, acesse a seção **Publicações >> Consumo de Energia Elétrica** no endereço eletrônico: [www.epe.gov.br](http://www.epe.gov.br)

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.

Dúvidas podem ser endereçadas ao e-mail [copam@epe.gov.br](mailto:copam@epe.gov.br)

## Consumo nas residências em outubro cresceu 3,4%

O consumo de eletricidade nas residências foi de 11.924 GWh em outubro, crescendo, em relação ao mesmo mês do ano anterior, 3,4%.

Entre as regiões, as maiores taxas foram registradas no Centro-Oeste (+8,0%) e no Sul (+5,9%), onde as condições climáticas tiveram contribuição importante para o aumento do consumo no mês.

Do ponto de vista econômico, considerando a influência das condições de emprego e renda sobre o consumo residencial no país, a massa de rendimento, depois de permanecer estável por vários meses, sem variação significativa de acordo com o IBGE, tanto na comparação com o trimestre móvel anterior como com o mesmo trimestre do ano passado, mostrou avanço agora em outubro, em ambas as comparações.

Em relação ao orçamento doméstico, pesquisa da CNC e estatísticas do BCB mostram que o nível de endividamento

vem crescendo e que houve ligeiro aumento da inadimplência.

O clima mais seco no mês e com temperaturas mais altas no Centro-Oeste ajudaram a elevar o consumo residencial de eletricidade em quase todos os estados da região, tendo sido observadas taxas de +12,7% no Mato Grosso do Sul e de +11,1% em Goiás.

No Sul, a temperatura foi um fator relevante nos resultados do consumo no Paraná (+7,1%) e Rio Grande do Sul (+6,0%), que ficaram acima da média de crescimento realizado no ano, respectivamente, +3,3% e +1,3%.

No Sudeste (+2,9%), onde as temperaturas também foram mais altas que no ano passado, o consumo em São Paulo, principal mercado na região, teve aumento de 7,7%.

No Nordeste (+3,5%), levando em conta o ajuste no ciclo de faturamento, de modo a igualá-lo ao do ano anterior, o resultado no mês, cerca de +2,0%, ficaria inferior à média de +3,7% ob-

servada no ano. Corrigido este efeito do ciclo maior de faturamento, os resultados da Bahia (+4,4%) e de Pernambuco (+3,6%), mostrariam consumo praticamente sem variação – respectivamente -0,1% e +0,5%. Nesses estados, as chuvas mais intensas que em 2018 contribuíram para amenizar o calor e, portanto, diminuir a demanda de eletricidade associado ao conforto térmico.

O consumo menor no Amazonas (-17,6%) e em outros estados levou ao resultado negativo no Norte (-4,0%). Apenas no Pará (+3,9%) e no Tocantins (+7,4%), o consumo cresceu. Em grande parte dos mercados da região, o calor típico da época foi atenuado por chuvas mais intensas. ■

## Comércio e Serviços cresce 4,4% no mês

O consumo de energia elétrica do **Comércio e Serviços** totalizou 7.756 GWh em outubro de 2019, representando um crescimento de 4,4% em relação ao mesmo mês de 2018.

Entre os indicadores econômicos relevantes para explicar as variações do consumo da classe comercial, a Pesquisa Mensal do Comércio (PMC/IBGE) em setembro apresentou uma taxa positiva de 2,1% no comércio varejista. Nos serviços, a PMS/IBGE seguiu na mesma direção com variação de +1,4%.

A maior alta no consumo de eletricidade foi registrada na região Nordeste (+5,5%). Os estados que mais se destacaram foram Ceará (+29,2%) e Alagoas (+6,1%). Já a Bahia considerando a taxa ajustada pelo ciclo de faturamento (-1,8%) e Maranhão (-0,3%) mostraram desempenho negativo no consumo de energia elétrica em outubro.

A região Sudeste registrou a segunda maior expansão no consumo de eletricidade no período, +4,9%. O desempenho da região foi puxado por São Paulo (+9,2%), Espírito Santo (+2,8%). Além de Minas Gerais, considerando a taxa ajustada pelo ciclo de faturamento (+3,3%). O resultado positivo da região tem influência da elevação da temperatura em relação ao mesmo período de 2018 e pelo volume das vendas no varejo que acompanhou o movimento do consumo de energia elétrica. O único estado da região que apresentou recuo foi o Rio de Janeiro (-2,3%).

