

CONSUMO DE ELETRICIDADE NO PAÍS FOI 2% MENOR EM AGOSTO

O consumo total de energia elétrica na rede foi de 37.736 GWh em agosto, decréscimo de 2,1% comparado a igual mês de 2014.

Tal resultado é fortemente influenciado pelo desempenho da classe industrial, que registrou a décima oitava queda consecutiva e a maior no ano até aqui, -5,7%.

Nas residências, permanece a tendência de queda no consumo (-1,5%), contribuindo para a variação acumulada no ano de -0,6%.

A classe comercial, embora com desempenho modesto (0,6%), mostrou avanço em quase todas as regiões.

Já nas Outras classes, Rural (4,6%) e Iluminação Pública (11%) explicam o crescimento de 2,6% no mês.

O consumo cativo, influenciado principalmente pela Classe Residencial, apesar dos resultados recentes, permanece com crescimento no acumulado em 12 meses (1,4%).

BAIXA TENSÃO MANTÉM TRAJETÓRIA DE QUEDA

O mês de agosto registrou manutenção do comportamento observado para a baixa tensão nos últimos meses, com o consumo nas residências em queda (-1,5%) e nos estabelecimentos de comércio e serviços com crescimento positivo (0,6%), porém baixo.

Os resultados observados na baixa tensão refletem o atual momento adverso da economia, com as famílias evitando a aquisição de novos eletrodomésticos e ao adiamento de projetos de expansão no setor comercial, fatos que, somados aos reajustes das tarifas de eletricidade, levam à desaceleração no mercado das classes residencial e comercial, como pode ser visto no consumo acumulado do ano para ambas as classes (vide gráfico).

A região Sul registrou a redução mais acentuada no consumo residencial (-5,9%), tendo sido a única também com queda no consumo comercial (-1,1%), em grande parte por causa do consumo

menor verificado no Rio Grande do Sul, a taxas de -6,2% e -4,4%, respectivamente.

No maior mercado consumidor do país, São Paulo, o cenário também é de retração nas duas classes; em agosto, as taxas no estado foram de -5,5% (residencial) e -0,8% (comercial), mostrando o pior desempenho entre os mercados do Sudeste. Na região, o consumo acumulado nas residências no ano ficou 2% menor do que o de mesmo período de 2014.

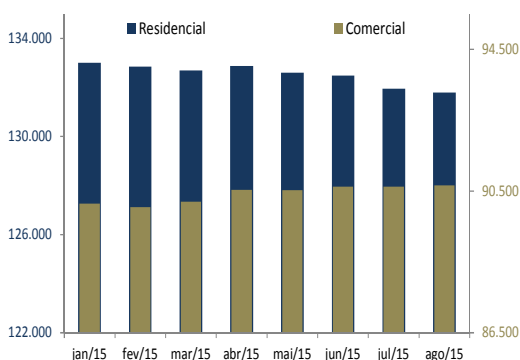
No Nordeste, a desaceleração do consumo de eletricidade, já percebida na classe residencial desde o início do ano, se intensificou nos últimos meses e novamente resultou em taxa negativa para a classe residencial (-1,3%) e em crescimento do consumo comercial (2,3%) aquém do histórico recente da classe, expresso pela medida acumulada no ano, +5,2%.

Por fim, cabe explicar que o crescimento de 20% registrado no consumo residencial da região Norte deve-se a problemas de faturamento. Desconsiderado especificamente este efeito, se verificaria crescimento quase nulo no consumo residencial.

Quanto ao consumo médio residencial no país, este reduziu-se 1,7% em relação a agosto de 2014, passando a 164 kWh/mês, ao passo que o número de consumidores na classe nesse período cresceu 3%. ■

Brasil: consumo acumulado em 12 meses (GWh)

Fonte: EPE



	CONSUMO CATIVO			CONSUMO LIVRE		
	TWh	Δ %		TWh	Δ %	
Agosto	28,1	-1,4	▼	9,7	-4,1	▼
12 meses	353,5	1,4	▲	117,2	-5,2	▼

Nesta edição:

Consumo Industrial	2
Eficiência Energética do Setor Residencial	3
Estatísticas do consumo de energia elétrica	4

INDÚSTRIA

Consumo industrial de eletricidade recua 5,7% em agosto

Em agosto de 2015, o consumo industrial de eletricidade recuou 5,7% frente ao mesmo mês de 2014, somando 14.277 GWh. Na série livre de efeitos sazonais, registrou-se queda de 0,6% em relação a julho de 2015, a sexta consecutiva no ano.

