Empresa de Pesquisa Energética

RESENHA

Mensal do Mercado de Energia Elétrica

Ano XI :: Número 127 :: Abril de 2018

www.epe.gov.br | **Escritório Central:** Av. Rio Branco, n.º 01 – 11º Andar — CEP 20090-003 - Rio de Janeiro – RJ

CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA CAIU 1,1% EM MARÇO

A VARIAÇÃO NO 1º TRIMESTRE DE 2018 FOI DE +0,4%

Mercado: Destaques

- No mês, houve crescimento no consumo de eletricidade na classe Industrial (+0,8%) e queda nas Residencial (-2,6%), Comércio e Serviços (-2,0%) e em Outras Classes (-1,3%);
- Dos 10 setores da indústria que mais demandam energia elétrica, 6 deles exibiram desempenho positivo em março: automobilístico (+4,4%), borracha e plástico (+4,4%), extração de minerais metálicos (+3,6%), alimentício (+3,5%), metalúrgico (+3,3%) e produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos (+0,6%). Na visão regional da indústria, o Sudeste (+3,3%) foi o destaque, seguido do Norte (+2,6%) e do Centro-Oeste (+0,8%);
- Classe Comercial exibiu queda de 2,0%, devido ao desempenho do Sul (-4,7%), Centro Oeste (-0,9%) e Sudeste (-0,4%); Norte cresceu 5,4% e Nordeste 3,0%;
- Com retração do consumo no Sul (-8,1%) e no Sudeste (-3%), o resultado da classe residencial foi negativo.

Condicionantes Econômicos

Crédito. Em março, segundo o BACEN, as concessões totais de crédito se mantiveram estagnadas (+0,1%) em termos reais na comparação com março de 2017. O crédito com recursos livres variaram +0,8% e o crédito direcionado continuou apresentando queda (-6,9%). No que diz respeito ao crédito livre, considerando a mesma base de comparação, a variação para PF foi de +0,3% e para PJ de +1,3%, com queda da taxa de juros e da inadimplência para os dois tipos de clientes.

Setor Externo: O saldo da Balança Comercial recuou cerca de 12% em função do avanço das importações (+6,7%) e da estabilidade das exportações. Destaca-se, no contexto do retorno ao crescimento econômico no Brasil, o avanço da quantidade importada de Bens de Capital (+13,3%) e de Bens Duráveis (+33,6%) em relação a março de 2017 (FUNCEX).

Atividade. O nível de atividade econômica (IBC-BR) cresceu 0,7% em fevereiro, contra o mesmo mês de 2017. Na mesma comparação, houve crescimento de 2,8% na produção industrial física (PIM-PF) e de +1,3% no volume de vendas no comércio varejista (PMC), enquanto o volume de serviços caiu 2,2% (PMS), segundo IBGE. Em relação a março, a Sondagem Industrial da CNI indica crescimento da produção industrial em relação a fevereiro (55,2 p.). Também anotaram crescimento a confiança da indústria (ICI-FGV) e a utilização da capacidade instalada (NUCI-FGV). O Indicador de Atividade do Comércio da Serasa Experian (o qual apresenta boa correlação histórica com a PMC) cresceu 8,8% contra março de 2017.

Mercado de trabalho. Em março, segundo o CAGED/MTE, houve criação de 56 mil postos de trabalho. Os destaques foram serviços e indústria de transformação com criação de 57 mil e 11 mil vagas, respectivamente. Entre as regiões, o destaque foi o Sudeste com saldo de 47 mil vagas.

Síntese

O consumo de energia elétrica na rede totalizou 39.968 GWh em março, mostrando recuo de 1,1% frente ao consumido em igual mês do ano anterior. Entre as regiões, se verificou aumento do consumo mensal apenas no Norte (3,1%) e no Centro-Oeste (1,9%). No Sul (-3,4%) e no Sudeste (-0,8%), pesou o resultado negativo das classes residencial e comercial.

Já no primeiro trimestre, o consumo total de eletricidade no país apresentou ligeiro aumento de 0,4% em relação a igual período de 2017. O desempenho no Sudeste (0,3%) foi alinhado ao da média nacional, enquanto no Nordeste (-0,2%) e no Sul (-0,3%), menor. Com crescimento mais forte, as regiões Norte (3%) e Centro-Oeste (2%) se destacaram no período.

No mercado cativo das distribuidoras o consumo teve redução de 3,9% em março e de 3,2% no trimestre, no mercado livre, por outro lado, houve aumento de 5,4% e de 9%, respectivamente.

Veja também nesta edição o consumo por:

Indústrias	2
Residências	3
Comércio e serviços	4
Projeções para 15 anos	5
Estatísticas	6

Consumo industrial avança 0,8% no mês e 2,8% no trimestre

Ao passo que o consumo de energia elétrica nas **INDUSTRIAS*** totalizou 14.023 GWh em março (+0,8%), a demanda no 1º trimestre atingiu 41.465 GWh (+2,8%). Vale ressaltar que tanto março quanto o 1º trimestre de 2018 possuíram 2 dias úteis a menos que o mesmo período do ano passado.

