

CONSUMO DE ENERGIA CRESCE 1,1% EM JANEIRO

- *Consumo industrial cai e o comercial tem evolução relativamente menor*

O CONSUMO DE ENERGIA elétrica na rede em janeiro de 2015 atingiu 40.660 GWh, anotando crescimento de 1,1% sobre igual mês de 2014. O setor residencial liderou a expansão, com avanço de 6,1%. E o consumo industrial recuou 4,7%. Em 12 meses, o crescimento acumulado é de 1,9%, 0,3 pontos percentuais menor do que essa medida apurada no mês anterior.

O panorama de janeiro é o mesmo dos últimos meses, com performance negativa do consumo industrial e alta do consumo na baixa tensão, notadamente residências e serviços. Contudo a variação do consumo residencial acumulada em 12 meses vem caindo progressivamente desde março do ano passado, sugerindo uma tendência de ajuste desse consumo. No consumo comercial, não é tão clara essa tendência, embora a

dinâmica observada nos dois últimos meses (dezembro e janeiro) tenha sido menor: crescimento de 3,8 e 4,1%, respectivamente, ante uma média superior a 7% nos últimos 12 meses.

Em aderência com o comportamento do consumo industrial, que em 12 meses acumula queda de 4%, o consumo livre encolheu mais de 6%, seja na comparação mensal, seja na comparação de 12 meses. ■

INDUSTRIAL

CONSUMO DE ENERGIA INDUSTRIAL RECUA 4,7%

Em janeiro de 2015, o consumo industrial de eletricidade totalizou 13.822 GWh, o menor do mês de janeiro desde 2010, representando um recuo de 4,7% frente ao mesmo mês de 2014. Na série dessazonalizada, a queda foi menor, de 2,4%.

Neste início de ano manteve-se a tendência de queda do consumo de energia que se observa desde o 2º trimestre do ano passado. O setor de alumínio continua com nível de produção baixo, repercutindo no consumo de energia. Em adição, setores como o químico, têxtil e de produção de borracha e material plástico, entre outros, vêm sendo impactados pelo panorama econômico e, no caso da indústria paulista, também pela crise hídrica. Em contrapartida, destaque-se o crescimento do consumo no setor extrativo de minerais metálicos.

De fato, este setor apresentou expansão de 25% no consumo de energia, com destaque para Minas Gerais (+33%), Espírito Santo (+22%) e Pará (+21%), muito em razão do

aumento da produção de minério de ferro e de pelotização e, no caso do Pará, também pelo aumento da produção de Onça Puma, conforme relatório de produção da Vale S.A.

O consumo de energia da indústria metalúrgica caiu 17% em janeiro, principalmente nos estados do Maranhão (-50%), Minas Gerais (-25%), São Paulo (-18%), Santa Catarina (-9%) e Pará (-6%). Esses estados representam 3/4 do consumo setorial de energia. No Maranhão e no Pará, a retração se deve basicamente à indústria do alumínio, que respondeu por 35% da queda do consumo de energia no segmento. Por outro lado, houve aumento do consumo setorial de energia no Rio de Janeiro (+5%), especificamente no subsetor siderurgia, em linha com estatísticas do Instituto Aço Brasil que registram 7,7% de expansão na produção de aço bruto em janeiro.

O consumo de energia do setor automobilístico apresentou retração de 7%, com recuo de 11% em São Paulo, 5% no Paraná e 18% no Rio

Grande do Sul, acompanhando estatísticas da ANFAVEA, que assinalam queda de 13,7% na produção total de veículos em janeiro. Houve reflexos em outros setores da cadeia como borracha e plástico (queda de 3% no consumo de energia).

No setor químico, o consumo de energia caiu 4%, principalmente em Minas Gerais (-18%), Rio Grande do Sul (-14%), Bahia (-6%), Alagoas (-6%) e São Paulo (-3%). No Rio de Janeiro o consumo de energia setorial cresceu 6%.

A demanda de energia pela indústria têxtil continua em queda (-9%), principalmente nos estados de São Paulo (-10%), Santa Catarina (-6%), Minas Gerais (-13%) e Paraíba (-39%). Essa performance reflete o panorama setorial desfavorável, agravado, no caso paulista, pela crise hídrica.

Pela primeira vez desde março de 2013, o consumo industrial de energia registrou queda em todas as regiões. ■

RESIDENCIAL

AUMENTO DO CONSUMO CONTINUA ELEVADO

Com forte aumento no Sudeste, o consumo residencial de energia no país teve crescimento de 6,1% no mês de janeiro, ante mesmo mês de 2014.

