

CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA AUMENTA 1,7% EM DEZEMBRO

A VARIAÇÃO EM 2017 FOI DE +0,8%

Mercado: Destaques

- ◆ Clima e ciclo de faturamento fizeram consumo **RESIDENCIAL** crescer 0,3% no mês;
- ◆ Alta de 1,4% na classe **COMERCIAL**, com crescimento em todas as regiões;
- ◆ Consumo **INDUSTRIAL** aumentou 4,4% em dezembro, se sobressaindo os ramos Metalúrgico (+11,0%), Fabricação de produtos de borracha e plástico (+6,8%) e Automotivo (+6,6%). Destaque para as regiões Sudeste (+5,6%), Sul (+4,3%) e Centro-Oeste (+5,2%);
- ◆ No ano, a alta de 0,8% recebeu a contribuição de todas as classes: **INDÚSTRIAL** +1,3%, **RESIDENCIAL** +0,8% e **COMERCIAL** +0,3%;
- ◆ O consumo de energia elétrica fechou 2017 no patamar próximo da demanda de 2015.

Condicionantes Econômicos

Atividade. O nível de atividade econômica, medido pelo IBC-BR, cresceu 2,8% em nov/17, contra 2016. O indicador vem apresentando taxas positivas desde julho. A produção industrial física (PIM-PF) e o volume de vendas no comércio varejista (PMC), do IBGE, também anotaram crescimento, de 4,7% e 5,9%, respectivamente, enquanto o volume de serviços (PMS) caiu 0,7%. Para dezembro, o índice de evolução da produção da Sondagem Industrial (CNI) assinalou queda (42,4 p.), resultado comum para a sazonalidade do mês, segundo CNI. Entretanto, esse foi o recuo menos intenso dos últimos 6 anos. O Indicador de Atividade do Comércio da SERASA EXPERIAN (o qual apresenta boa correlação histórica com a PMC) apontou crescimento de 3,3% contra dez/16, fechando o ano com alta de 1,1%.

Mercado de trabalho. Enquanto em dezembro, houve fechamento de 329 mil postos formais de trabalho (CAGED/MTE), no acumulado de 2017, o resultado foi de -21 mil vagas. Segundo o Bradesco, o saldo de dezembro passa a ser positivo se descontado o efeito sazonal (+63 mil vagas). Com relação à taxa de desocupação (IBGE), observou-se no trimestre móvel encerrado em novembro, uma queda na margem de 0,2 p.p.

Crédito. De acordo com o BACEN, as concessões totais de crédito subiram, em termos reais, 4,2% em dezembro na comparação com o mesmo mês de 2016, com destaque para o crédito com recursos livres que cresceu 8,0% na mesma base de comparação. Considerando apenas essa modalidade de crédito, os dados mostraram continuidade da recuperação tanto de PJ (+10,9%) como PF (+5,5%) quando comparado à dez/16, entretanto, no ano, as concessões de PJ caíram 4%, enquanto de PF subiram 5,3%. Além disso, houve queda da taxa de juros e da inadimplência para os dois tipos de clientes.

Balança comercial. Dez/17 encerrou um ano de forte recuperação da balança comercial (+40,5% no ano). A elevação dos preços contribuiu com 10,1% para o acréscimo de 17,5% das exportações em 2017. Nesse sentido, o perfil primário de exportações pesou, pois houve expressiva valorização das commodities minerais, metálicas e energéticas. A atividade econômica interna mostrou sinais de recuperação, o que puxou as importações (+9,6%).

Síntese

O consumo de energia elétrica na rede totalizou 39.288 GWh em dezembro, representado crescimento de 1,7% em relação ao mesmo mês de 2016. No ano, a variação foi de +0,8% em relação a 2016, primeiro resultado positivo dos últimos três anos.

Todas as regiões do país apresentaram progressos no consumo de eletricidade em dezembro, com destaque para o Sudeste (+1,7% no mês e +0,3% no ano), Sul (+2,5% no mês e +3,0% no ano) e Centro-Oeste (+3,1% no mês e +1,9% no ano).