O *gráfico 1* mostra que o pequeno progresso do consumo das indústrias em março se deu em cima de uma estabilidade em março de 2017, reforçando a percepção de recuperação gradual da classe. Esta característica também se apresentou na taxa anual de março (+1,6%) da série de médias móveis de 12 meses da demanda industrial, basicamente o mesmo valor de fevereiro (+1,5%), o que aparenta sinalizar um outro "degrau" na série. Embora a conjuntura econômica ainda seja de dificuldades, a percepção é que ela está evoluindo gradualmente com sinais suaves de recuperação.

É o caso, por exemplo, da criação de 10.500 empregos formais na indústria da transformação (CAGED/MTE) em março (saldo de quase 34 mil vagas formais em 12 meses). Já o Nível de Utilização da Capacidade Instalada da indústria da transformação (FGV), apesar de ter tido uma leve evolução em março na comparação anual, ainda se encontrou em patamar bem baixo (em torno de 76%). E a variação do acumulado dos últimos 12 meses da demanda por crédito das indústrias (SERASA EXPERIAN) que atingiu –0,6% em março, apesar dos avanços de 3,3% no 1º trimestre e de 1,9% no mês.

:: Março 2018

O quadro a seguir apresenta o desempenho da demanda de energia elétrica dos 10 principais ramos da indústria em março.

Consumo industrial por setor

Δ% mar/2018*

Crescimento	↑
Automotivo	4,4
Borracha e material plástico	4,4
Extração minerais metálicos	3,6
Prod alimentícios	3,5
Metalúrgico	3,3
Prod metal, exceto maq equip	0,6
Queda	↓
Têxtil	-0,6
Prod minerais não-metálicos	-1,5
Papel e Celulose	-1,8
Químico	-10,8

** ante mar/2017 - Fonte: EPE/COPAM*

O consumo de eletricidade do segmento automobilístico aumentou 4,4% em março, com os principais avanços em São Paulo (+2,7%), Paraná (+5,1%), Rio de Janeiro (+20,3%) e Rio Grande do Sul (+6,5%). Os resultados da demanda de energia do setor em março estão em linha com os progressos da produção (+13,6%) e dos licenciamentos (+9,6%) dos veículos automotores no mês (ANFAVEA).

A performance do ramo automotivo em março ajudou a influenciar no progresso de 4,4% do setor de Fabricação de Produtos de Borracha e Plástico, puxado, em grande parte, pela fabricação de pneumáticos, câmaras de ar, laminados planos e tubulares, artefatos e embalagens de borracha e plástico em São Paulo (+4,1%), Minas Gerais (+9,6%), Bahia (+5,8%) e em Santa Catarina (+5,3%).

O segmento extrativo de minerais metálicos evoluiu 3,6% em março, sobretudo em função da demanda da atividade extrativa de minério de ferro em Minas Gerais (+8,0%). Houve recuo do consumo no Pará (-0,6%), apesar do aumento da demanda de energia na produção de minério de ferro no estado, relacionado à extração de minerais metálicos não-ferrosos, atividade impactada pelo acidente ambiental de Barcarena/PA em uma planta que utiliza o minério extraído para a produção metalúrgica.

A demanda do setor alimentício cresceu 3,5% em março, estimulado por São Paulo (+6,3%), onde se destacaram, dentre outras, as atividades de produção de alimentos para animais, de fabricação de sucos concentrados de frutas, de abate de aves e bovinos e da produção de legumes, frutas e hortifrutigranjeiros. Enquanto no Sul (+1,3%), o maior avanço foi no Paraná (+3,1%), onde se sobressaíram o abate de aves e suínos e a fabricação de rações para animais, no Norte (+15,7%), o crescimento de Tocantins (+55,4%) foi baseado, além da base estatística baixa da ano passado, nas atividades de abate e frigorificação de bovinos e de secagem de grãos. Já no Centro-Oeste (+2,9%), se notabilizaram o abate e frigorificação de bovinos, aves e suínos e a fabricação de óleos vegetais no Mato Grosso do Sul (+8,7%).

Os destaques entre as regiões em março foram o Sudeste (+3,3%) e o Norte (+2,6%). No norte do país, o avanço do consumo do Amazonas (+12,5%) está relacionado, em grande parte, ao aumento da produção dos setores da Zona Franca de Manaus (motocicletas e produtos de informática, eletrônicos e ópticos) e do ramo de bebidas.