Tal resultado deriva do baixo nível da atividade industrial, ilustrado pelas estatísticas divulgadas pela FGV: (i) recuo do Nível de Utilização da Capacidade Instalada (NUCI), de 78,2% para 77,7% entre julho e agosto, o menor nível desde outubro de 1993, quando registrou 77,1%; (ii) aumento da proporção de empresas que se consideram com estoques excessivos entre julho e agosto, de 18,7% para 21,3%.

Dentre os 10 segmentos industriais maiores consumidores de eletricidade, apenas o de extração de minerais metálicos novamente apresentou desempenho positivo no mês (8,2%), conforme gráfico abaixo. Neste segmento, a expansão de consumo concentrou-se principalmente nos estados de Minas Gerais (minério de ferro), Espírito Santo (minério de ferro) e Pará (ferroníquel, bauxita e cobre).

Por outro lado, a indústria têxtil registrou a maior queda no consumo (-14,3%) e foi mais afetado em

Estados como São Paulo, Santa Catarina, Minas Gerais, Ceará e Paraíba.

O segmento metalúrgico, que agrega os subsetores de alumínio e siderurgia (produção de aço), registrou a segunda maior retração no consumo de eletricidade no mês (-12,0%).

A produção de alumínio primário apresentou recuo de 9,0%, segundo dados da ABAL, sendo São Paulo, Minas Gerais e Maranhão os estados mais afetados.

Quanto às produções de aço bruto e laminados, estas caíram, respectivamente, 5,6% e 12,6% (conforme dados do Instituto Aço Brasil), como resultado da fraca atividade econômica nacional.

Por outro lado, os estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo aumentaram o consumo de eletricidade da siderurgia (metalurgia) devido à redução da autoprodução, mas, ainda assim, o crescimento desses estados não foi suficiente para compensar o resultado negativo dos outros estados que tiveram fraco desempenho neste setor.

A indústria automotiva brasileira, com recuo de 18,2% na atividade nas linhas de montagem, apresentou

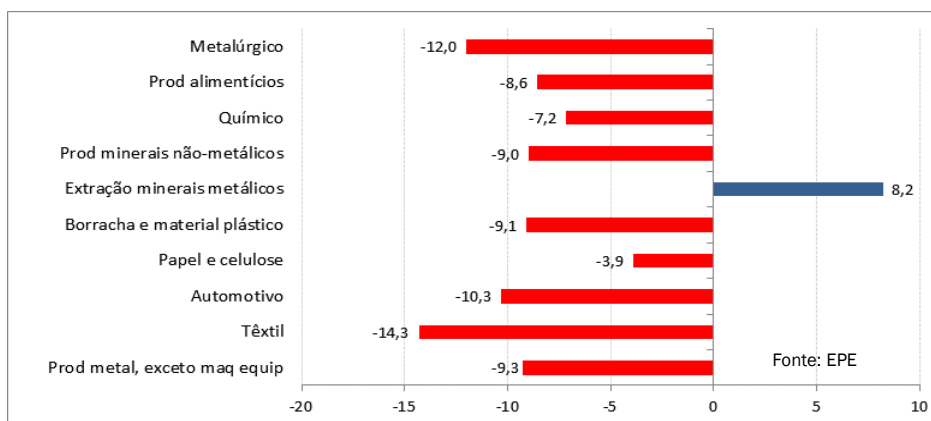
retração de 10,3% no consumo de eletricidade. No setor de duas rodas, embora a produção de motocicletas tenha subido 11,6%, em relação ao mês anterior, a comparação com agosto de 2014 apresentou um recuo de 12%, segundo a ABRACICLO.