O consumo cativo do mercado nacional de energia elétrica teve redução de 3,0% em dezembro e de -5,6% em 2017, a migração de consumidores desse mercado favoreceu o aumento do consumo livre, que foi de +13,7% no mês e +18,4% no ano.

Veja também nesta edição os resultados de dezembro e do ano de 2017 das classes:

Industrial	2 e 3
Residencial	4
Comercial	5 e 6
Consumo e carga - definições	6
Estatísticas do Consumo de Energia Elétrica	7

Consumo de eletricidade das Indústrias aumenta 4,4% em dezembro

O consumo nacional de eletricidade nas **INDÚSTRIAS*** foi de 13.977 GWh em dezembro, refletindo evolução de 4,4% em relação ao mesmo mês de 2016, a maior taxa do ano. Vale ressaltar que, apesar de dez/17 ter possuído dois dias úteis a menos que dez/16, este crescimento anual de dez/17 foi em cima de uma base estatística baixa de dez/16 (*gráfico 1*).

O *gráfico 2* exibe a terceira alta sucessiva da série de médias móveis de 12 meses da demanda industrial em dezembro (+1,3%), indicando uma trajetória de alta, ainda que bem suave. No mesmo sentido, a produção industrial no acumulado dos últimos 12 meses divulgada pela pesquisa PIM-PF/IBGE atingiu +2,2% em nov/17, terceiro resultado positivo consecutivo desde mai/14, o que aparenta reforçar os sinais de recuperação da indústria, mesmo que de modo gradual.

Embora a ociosidade da indústria da transformação tenha se mantido elevada em dez/17 (em torno de 25,5%, FGV/IBRE) e tenha havido uma queda de cerca de 110 mil vagas formais de trabalho (CAGED/MTE) no mês, outros indicadores industriais se mantiveram positivos em dezembro, tais como o terceiro progresso seguido da demanda por crédito das indústrias (+7,9%, SERASA EXPERIAN) e os avanços (IABr) na produção de aço bruto (+19,2%) e de laminados de aço (+26,6%), impulsionados pelos setores de veículos, eletrodomésticos e de bens de capital.

Este resultado ajudou a estimular o consumo de energia elétrica (*gráfico 3*) do ramo metalúrgico em dezembro (+11,0%), influenciado pelo Sudeste (+14,6%), onde se sobressaíram a siderurgia e as ferroligas em Minas Gerais (+8,6%), a siderurgia no Rio de Janeiro (+30,7%) e a siderurgia, as ferroligas e a me-

talurgia dos metais não-ferrosos em São Paulo (+18,5%). Ao passo que no Norte (+0,3%), a alta do consumo na metalurgia dos metais não-ferrosos no Maranhão (+88,3%) está associada à base baixa de dez/16, no Sul (+21,0%), se destacaram no mês a siderurgia e as ferroligas do Rio Grande do Sul (+50,9%).

O setor automotivo anotou aumento de 6,6% na demanda de energia elétrica em dezembro, em linha com os bons resultados divulgados pela ANFAVEA na produção (+6,9%) e nos licenciamentos (+4,1%) de veículos automotores no mês. Notabilizam-se em dez/17 os consumos do setor em São Paulo (+7,8%), Paraná (+7,7%), Rio de Janeiro (+36,7%), Rio Grande do Sul (+16,9%) e na Bahia (+9,6%).

A performance do segmento automotivo no mês contribuiu para incentivar a ampla gama de ramos industriais fornecedores de matérias-primas e de componentes, entre os quais o de Fabricação de Produtos de Borracha e Plástico, que anotou progresso de 6,8% na demanda de dezembro, ligado, em grande parte, à fabricação de pneumáticos, câmaras de ar, laminados planos e tubulares, artefatos e embalagens de borracha e plástico em São Paulo (+5,9%), Rio Grande do Sul (+14,8%), Rio de Janeiro (+8,3%), Minas Gerais (+12,5%) e no Paraná (+6,6%).