:: 1º trimestre 2018

O *gráfico 2* exibe que o progresso de 2,8% do consumo de eletricidade das indústrias do país no 1º trimestre foi liderado pelo Sudeste (+4,9%), principal região industrial do país, com predominância de São Paulo (+5,4%) e Minas Gerais (+5,3%) e com um perfil diversificado de avanços entre o segmentos. Por outro lado, a queda de 4,0% na demanda do Nordeste foi devido à parada para manutenção de unidade alagoana de produção de soda-cloro no período. Desconsiderando este efeito, a região nordestina aumentaria o seu consumo de energia elétrica em 1,5% no 1º trimestre. ■

Gráfico 2. Brasil e Regiões: Taxas 1º trimestre 2018 (em relação a igual período do ano anterior). *Fonte: EPE*

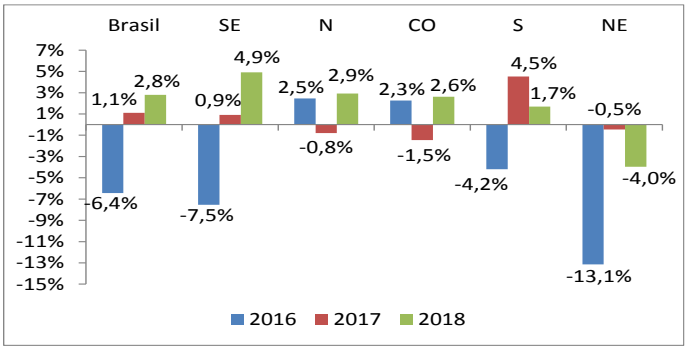
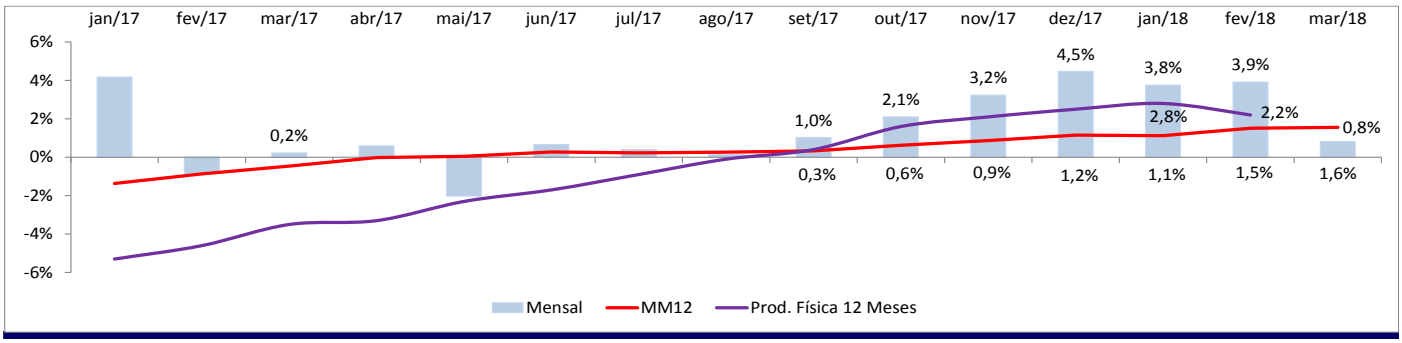


Gráfico 1. Consumo Industrial EPE 2017-2018 (janeiro) e Produção Física Industrial IBGE 2017-2018. Séries de taxas 12 Meses: Mensal e Média Móvel 12 Meses (Consumo) e Produção Industrial 12 Meses (Produção Física PIM-PF/IBGE).



**consumo via rede elétrica. Não inclui autoprodução.*

Consumo residencial recua 2,6% no mês

O consumo de eletricidade nas **RESIDÊNCIAS** do país em março foi de 11.793 GWh, significando uma redução de 2,6% frente igual mês do ano anterior.

Primeiramente, ressalta-se que, em março de 2017, a classe registrou crescimento de 7%, a mais alta taxa no ano, em função do aumento expressivo do consumo nas regiões Sul e Sudeste impulsionado pelas altas temperaturas observadas naquele período.

Além do clima, outro fator que teve influência negativa no último mês foi o ciclo de faturamento, afetando as regiões Sudeste, Nordeste e Centro-Oeste. Sem o efeito deste fator, a taxa de março seria de cerca de -1%.

Do ponto de vista econômico, as famílias até têm demonstrado uma propensão maior ao consumo, conforme mostram as pesquisas da CNC e da FGV, motivadas principalmente pela melhora do mercado de trabalho, sobretudo no 3º trimestre, porém, para efetivamente realizar essa disposição, elas precisam ter segurança quanto à manutenção do emprego, com o orçamento doméstico equilibrado e conseguir crédito a taxas razoáveis.

Nesse sentido observa-se que a massa de rendimento, embora esteja 2% superior ao nível do ano passado (1º trimestre), não teve variação significativa desde o final de 2017, refletindo, na comparação do trimestre móvel findo em março de 2018 com o trimestre de outubro a dezembro de 2017, o recuo verificado no nível de ocupação e a estagnação do rendimento (PnadC/IBGE).