O setor químico, 3º maior consumidor industrial, apresentou queda de 7,2% no consumo de energia elétrica. A redução absoluta, avaliada em MWh, concentrou-se na região Sudeste, com destaque para os estados de Minas Gerais, São Paulo e Espírito Santo.

O cenário econômico se refletiu até mesmo no segmento de produtos alimentícios, que apresentou redução de 8,6% no consumo de energia elétrica. Este setor contribuiu de forma negativa para o desempenho do consumo industrial, já que é o segundo setor mais representativo no consumo elétrico. No mesmo sentido, a produção de bebidas recuou 6,2% em agosto. Como reflexo desse contexto, a queda na produção nacional resultou na retração do consumo de eletricidade (8,6%), afetando, especialmente, São Paulo, Rio Grande do Sul e Minas Gerais.

Em termos regionais, o Centro-Oeste apresentou a maior queda (-12,2%). Também apresentaram resultado negativo o Nordeste (-9,3%), Sudeste (-6,0%) e Sul (-5,1%). Somente o Norte cresceu (+8,0%), devido à expansão no Pará (+6,2%) decorrente do bom desempenho dos setores metalúrgico e extrativo de minerais metálicos. ■

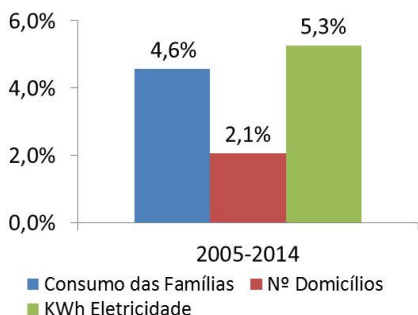
Brasil: Variação do consumo industrial de eletricidade por setor ($\Delta\%$ ago/2015 sobre ago/14)



Evolução da Eficiência Elétrica no Setor Residencial Brasileiro

Entre 2005 e 2014, o consumo de energia elétrica nas residências brasileiras cresceu quase 60%, tendo mostrado forte relação com o aumento do consumo das famílias (vide figura abaixo).

Brasil: Variação de indicadores no setor residencial (2005-2014). Fonte: EPE

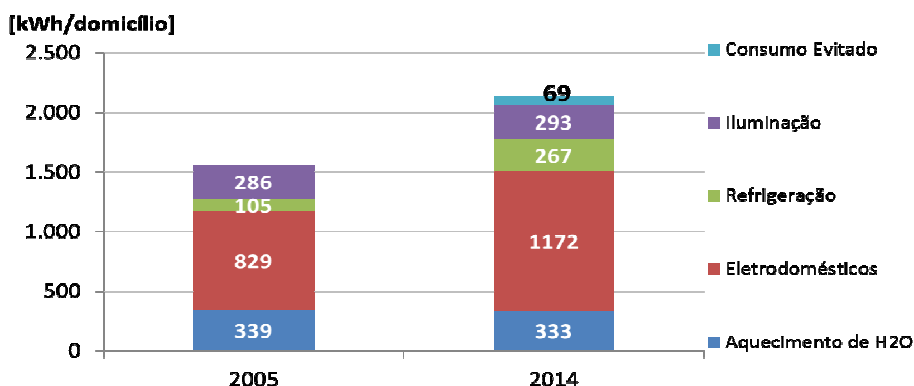


Por sua vez, o aumento do consumo de eletricidade neste período relacionou-se fundamentalmente ao aumento de posse de equipamentos eletroeletrônicos nas residências, proporcionado pela presença de condicionantes favoráveis à expansão da venda de eletrodomésticos, entre os quais se podem citar: (i) crescimento da renda mensal média em torno de 30%, indo de R\$ 1.709/mês para R\$ 2.268/mês (IBGE-SIDRA-Jan/2015); (ii) aumento da oferta de crédito em 570%, segundo dados do Banco Central-SGS-coleta em Set/2015; (iii) isenção do IPI para eletrodomésticos da chamada “linha branca”; (iv) programa “Minha Casa Melhor”, que vigorou até Fevereiro/2015.