As maiores taxas de crescimento continuam ocorrendo na região Norte, onde o combate às perdas comerciais no Amazonas e no Pará, que respondem por mais de 60% do consumo regional, seguem produzindo resultados que se refletem no aumento do consumo faturado em 16,3 e 15,2%, respectivamente.

No Sudeste, as altas temperaturas deste verão explicam o uso intenso de condicionadores de ar, sustentando o elevado nível no consumo das residências da região. Não por acaso, o crescimento do consumo no Rio e em São Paulo (mais de 80% do consumo regional no mês) foram de 10,1 e 7,9%, respectivamente. Mas, houve também influência do “efeito calendário”: um ciclo de faturamento mais longo (mais dias faturados, em média, do que no mesmo mês do ano anterior) explica expansão cerca de 1 ponto percentual dessas taxas.

No Sul, o crescimento do consumo foi menor, de 2,3%, em razão de uma base de comparação elevada, devida às altas temperaturas registradas na região em janeiro de 2014.

No Nordeste, o aumento do consumo é explicado apenas pela expansão da base de consumidores. Os registros das concessionárias indicam 579,6 novas ligações entre janeiro de 2014 e janeiro de 2015.

Por fim, a elevação do consumo residencial de energia no Centro-Oeste concentrou-se nos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, onde foram verificadas taxas de 14,6 e 13,9%, respectivamente. ■

COMERCIAL

CONSUMO CRESCE MENOS EM JANEIRO

O consumo de energia pelos estabelecimentos de comércio e de serviços registrou crescimento de 4,1% em janeiro de 2015 em relação ao mesmo mês do ano anterior.

Com o fornecimento realizado majoritariamente na baixa tensão, assim como o segmento residencial, e por isso mesmo tipicamente afetado pelos mesmos fatores principais, o consumo comercial de energia apresentou, em algumas regiões, uma dinâmica diferente da dinâmica daquela categoria. São os casos, principalmente, das regiões Norte e Sudeste, onde o crescimento do consumo comercial foi significativamente diferente (e inferior) ao da classe residencial.

Na região Norte, esse comportamento pode estar relacionado à regularização dos consumidores residenciais. No Sudeste, a mudança é mais nítida em São Paulo, onde o crescimento do consumo comercial foi pequeno (+1,2%), havendo concessionárias já enxergando nesse resultado efeito da crise hídrica que afeta especialmente o estado.

Nas demais regiões, o consumo de energia no segmento de comércio e serviços apresentou taxas de crescimento menores do que a dos últimos meses.

Tomando-se dezembro e janeiro em conjunto, a fim de minimizar influência de “efeito calendário”, tem-se que o consumo comercial de energia cresceu “apenas” 3,9%. É uma taxa significativamente inferior à acumulada nos últimos 12 meses (de 7%). A confirmar nos próximos meses, essa estatística pode estar a indicar uma tendência que encontra alinhamento com outros indicadores do panorama setorial, como vendas no varejo (IBGE) e criação de novos postos de trabalho (MTE), que vêm mostrando taxas de crescimento progressivamente menores. ■

RURAL

ENERGIA NA IRRIGAÇÃO EM DESTAQUE

Em tempos de crise hídrica, cresce de importância um olhar sobre o consumo de energia na classe rural. Afinal, nesse grupo, a irrigação, que, de acordo com a ANA, é a atividade que mais consome a água no país (72% do volume total), é também o principal componente do consumo rural de energia elétrica.

O consumo de eletricidade nessa classe atingiu, em janeiro deste ano, 2.325 GWh, ou 37% da rubrica “outros” do quadro da 4ª página desta Resenha, sendo de 4% o crescimento em relação a janeiro de 2014.

Historicamente, o Rio Grande do Sul é o campeão de consumo nesse mês, devido à diversidade de culturas de verão em estágios distintos, onde se destaca o arroz, cuja área plantada é a maior do Brasil. Nesse janeiro, o consumo rural de energia no estado foi de 449 GWh, quase 20% do total nacional.

No Sudeste e em grande parte do Nordeste, regiões que estão sofrendo com a escassez de chuvas, tem havido reflexos nas culturas de verão. A estiagem ajuda a explicar os altos crescimentos de consumo de eletricidade rural no Espírito Santo (+64,8%), na Bahia (+32,3%) e em Minas Gerais (+24,2%).