Essa conjuntura parece ter contribuído para o desaquecimento das vendas de eletrodomésticos em fevereiro, 5% contra 11,2% em janeiro, e pressionado novamente o orçamento doméstico, já que, de acordo com a CNC, dentre as famílias consultadas em março, aumentou o número daquelas com contas em atraso.

Além disso, em relação ao crédito, conforme acompanhamento do Bacen, a taxa de juros, que caiu ao longo de 2017, voltou a subir em 2018, nos meses de janeiro e fevereiro, caindo, agora, em março.

A conjunção desses fatores explica os movimentos observados no consumo residencial de eletricidade.

No que tange às regiões, registrou-se forte queda na região Sul (-8,1%) em março, com taxas negativas observadas em todos os estados, resultado explicado sobretudo em razão do clima—em 2017, sob efeito de altas temperaturas, o consumo no mês crescera 16,7%.

No Sudeste, o consumo caiu 3%. Porém, expurgado o efeito do ciclo menor de faturamento, haveria quase estabilidade em relação a março de 2017. Observando-se que, com este ajuste, as quedas registradas em São Paulo (-0,6%) e em Minas Gerais (-2,9%) seriam revertidas . Por outro lado, pelo 12º mês consecutivo, o consumo residencial no Rio de Janeiro (-9,2%) teve retração.

No Nordeste (-0,4%), sem o efeito do ciclo menor, observado principalmente nos mercados da Bahia (-0,4%), Paraíba (-3,7%) e Alagoas (-5%), o consumo na região teria apresentado crescimento em torno de 2%.

Já no Centro-Oeste (+2,1%), ao contrário dos outras regiões, o ciclo de faturamento contou com mais dias do que o correspondente no ano passado, o que ajudou positivamente seu resultado, sem ele o crescimento verificado do consumo teria taxa menor, abaixo de 1%.

Na região Norte (3,4%), houve aumento do consumo residencial em todos os estados, com exceção do Amapá (-4%).

:: 1º trimestre 2018

Em consequência do menor volume consumido no Sul (-1,7%) e no Sudeste (-3,2%), não compensado pelo crescimento verificado nas demais regiões – Nordeste (2,1%), Norte (3,4%) e Centro-Oeste (4,6%) -, o consumo residencial no país no primeiro trimestre de 2018 ficou 0,4% inferior ao do ano passado.

Até fevereiro, o consumo acumulado no ano apresentava crescimento de 0,8%, situação que foi revertida com o resultado de março, em que, além do contexto econômico, pesou a comparação com base de consumo elevada devido a fatores como clima e faturamento, conforme abordado na análise do mês.

De todo modo, se forem observadas as taxas trimestrais ao longo da segunda metade de 2017, o resultado deste primeiro trimestre denota uma desaceleração do consumo residencial condizente com o quadro econômico de recuperação mais lenta nesse início de 2018.■

Brasil e Regiões—Residencial: taxas trimestrais (em relação a igual período do ano anterior).

Regiões	2017				2018
	1º tri	2º tri	3º tri	4º tri	1º tri
N	-4,5%	1,6%	1,3%	2,3%	3,4%
NE	0,4%	0,9%	-0,6%	1,3%	2,1%
SE	3,0%	-3,2%	0,1%	0,5%	-1,7%
S	7,2%	-4,0%	1,5%	4,0%	-3,2%
CO	-0,5%	3,1%	3,9%	5,6%	4,6%
Brasil	**2,4%**	**-1,7%**	**0,6%**	**1,7%**	**-0,4%**