Também foi o caso do avanço de 3,7% do consumo de energia do setor de Fabricação de Produtos de Metal exceto Máquinas e Equipamentos no mês, em função, entre outros, da produção de embalagens, estruturas e produtos trefilados de metal em Minas Gerais (+6,9%), da fabricação de forjados de aço no Rio Grande do Sul (+15,0%) e da produção de ferramentas e embalagens metálicas, além de serviços de solda e usinagem em São Paulo (+2,7%).

Por fim, apesar da demanda de eletricidade do ramo de Fabricação de produtos de minerais não-metálicos ter recuado em dezembro (-3,6%), já foi possível verificar evoluções no consumo das atividades ceramista em Santa Catarina (+9,3%) e cimenteira em Sergipe (+21,8%) e no Paraná (+4,9%). A estabilidade da demanda paulista no setor em 2017, puxada pela produção de artigos e embalagens de vidro e de vidros de segurança para os segmentos automotivo, construção civil e de eletrodomésticos parece sinalizar que, a despeito do enfraquecimento do setor, o seu pior momento talvez tenha ficado para trás.

Entre as regiões do país, o aumento no consumo de energia elétrica do Sudeste em dezembro (+5,6%) representou cerca de 67,0% do avanço do consumo industrial no mês. ■

Gráfico 1. Brasil: Comparação relativa do consumo industrial de energia elétrica. Dezembro 2004-2017 (2013 base 100). Fonte: EPE/COPAM.

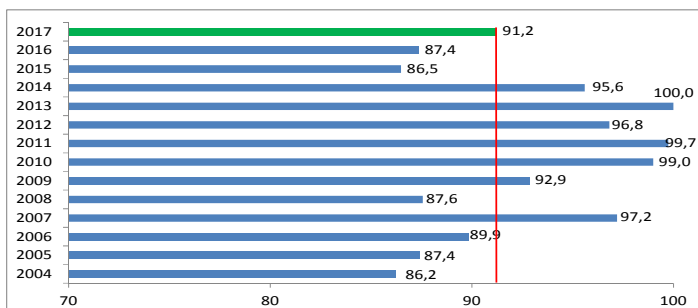


Gráfico 2. Brasil: Consumo Industrial. Séries de taxas de 12 Meses: Mensal, Média Móvel 3 Meses e Média Móvel 12 Meses. Fonte: EPE/COPAM.

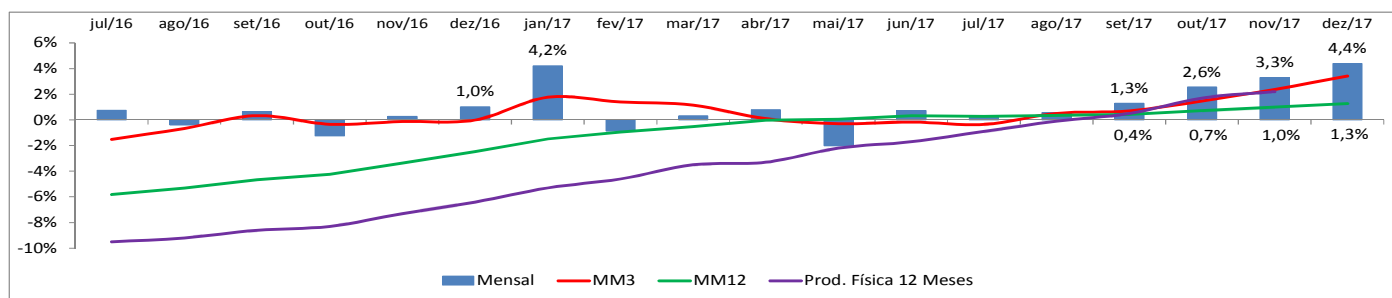
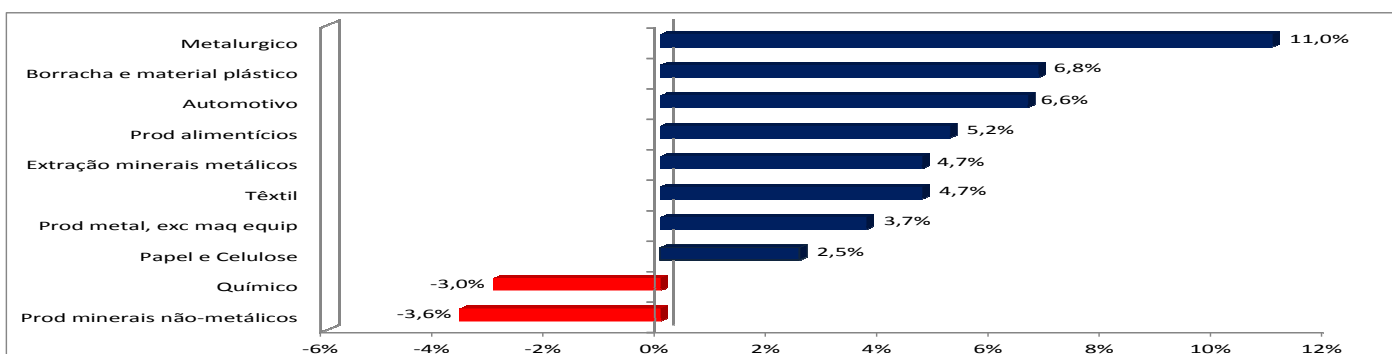