Por outro lado, São Paulo vem apresentando um resultado distinto, com dois decréscimos seguidos no consumo de energia rural: 3,2% em dezembro e 4,8% em janeiro. Uma possível explicação é que, aliada à forte estiagem, a falta de água já vem prejudicando a irrigação nas áreas das bacias hidrográficas mais afetadas pela seca: Alto Tietê, Cantareira e Piracicaba. Esta indicação está em linha com a manifestação da CEAGESP, de que a produção de hortaliças, legumes e verduras no dito Cinturão Verde do estado, grandes demandantes de água, já está impactada pela falta de chuvas e pelas nascentes comprometidas. ■

GERAÇÃO DISTRIBUÍDA NO HORÁRIO DE PONTA

Estudo da EPE, em parceria com o INEE, indica que consumidores podem ter instalado entre 7.000 e 9.000 MW de potência em motogeradores a diesel ou a gás natural

Um dos mecanismos mais amplamente difundidos de gerenciamento da energia pelo lado da demanda é a tarifação horossazonal (tarifas diferenciadas na hora da ponta e fora da ponta, no inverno e no verão, possibilitando ao consumidor gerenciar seu consumo de acordo com sua conveniência). Essa tarifação é aplicada, no Brasil, a consumidores atendidos em alta tensão.

No Brasil, especialmente para os consumidores do subgrupo tarifário “A4”, atendidos na tensão entre 2,3 e 25 kV, e que optaram pela modalidade de tarifa “verde”, o preço da energia no horário de ponta (3h entre 17h e 21h) é alto o suficiente para estimular investimentos do próprio consumidor para realizar autogeração nesse horário. Essa autogeração se faria, basicamente, através de motogeradores acionados a óleo diesel ou a gás natural, onde existir a disponibilidade desse energético.

Este fenômeno se intensificou a partir de 2001, quando surgiu, em

face do racionamento de eletricidade, um importante elemento adicional de interesse para o consumidor, qual seja a garantia do fornecimento de energia.

A evolução da curva de carga do SIN evidencia que há um “afundamento” da demanda no horário de ponta, o que, ao lado do crescimento da posse e do uso de equipamentos de condicionamento ambiental, explica, pelo menos em parte, o deslocamento, no verão, da ponta da carga para o período da tarde (ver Gráfico).

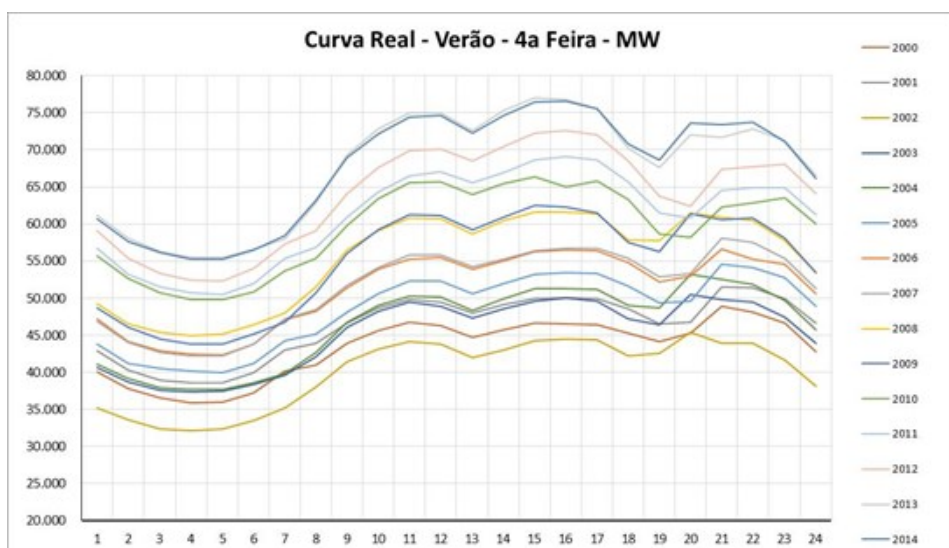
Há várias explicações para esse “afundamento” da carga na ponta: medidas de gerenciamento, como desligamento ou deslocamento do acionamento e uso de equipamentos para outros horários, medidas de eficiência energética e introdução de autogeração. Contudo, conforme documentado na Nota Técnica DEA 01/15, disponível no [website da EPE](#), a autogeração, que caracteriza para o sistema elétrico uma geração distribuída, é o principal dentre esses fatores.

É de especial importância compreender esse fenômeno, seja pela repercussão que causa no sistema na “saída” do horário de ponta, seja pelo impacto que poderia provocar a indisponibilidade dessa geração, ou ainda, principalmente em tempos de restrição hídrica com a que se observa hoje, pela potencial contribuição que essas instalações podem oferecer para o atendimento da demanda do sistema elétrico como um todo.