Fonte: EPE

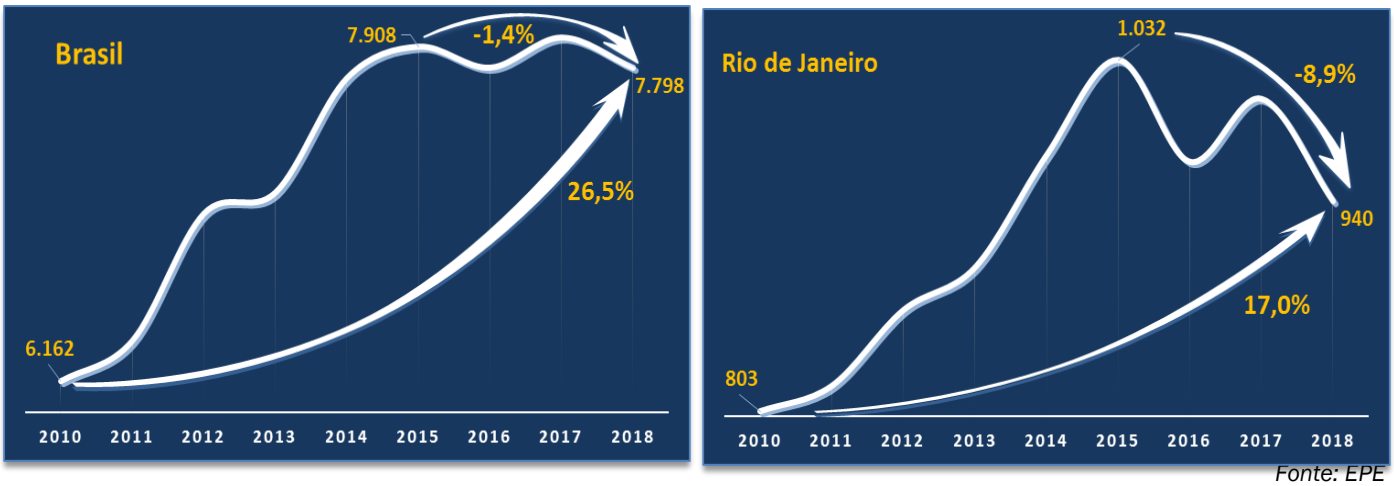
Comércio e Serviços cai 2,0% em março

A classe **COMERCIAL** apresentou redução no consumo de eletricidade na rede das distribuidoras em março, o volume de 7.798 GWh foi 2,0% inferior ao desse mês em 2017. Entretanto, quando considerados os ajustes relacionados ao calendário de faturamento das distribuidoras, que afetou o resultado de dezesseis dos vinte e sete estados, a variação foi de -0,4%.

Essa redução está relacionada pelo lado da economia ao desempenho do comércio varejista, que apesar da leve alta de 1,3%, como apresentado na PMC/IBGE de fevereiro, houve diminuição nas vendas de centros importantes, como São Paulo (-1,0%), Rio de Janeiro (-1,6%), Distrito Federal (-8,2%) e Mato Grosso do Sul (-3,6%), os quais estão entre os oito com taxas negativas no consumo de eletricidade no mês, onde também se refletem os efeitos das temperaturas mais amenas verificadas em grande parte do país.

Na análise do consumo a partir dos dados ajustados conforme as regiões, houve crescimento no Norte (+5,4%), como consequência da expansão em todos os estados. Nesta região, cuja participação no consumo total da classe representou 5%, a alta foi favorecida pela evolução nas vendas do comércio varejista, que foi de +11,4% no Amazonas, de +9,2% no Pará e de +19,7% no Tocantins. No Amazonas, o crescimento no consumo foi de +6,6%, e no Pará (+6,0%), em ambos também houve efeito climático, com as temperaturas observadas situando-se entre 2ºC e 3ºC acima das de março de 2017, e maiores do que 28ºC durante todo o período.

Consumo Classe Comercial no mês de março, de 2010 a 2018 (GWh)



Fonte: EPE

Na região Nordeste (+3,0%), apenas em Pernambuco (-0,9%) houve queda no consumo, sendo a maior alta verificada no estado da Bahia (+5,8%). Neste estado a variação esteve alinhada às condições climáticas, com temperaturas também mais altas que as do ano anterior, enquanto que o indicador de vendas do comércio varejista variou -2,0%.

Nas demais regiões houve queda no consumo, sendo de -4,7% no Sul, -0,9% no Centro Oeste e -0,4% no Sudeste.

Na primeira, todos os estados apresentaram variação negativa, atribuída ao clima ameno, haja vista o crescimento nas vendas do comércio varejista, que alcançou +10,0% no Rio Grande do Sul, ao passo que a redução no consumo foi de -6,4%; de +9,3% em Santa Catarina, contra queda de -2,4% no consumo; e de +3,4% no Paraná, onde o consumo caiu -4,9%.

No Centro Oeste, a redução no consumo resultou do desempenho conjunto de Mato Grosso do Sul (-8,9%) e Distrito Federal (-7,3%), onde a conjugação da contração nas vendas do comércio, de -3,6% e -8,2% na ordem, e do clima ameno contribuíram para o desempenho da classe. Por outro lado, houve crescimento de +5,7% em Goiás e de +3,8% no Mato Grosso, sendo que neste o comércio varejista evoluiu +2,9%.

Por fim, no Sudeste houve aumento no consumo em Minas Gerais (+8,8%) e no Espírito Santo (+1,7%), os quais não foram suficientes para compensar a queda de -0,8% em São Paulo e de -4,9% no Rio de Janeiro, estados que também apresentaram redução nas vendas do comércio varejista, de -1,0% em São Paulo e de -1,6% no Rio de Janeiro.

A figura acima ilustra a evolução do consumo de eletricidade no mês de março desde 2010 para este último estado e o país. Observa-se que a contração em relação a 2015 no Rio de Janeiro foi bem maior, enquanto que a evolução no período todo ficou bastante abaixo da do país.