O crescimento do consumo de energia elétrica no Sul foi de +4,1%, puxado pelos estados do Paraná (+8,7%) e Santa Catarina (+4,2%). O aumento do volume de vendas no comércio varejista ampliado, a temperatura mais alta e menor precipitação nesses dois estados podem ter contribuído para o desempenho da região. Por outro lado, o

Rio Grande do Sul anotou taxa negativa de 1,6%.

No Centro-Oeste, foi observada alta de 3,4% no consumo de energia elétrica e a totalidade dos estados da região registrou variação positiva: Mato Grosso do Sul (+8,1%), Goiás (+3,7%), Mato Grosso (+2,7%) e Distrito Federal (+0,9%). O clima mais seco e a temperatura mais elevada ajudam no resultado do consumo comercial de eletricidade do mês.

A região Norte foi a única que teve queda no consumo de energia elétrica (-1,0%). Amazonas (-8,4%), Roraima (-5,6%), Rondônia (-1,4%) e Amapá (-0,3%) demonstraram resultado negativo do consumo. A maioria dos estados da região registraram temperaturas mais baixas e chuvas intensas. Somente no Acre (+8,6%), Tocantins (+3,6%) e Pará (+2,9%) o consumo aumentou. ■

## Indústria tem queda de 2,0% em outubro

O consumo de energia elétrica das **Indústrias\*** do país foi de 14.306 GWh em outubro de 2019, representando um decréscimo de 2,0% na comparação com o mesmo mês de 2018. Cabe ressaltar que outubro deste ano teve 1 dia útil a mais que o mesmo período do ano passado.

Como resultado, o *gráfico 1* mostra que a série de taxas do acumulado de 12 meses da demanda industrial de eletricidade manteve a sua trajetória descendente, atingindo -1,6% no mês.

Em relação à conjuntura econômica das indústrias, a ociosidade do parque produtivo permaneceu elevada em outubro, em torno de 24% (FGV), praticamente no mesmo nível deste mês no ano anterior. O Índice de Confiança da Indústria (ICl) continuou abaixo dos 100 pontos no período, o que pode sugerir o prosseguimento de uma certa cautela dos negócios, tanto na situação atual quanto nas expectativas futuras.

Por sua vez, o mercado de trabalho industrial registrou a criação de cerca de 9 mil vagas de emprego formal na indústria da transformação (CAGED/MTE) em outubro, persistindo o quadro de recuperação gradual. Foi a primeira

vez no ano que o acumulado de 12 meses do saldo de posições formais na indústria da transformação foi positivo, em torno de 4 mil.

### DESTAQUES DO MÊS

A demanda de energia elétrica do ramo alimentício avançou 3,8% em outubro, em razão, entre outros, do abate e frigorificação de aves, reses e outros pequenos animais e da fabricação de preparados de carne, banha e produtos de salsicharia em Santa Catarina (+10,0%), do abate e frigorificação de aves e suínos, da fabricação de alimentos para animais e da produção de laticínios no Paraná (+2,8%), do abate e frigorificação de bovinos e da produção de condimentos e óleos vegetais no Mato Grosso (+7,4%), da fabricação de sucos concentrados de frutas, da produção de alimentos para animais e do abate e frigorificação de aves e bovinos em São Paulo (+5,4%). Todas as regiões do país anotaram avanços no segmento alimentício no mês.

Em outro sentido, o ramo químico declinou 10,1% em outubro, oitava queda consecutiva, com destaque para as retrações de Sergipe (-95,0%), onde unidade de fertilizantes está paralisada, e de Alagoas (-81,3%), onde plantas

de soda-cloro e de diclorometano estão operando com restrições por problemas operacionais (ABIQUIM).