A nota técnica acima referida, que resulta de um trabalho de parceria com o Instituto Nacional de Eficiência Energética—INEE, com apoio da Agência de Cooperação Internacional da Alemanha (GIZ), discute essa questão. Com base em dados do ONS e da ANEEL, o estudo estima que a potência instalada em geração distribuída hoje no SIN está entre 7.000 e 9.000 MW (levantamentos preliminares confirmam uma potência instalada superior a 3.000 MW).■

EVOLUÇÃO DA CURVA DE CARGA NO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL (SIN)

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS)



ESTATÍSTICAS DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA NA REDE (GWh)

REGIÃO/CLASSE	EM JANEIRO			12 MESES		
	2015	2014	%	2015	2014	%
BRASIL	40.660	40.211	1,1	473.844	464.968	1,9
RESIDENCIAL	12.501	11.779	6,1	132.771	125.750	5,6
INDUSTRIAL	13.822	14.506	-4,7	177.371	184.821	-4,0
COMERCIAL	8.049	7.733	4,1	90.135	84.234	7,0
OUTROS	6.287	6.193	1,5	73.566	70.162	4,9
CONSUMO TOTAL POR SUBSISTEMA						
SISTEMAS ISOLADOS	326	308	5,6	3.784	5.440	-30,4
NORTE	2.767	2.853	-3,0	33.701	32.506	3,7
NORDESTE	6.277	6.034	4,0	72.073	69.001	4,5
SUDESTE/C.OESTE	23.943	23.682	1,1	279.339	276.913	0,9
SUL	7.347	7.333	0,2	84.947	81.109	4,7
REGIÕES GEOGRÁFICAS						
NORTE	2.693	2.601	3,5	32.466	30.405	6,8
RESIDENCIAL	725	652	11,3	8.547	7.488	14,1
INDUSTRIAL	1.236	1.246	-0,8	14.819	14.278	3,8
COMERCIAL	382	363	5,3	4.721	4.447	6,2
OUTROS	349	340	2,6	4.379	4.192	4,5
NORDESTE	6.961	6.882	1,1	80.625	79.916	0,9
RESIDENCIAL	2.299	2.215	3,8	25.477	24.176	5,4
INDUSTRIAL	2.191	2.324	-5,7	26.798	28.626	-6,4
COMERCIAL	1.186	1.120	5,9	13.555	12.737	6,4
OUTROS	1.284	1.223	5,0	14.795	14.376	2,9
SUDESTE	20.859	20.638	1,1	241.256	240.634	0,3
RESIDENCIAL	6.451	5.975	8,0	66.666	64.164	3,9
INDUSTRIAL	7.346	7.798	-5,8	93.994	100.215	-6,2
COMERCIAL	4.453	4.290	3,8	49.138	45.921	7,0
OUTROS	2.609	2.575	1,3	31.458	30.334	3,7
SUL	7.347	7.333	0,2	84.947	81.109	4,7
RESIDENCIAL	2.063	2.016	2,3	21.330	19.928	7,0
INDUSTRIAL	2.361	2.424	-2,6	32.511	32.458	0,2
COMERCIAL	1.424	1.369	4,0	15.456	14.289	8,2
OUTROS	1.499	1.524	-1,7	15.650	14.434	8,4
CENTRO-OESTE	2.801	2.756	1,6	34.550	32.905	5,0
RESIDENCIAL	962	921	4,5	10.751	9.994	7,6
INDUSTRIAL	688	714	-3,6	9.249	9.243	0,1
COMERCIAL	604	591	2,2	7.265	6.840	6,2
OUTROS	546	530	3,0	7.285	6.827	6,7



Presidente

Maurício T. Tolmasquim

Diretor de Estudos Econômico-Energéticos e Ambientais

Amílcar Guerreiro

Diretor de Energia Elétrica

José Carlos Miranda Farias

Diretor de Gestão Corporativa

Álvaro Henrique Matias Pereira

RESENHA

Mensal do Mercado de Energia Elétrica

Coordenação Geral

Maurício T. Tolmasquim

Amílcar Guerreiro

Coordenação Executiva

Ricardo Gorini de Oliveira

Revisão

Carla Achão

Comunicação e Imprensa

Denise Maria Luna de Oliveira

Equipe Técnica

Jeferson B. Soares (coord.)

Jaine Venceslau Isensee

João Schneider de Mello

(economia)

Luciano Basto Oliveira

Luiz Gustavo Oliveira

Simone Saviolo Rocha

Thiago Toneli Chagas

	CONSUMO CATIVO		CONSUMO LIVRE		
	TWh	Δ %	TWh	Δ %	
Janeiro	30,9	3,9 ▲	9,7	-6,8 ▼	
12 meses	354,9	4,9 ▲	118,9	-6,2 ▼	



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.