:: 1º trimestre 2018

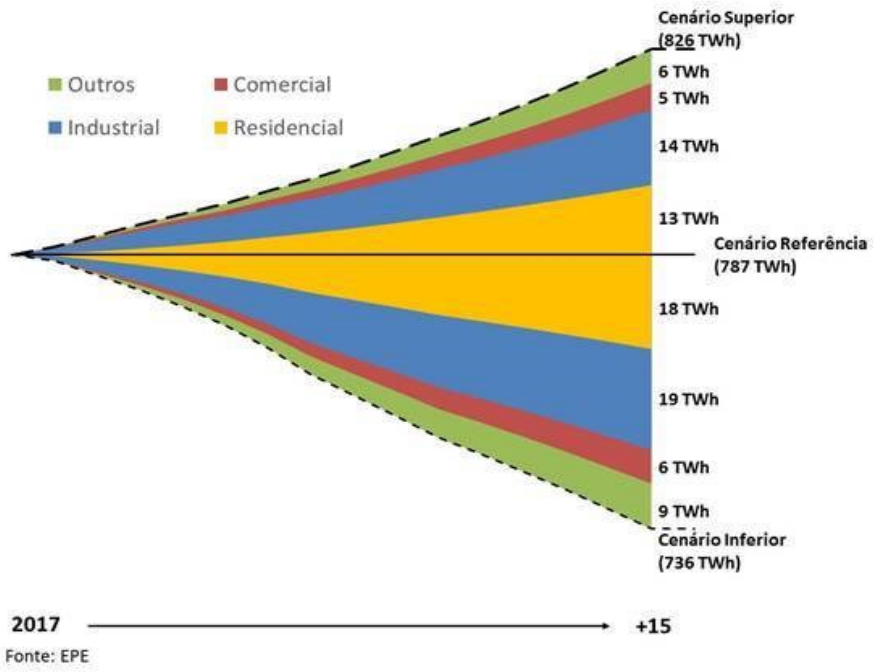
A queda de –1,4% em relação a esse período em 2017 resultou dos mesmos determinantes do comportamento no mês, com a influências das mesmas regiões: variação de -2,8% no Sul, de –2,5% no Sudeste, enquanto no Norte houve crescimento de 2,9%, de +1,9% no Nordeste e de 0,2% no Centro Oeste.■

PROJEÇÕES DE CONSUMO PARA OS PRÓXIMOS 15 ANOS
Consumo na rede deve crescer 3,6% ao ano até 2032

Em abril de 2018, a EPE divulgou em seu website o Caderno de Demanda de Eletricidade – Número 1[1], que apresenta as perspectivas de consumo e carga de energia elétrica para os próximos quinze anos, com base nos três cenários econômicos descritos no Caderno de Economia – Número 1[2], de fevereiro de 2018. Neste estudo, são detalhadas as projeções do consumo na rede por classe no País, o consumo total de eletricidade (incluindo a parcela suprida por autoprodução clássica) e as expectativas de evolução da carga de energia do Sistema Interligado Nacional (SIN) e da parcela de perdas e diferenças de cada cenário econômico, além da análise de alguns indicadores, como consumo per capita, elasticidade-renda e intensidade elétrica para o horizonte em estudo.

São considerados três cenários neste estudo, cuja diferença está pautada no modo como a economia doméstica irá aproveitar oportunidades e enfrentar os desafios para uma trajetória de crescimento econômico mais sustentado. O cenário de referência considera o crescimento gradual da produtividade total da economia pautado na aprovação de reformas. No cenário superior, há premissas mais ambiciosas para o ambiente doméstico, com maiores investimentos e melhoria do ambiente de negócios. Já no inferior há maior dificuldade por parte do governo em gerar superávits primários e um ambiente de maior incerteza com impacto na aprovação de reformas estruturais.

Brasil. Decomposição das diferenças da projeção do consumo na rede entre cenários