Como resultado, o consumo específico de eletricidade nos domicílios brasileiros cresceu cerca de 30%: entre 2005-2014, este indicador evoluiu de 1.600 para 2.060 kWh/domicílio/ano.

Em contraste a esta expansão de consumo, é relevante destacar algumas políticas públicas que contribuíram para desacelerar este

Evolução do consumo específico de eletricidade por uso (2005-2014)*



* Não inclui chuveiro elétrico e TV. Inclui Aquecimento Solar

Fonte: EPE

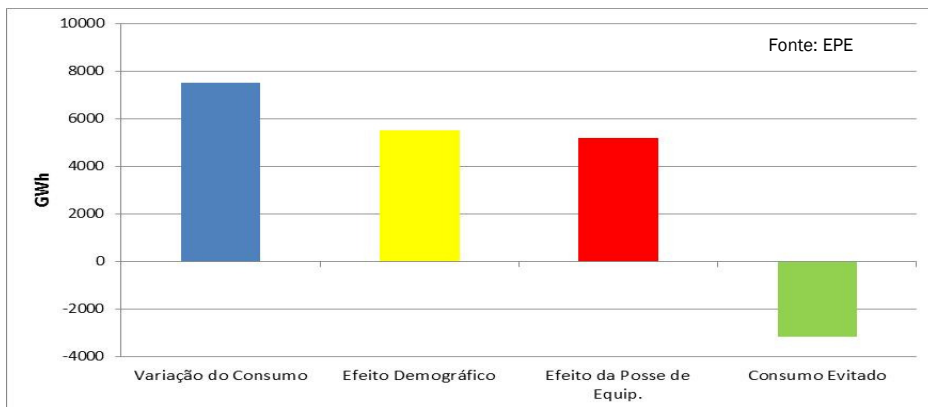
crescimento, seja pela promoção do uso eficiente de eletricidade seja pela substituição de fontes de energia, entre elas: (i) estabelecimento de padrões mínimos de eficiência para refrigeradores (2011), lâmpadas fluorescentes (2010), condicionadores de ar (2011) - Portarias interministeriais nº 364/2007, 132/2006, 323/2011, 324/2011; (ii) Programa de substituição de geladeiras ineficientes no âmbito do PEE/ANEEL, que estabeleceu alocação de 60% do fundo para famílias de baixa renda; (iii) Estabelecimento de padrões mínimos de eficiência para lâmpadas incandescentes (Portaria Interministerial nº 1.007/2.010).

Entre 2005-2014, também é digna de destaque a contribuição de sistemas de Aquecimento Solar (SAS). Em 2014, estima-se que o uso de SAS permitiu reduzir em cerca de 1.095 GWh o

consumo de eletricidade no setor residencial brasileiro. Adicionalmente, outra contribuição desses sistemas incluem a redução da demanda de ponta. Se considerarmos uma média de 10-15min/banho, o uso de SAS poderia representar um potencial máximo de redução de 3-5 GW na demanda de ponta em 2014.

Buscando-se estimar a contribuição da eficiência energética para o consumo de eletricidade no setor residencial brasileiro entre 2005-2014, avaliou-se a evolução desse consumo associado a um grupo de equipamentos que inclui: refrigeradores, condicionadores de ar, máquinas de lavar e lâmpadas. Para este grupo, enquanto o consumo total aumentou cerca de 7,5 TWh, a eficiência energética evitou aproximadamente 3,2 TWh nesse período, ou seja, quase 30% (vide figura abaixo).