### ACUMULADO 12 MESES

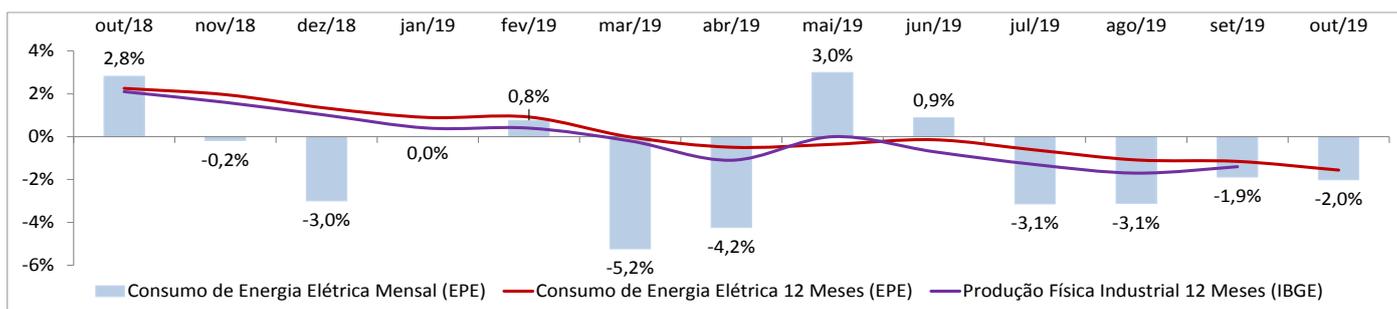
A recuperação gradual do consumo de eletricidade da metalurgia dos metais não-ferrosos no Pará desde maio de 2019 provocou uma reversão da série de taxas do acumulado de 12 meses da demanda de energia elétrica industrial do Norte (*gráfico 2*). Em outubro, o consumo da região aumentou 16,8% e foi responsável por suavizar os declínios assinalados pelo Sudeste (-4,4%) e pelo Nordeste (-6,2%) no mês. ■

**Tabela 1: Estatísticas do consumo industrial por setor: 10+ eletrointensivos.** Fonte: EPE.

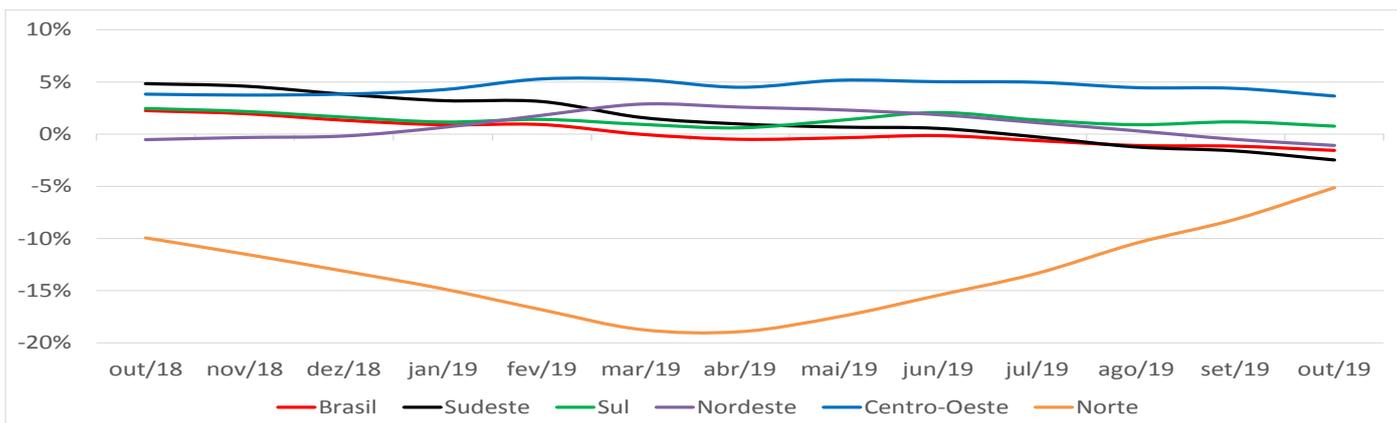
	Particip.	ΔGWh	Mensal
			Δ %
Prod alimentícios	13,5%	68	3,8% ↑
Prod minerais não-metálicos	7,9%	25	2,3%
Borracha e material plástico	5,8%	25	3,2%
Automotivo	4,2%	18	3,2%
Têxtil	4,0%	14	2,6%
Papel e celulose	5,2%	-12	-1,6% ↓
Prod metal, exceto maq equip	2,5%	-22	-6,0%
Metalúrgico	22,7%	-70	-2,2%
Extração minerais metálicos	6,8%	-134	-12,3%
Químico	10,4%	-162	-10,1%
<b>Total</b>	<b>83,0%</b>	<b>-250</b>	

**Gráfico 1. Brasil: Séries de taxas do acumulado de 12 meses da produção e do consumo industrial 2018-2019.**

Fonte: IBGE (Produção Industrial) e EPE (Energia Elétrica).