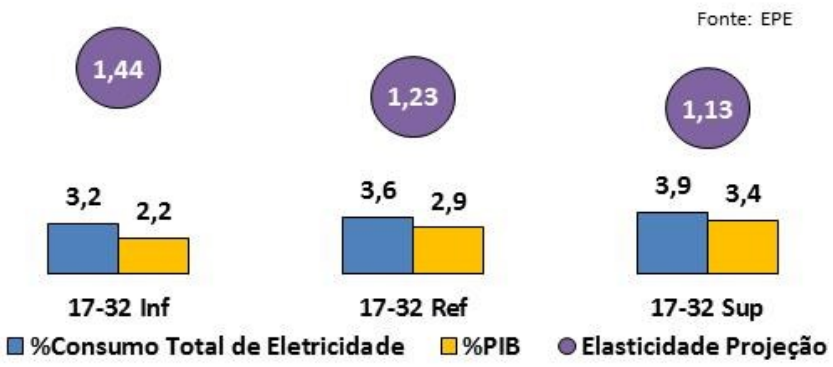


Fonte: EPE

Após um período de estagnação do consumo brasileiro de eletricidade na rede no histórico recente, espera-se que haja uma retomada do crescimento, com taxa de 3,6% anuais para os próximos quinze anos no cenário de referência. Destacam-se as outras classes, influenciadas pelas boas perspectivas da agropecuária brasileira. As classes comercial e residencial crescem em ritmo semelhante, ao contrário do verificado em histórico recente, quando o consumo comercial se destacava. Já o industrial é influenciado no curto prazo pela retomada da utilização da capacidade instalada de grandes consumidores. Quando comparada com os demais cenários, a projeção do consumo brasileiro na rede no cenário de referência situa-se 39 TWh abaixo do cenário alternativo superior e 51 TWh acima do inferior em 2032.

De modo geral, espera-se que, para cenários econômicos mais prósperos, se atinjam níveis de elasticidade-renda menores, ou seja, que o consumo total de eletricidade venha a crescer a taxas decrescentes conforme o incremento do cenário de PIB. É perceptível que a diferenciação entre os três cenários adotados neste estudo reflete tal expectativa. Este indicador é de 1,23 para o cenário de referência, contra 1,44 no cenário alternativo inferior e 1,13 no superior.

Brasil. Evolução da Elasticidade-renda do consumo de eletricidade por cenário



No que se refere à expansão da carga de energia, uma lógica de aumento gradual dos incrementos médios anuais de carga é admitida para os três cenários. Após a inclusão de premissas de evolução da parcela de perdas e diferenças, o cenário de referência prevê uma expansão média anual da carga de energia do Sistema Interligado Nacional de 2,9 GWmédios, contra 2,6 e 3,2 GWmédios dos cenários alternativos inferior e superior, respectivamente. ■

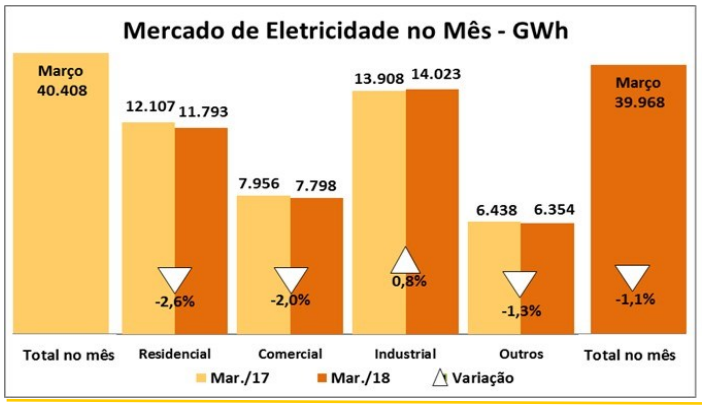
[1] http://epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/caderno-de-demanda-de-eletricidade

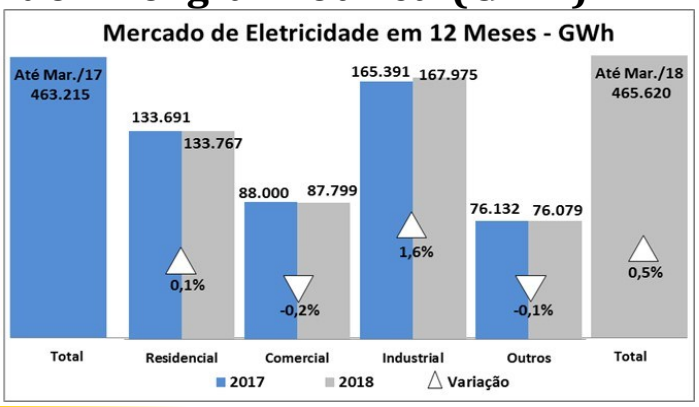
[2] http://epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/caderno-de-economia

Empresa de Pesquisa Energética

RESENHA
Mensal do Mercado de Energia Elétrica

Estatísticas do Consumo de Energia Elétrica (GWh)





Período	Consumo Cativo			Consumo Livre		
	TWh	Δ %		TWh	Δ %	
Março	27,2	-3,9%	▼	12,8	5,4%	▲
12 Meses	316,0	-5,0%	▼	149,6	14,5%	▲