Brasil: Decomposição do consumo de eletricidade nas residências brasileiras (2005-2014)



ESTATÍSTICA DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA NA REDE (GWh)

REGIÃO/CLASSE	EM AGOSTO			ATÉ AGOSTO			12 MESES		
	2015	2014	%	2015	2014	%	2015	2014	%
BRASIL	37.736	38.551	-2,1	310.436	315.039	-1,5	470.732	472.429	-0,4
RESIDENCIAL	10.286	10.440	-1,5	87.531	88.042	-0,6	131.791	130.256	1,2
INDUSTRIAL	14.277	15.134	-5,7	114.224	119.298	-4,3	174.544	181.810	-4,0
COMERCIAL	7.032	6.989	0,6	60.032	59.209	1,4	90.664	87.995	3,0
OUTROS	6.142	5.986	2,6	48.648	48.490	0,3	73.733	72.369	1,9
CONSUMO TOTAL POR SUBSISTEMA									
SISTEMAS ISOLADOS	326	313	4,1	2.513	2.411	4,3	3.872	3.662	5,7
NORTE	2.843	2.772	2,6	21.579	22.325	-3,3	33.041	34.049	-3,0
NORDESTE	5.906	5.929	-0,4	48.506	47.427	2,3	73.109	70.776	3,3
SUDESTE/C.OESTE	21.991	22.664	-3,0	181.758	186.299	-2,4	276.388	280.402	-1,4
SUL	6.669	6.873	-3,0	56.079	56.577	-0,9	84.321	83.540	0,9
REGIÕES GEOGRÁFICAS									
NORTE	2.910	2.658	9,5	21.636	21.122	2,4	32.877	31.795	3,4
RESIDENCIAL	764	634	20,4	5.645	5.455	3,5	8.665	8.141	6,4
INDUSTRIAL	1.331	1.253	6,2	9.927	9.834	0,9	14.923	14.772	1,0
COMERCIAL	421	406	3,6	3.140	3.030	3,6	4.832	4.610	4,8
OUTROS	394	364	8,2	2.924	2.803	4,3	4.457	4.271	4,3
NORDESTE	6.469	6.653	-2,8	53.253	53.317	-0,1	80.682	80.180	0,6
RESIDENCIAL	2.002	2.027	-1,3	17.330	16.918	2,4	25.909	25.077	3,3
INDUSTRIAL	2.088	2.303	-9,3	16.802	17.980	-6,6	25.812	27.368	-5,7
COMERCIAL	1.110	1.085	2,3	9.280	8.825	5,2	13.964	13.178	6,0
OUTROS	1.269	1.237	2,6	9.840	9.595	2,6	14.997	14.557	3,0
SUDESTE	18.853	19.438	-3,0	157.095	161.613	-2,8	238.508	243.113	-1,9
RESIDENCIAL	5.051	5.192	-2,7	43.490	44.383	-2,0	65.469	65.721	-0,4
INDUSTRIAL	7.483	7.958	-6,0	60.809	63.799	-4,7	92.967	97.766	-4,9
COMERCIAL	3.736	3.725	0,3	32.491	32.443	0,1	49.029	48.209	1,7
OUTROS	2.583	2.564	0,8	20.305	20.988	-3,3	31.044	31.417	-1,2
SUL	6.669	6.873	-3,0	56.079	56.577	-0,9	84.321	83.540	0,9
RESIDENCIAL	1.621	1.723	-5,9	13.968	14.383	-2,9	20.863	20.929	-0,3
INDUSTRIAL	2.638	2.781	-5,1	20.928	21.488	-2,6	32.010	32.516	-1,6
COMERCIAL	1.176	1.190	-1,1	10.340	10.233	1,0	15.509	14.969	3,6
OUTROS	1.233	1.179	4,6	10.843	10.473	3,5	15.939	15.126	5,4
CENTRO-OESTE	2.835	2.929	-3,2	22.372	22.410	-0,2	34.344	33.801	1,6
RESIDENCIAL	848	864	-1,9	7.097	6.904	2,8	10.885	10.387	4,8
INDUSTRIAL	736	838	-12,2	5.758	6.197	-7,1	8.832	9.388	-5,9
COMERCIAL	588	583	0,9	4.781	4.678	2,2	7.330	7.029	4,3
OUTROS	663	643	3,1	4.736	4.630	2,3	7.296	6.997	4,3

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.



RESENHA

Mensal do Mercado de Energia Elétrica



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

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)
João Schneider de Mello (economia)
Allex Yujhi Gomes Yukizaki
Flávio Raposo de Almeida
Jaine Venceslau Isensee
Simone Saviolo Rocha
Thiago Toneli Chagas