Gráfico 3. Brasil: Variação do consumo industrial em dezembro/2017 por segmento (Δ%17/16). Fonte: EPE/COPAM.



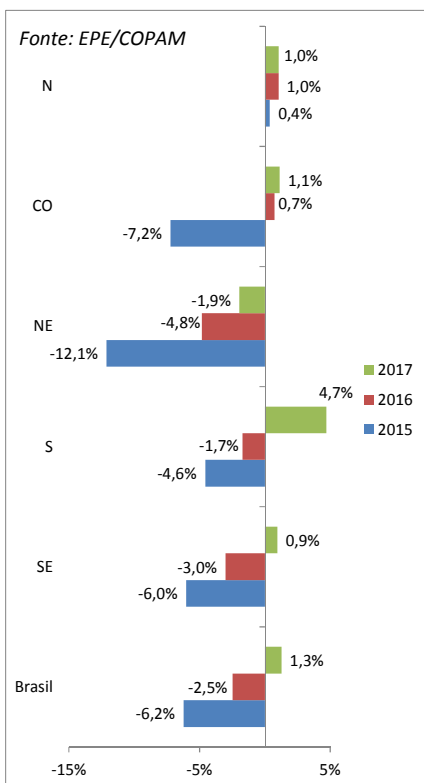
* consumo via rede elétrica. Não inclui autoprodução.

• Consumo Industrial fecha 2017 com alta de 1,3%

O consumo industrial de eletricidade fechou o ano em 165.883 GWh, alta de 1,3% frente a 2016, após duas quedas consecutivas nos anos anteriores (gráfico 4). Todas as regiões do país registraram avanços na demanda em 2017, com exceção do Nordeste (-1,9%), que após a sua terceira queda anual consecutiva, anotou em 2017 o menor consumo industrial para o ano na série monitorada pela EPE desde 2004.

O gráfico 5 ilustra que o consumo das indústrias do Sul do país exibiu avanços nos quatro trimestres do ano, sempre maior que a taxa Brasil, resultando na evolução de 4,7% em 2017. Por sua vez, as demandas de energia do Sudeste (+3,7%) no 4º trimestre e +0,9% no ano) e do Centro-Oeste (+4,3% no 4º tri-

Gráfico 4. Brasil: Consumo Industrial. Taxas anuais por região de 2017, 2016 e 2015 (Δ% ano/ano anterior).



mestre e +1,1% no ano) foram puxadas pelo último trimestre do ano, quando todas as regiões do país exibiram crescimento.

De fato, apesar da conjuntura econômica ser de dificuldades, a percepção é que ela está evoluindo de maneira lenta e gradual. Se por um lado a economia já apresenta alguns sinais de recuperação (desinflação, redução da taxa de juros, diminuição do desemprego, aumento das importações, entre outros), ainda resistem adversidades importantes, mesmo que estejam se tornando, aos poucos, mais moderadas ao longo do tempo. É o caso, por exemplo, da variação do acumulado dos últimos 12 meses da demanda por crédito das indústrias (SERASA EXPERIAN) que atingiu -2,6% em dez/17, queda mais suave desde mai/15. E também da variação do acumulado dos últimos 12 meses das recuperações judiciais (-29,8%) e das falências (-16,1%) requeridas das indústrias (SERASA EXPERIAN) em dez/17, indicadores que vêm caindo em função dos ajustes realizados no parque produtivo ao longo dos últimos anos.