REGIÃO/CLASSE	EM MARÇO			ATÉ MARÇO			12 MESES		
	2018	2017	%	2018	2017	%	2018	2017	%
BRASIL	**39.968**	**40.408**	**-1,1**	**118.702**	**118.225**	**0,4**	**465.620**	**463.215**	**0,5**
RESIDENCIAL	11.793	12.107	-2,6	35.180	35.318	-0,4	133.767	133.691	0,1
INDUSTRIAL	14.023	13.908	0,8	41.465	40.336	2,8	167.975	165.391	1,6
COMERCIAL	7.798	7.956	-2,0	23.071	23.401	-1,4	87.799	88.000	-0,2
OUTROS	6.354	6.438	-1,3	18.986	19.171	-1,0	76.079	76.132	-0,1
CONSUMO TOTAL POR SUBSISTEMA									
SISTEMAS ISOLADOS	239	234	2,0	702	687	2,2	2.899	2.889	0,4
NORTE	2.893	2.805	3,1	8.396	8.162	2,9	35.074	34.475	1,7
NORDESTE	6.021	6.203	-2,9	18.009	18.113	-0,6	72.053	72.492	-0,6
SUDESTE/C.OESTE	23.250	23.336	-0,4	69.021	68.632	0,6	270.826	269.947	0,3
SUL	7.564	7.831	-3,4	22.573	22.631	-0,3	84.768	83.412	1,6
REGIÕES GEOGRÁFICAS									
NORTE	**2.881**	**2.793**	**3,1**	**8.356**	**8.112**	**3,0**	**34.748**	**34.070**	**2,0**
RESIDENCIAL	750	725	3,4	2.222	2.150	3,4	9.574	9.374	2,1
INDUSTRIAL	1.311	1.277	2,6	3.798	3.690	2,9	15.307	15.011	2,0
COMERCIAL	407	389	4,5	1.162	1.129	2,9	4.940	4.850	1,9
OUTROS	413	402	2,9	1.174	1.144	2,6	4.926	4.834	1,9
NORDESTE	**6.582**	**6.742**	**-2,4**	**19.658**	**19.698**	**-0,2**	**79.030**	**79.303**	**-0,3**
RESIDENCIAL	2.327	2.336	-0,4	6.973	6.826	2,1	27.197	26.934	1,0
INDUSTRIAL	1.778	1.908	-6,8	5.218	5.433	-4,0	21.702	22.287	-2,6
COMERCIAL	1.230	1.220	0,8	3.641	3.575	1,9	14.321	14.297	0,2
OUTROS	1.247	1.279	-2,5	3.827	3.863	-0,9	15.810	15.785	0,2
SUDESTE	**19.983**	**20.141**	**-0,8**	**59.395**	**59.239**	**0,3**	**231.686**	**231.831**	**-0,1**
RESIDENCIAL	5.823	6.005	-3,0	17.227	17.521	-1,7	64.579	65.304	-1,1
INDUSTRIAL	7.496	7.257	3,3	22.427	21.377	4,9	89.771	88.213	1,8
COMERCIAL	4.157	4.266	-2,6	12.313	12.628	-2,5	46.479	46.951	-1,0
OUTROS	2.507	2.614	-4,1	7.428	7.713	-3,7	30.856	31.363	-1,6
SUL	**7.564**	**7.831**	**-3,4**	**22.573**	**22.631**	**-0,3**	**84.768**	**83.412**	**1,6**
RESIDENCIAL	1.912	2.081	-8,1	5.835	6.026	-3,2	20.986	21.118	-0,6
INDUSTRIAL	2.704	2.739	-1,3	7.875	7.744	1,7	32.377	31.245	3,6
COMERCIAL	1.373	1.455	-5,7	4.105	4.223	-2,8	14.775	14.735	0,3
OUTROS	1.575	1.556	1,3	4.759	4.638	2,6	16.631	16.314	1,9
CENTRO-OESTE	**2.956**	**2.901**	**1,9**	**8.719**	**8.545**	**2,0**	**35.389**	**34.599**	**2,3**
RESIDENCIAL	981	960	2,1	2.923	2.794	4,6	11.431	10.961	4,3
INDUSTRIAL	733	727	0,8	2.147	2.092	2,6	8.818	8.635	2,1
COMERCIAL	632	626	1,0	1.850	1.846	0,2	7.284	7.167	1,6
OUTROS	611	588	4,0	1.799	1.813	-0,8	7.856	7.836	0,2

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

COPAM
Comissão Permanente de Acompanhamento do Mercado de Energia Elétrica

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.

Para mais informações sobre o mercado de energia: **copam@epe.gov.br**

Coordenação Geral
Thiago Vasconcellos Barral Ferreira

Coordenação Executiva
Jeferson B. Soares

Comunicação e Imprensa
Maura Cruz Xerfan

Equipe Técnica
Aline Moreira Gomes
Allex Yujhi Gomes Yukizaki
Arnaldo dos Santos Junior
Carla C. Lopes Achão (coord. técnica)
Isabela de Almeida Oliveira
João M. Schneider de Mello
Lidiane de Almeida Modesto
Marcia Andreassy
Nathália Thaisa Calazans (estagiária)
Simone Saviolo Rocha
Thiago Toneli Chagas

Para obter as séries históricas de consumo mensal, acesse a seção **Economia e Mercado Energético** no endereço eletrônico: http://www.epe.gov.br