**Gráfico 2. Brasil e Regiões: Séries de taxas do acumulado de 12 meses do consumo industrial 2018-2019.** Fonte: EPE.



\* consumo via rede elétrica. Não inclui autoprodução não-injetada na rede.

A terceira edição de 2019 do Workshop do Mercado de Energia Elétrica no âmbito da COPAM (Comissão Permanente de Análise e Acompanhamento do Mercado de Energia Elétrica) ocorreu nos dias 21 e 22 de novembro, no escritório da EPE no Rio de Janeiro. O fórum reúne as concessionárias de distribuição de energia elétrica e outras instituições do setor, sob a coordenação da Superintendência de Estudos Econômicos e Energéticos, da Diretoria de Estudos Econômico-Energéticos e Ambientais da EPE.

Os encontros promovidos regularmente pela COPAM são prática consolidada pela EPE e têm como objetivo a troca de experiências e informações entre os agentes do mercado de energia elétrica nacional. O resultado é o aprimoramento dos conceitos, ferramentas e metodologias utilizados nos estudos do setor energético e a melhoria constante na qualidade dos dados fornecidos pelas instituições, ponto de partida para a produção das estatísticas de eletricidade utilizadas em diversos produtos da EPE, entre os quais a Resenha Mensal do Mercado de Energia Elétrica, o Anuário Estatístico de Energia Elétrica, o Balanço Energético Nacional (BEN) e os estudos de demanda que subsidiam o Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE), o Plano Nacional de Energia (PNE).

### **1º DIA**

O 1º dia do evento foi iniciado com uma apresentação da consultoria econômica 4E a respeito da conjuntura atual e dos cenários econômicos possíveis (referência, otimista e pessimista) projetados para os próximos 10 anos, envolvendo os quadros político, monetário, fiscal,

mercado de trabalho, crédito, renda e câmbio do país para o período.

Na sequência, a EPE disponibilizou os resultados do mercado de energia elétrica de 2019 até o 3º trimestre do ano por classes de consumo, subsistemas e regiões do país (EPE). Estas estatísticas são disponibilizadas mensalmente na Resenha do Mercado de Energia Elétrica, documento que tenta explicar as movimentações do mercado de eletricidade a partir dos eventos atuais e de possíveis condicionantes econômicos, de temperatura, entre outros.

O Operador Nacional do Sistema (ONS) expôs o acompanhamento da carga de energia elétrica em 2019 e as previsões para o fechamento do ano. Já a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) exibiu o desempenho do ambiente de contratação livre (ACL) de eletricidade no ano, assim como a migração de consumidores especiais ao longo do período.

Ao final do 1º dia, a Innovare Pesquisa em parceria com a Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica (ABRADEE) mostrou os resultados do projeto cooperado de P&D de Modernização das Tarifas de Distribuição de Energia Elétrica, que abrangeram uma percepção dos consumidores de baixa tensão (residenciais e não-residenciais) a respeito das atuais modalidades tarifárias e de possíveis mudanças rumo à implementação de tarifas dinâmicas multipartes.



### **2º DIA**

Já o último dia do encontro foi aberto com uma apresentação da EPE a respeito do modelo 4MD, que é a principal ferramenta da empresa para a projeção de médio e longo prazo da expansão da micro e minigeração distribuída no país.

Na sequência, a CPFL também disponibilizou a sua metodologia de análise e projeção da MMGD, discutindo com o público presente sobre diversos elementos conceituais envolvidos no tema.

No bloco seguinte, a Light fez uma palestra mostrando o seu ferramental conceitual e matemático para estimar a influência da temperatura na carga e no consumo de energia elétrica na sua área de concessão.

A EPE finalizou o encontro ressaltando os principais resultados do PDE 2029 nas áreas de demanda de energia elétrica e recursos energéticos distribuídos, que incluíram eficiência elétrica, autoprodução não-injetada na rede, micro e minigeração distribuída e soluções de armazenamento. O PDE 2029 ficou em consulta pública para as contribuições da sociedade até o dia 22 de novembro. ■