O gráfico 6 mostra o desempenho do consumo de energia elétrica dos 10 principais setores da indústria nos quatro trimestres do ano e em 2017.

O consumo do ramo extrativo cresceu 4,9% em 2017, com avanços em todos os trimestres do ano, liderado pela extração de minério de ferro em Minas Gerais (+4,2%) e pela extração e beneficiamento de minério de ferro e de metais não-ferrosos no Pará (+7,2%). Enquanto o progresso da Bahia (+8,6%) no ano está associado à metalurgia dos metais não-ferrosos, no Espírito Santo (+4,3%) se sobressaiu a pelotização e sinterização de minério de ferro.

O setor alimentício sinalizou aumento na demanda de eletricidade de 3,6% em 2017. Ao passo que no Sudeste (+0,8%), o destaque foi São Paulo (+1,7%), no Sul (+5,2%), o progresso do Paraná (+6,7%) se deu em razão do abate e frigorificação de aves e suínos, da produção de ração para animais e da moagem de trigo e fabricação de seus derivados; no Rio Grande do Sul (+5,0%), o avanço no consumo está ligado, principalmente, ao beneficiamento de arroz, à fabricação de óleos

vegetais e ao abate e frigorificação de reses; já em Santa Catarina (+3,7%) evoluiu a demanda no abate e frigorificação de aves e na fabricação de banha, preparados de carne e produtos de salsicharia. No Centro-Oeste (+7,5%), o esmagamento de grãos, a produção de óleos vegetais e o abate e frigorificação de bovinos no Mato Grosso (+10,2%) e o abate e frigorificação de carne bovina, aves e suínos, além da produção de laticínios em Goiás (+6,5%) se destacaram no ano.

No segmento de Papel e Celulose (+2,9%), se notabilizou a região Sul (+8,6%), representada pelo consumo da produção de papel e embalagens de papel em Santa Catarina (+8,3%), pela fabricação de papel e de celulose e outras pastas para a produção de papel no Paraná (+5,1%), além do desempenho do Rio Grande do Sul (+47,9%), onde uma planta que possui autoprodução demandou mais energia elétrica da rede devido a problemas ao longo do ano em sua unidade de geração própria. O desempenho do setor está em linha com o avanço de 4,9% nas vendas de papelão ondulado em 2017 (ABPO). ■

Gráfico 5. Brasil: Consumo Industrial. Taxas trimestrais de 2017 por região geográfica (Δ%17/16). Fonte: EPE/COPAM.

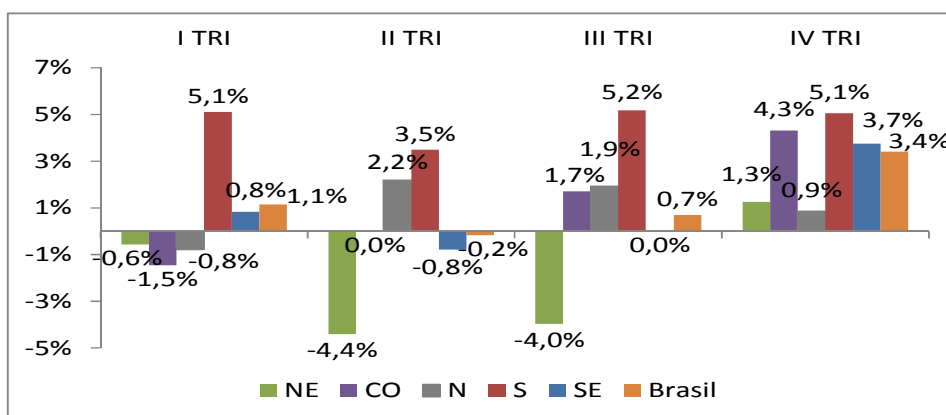
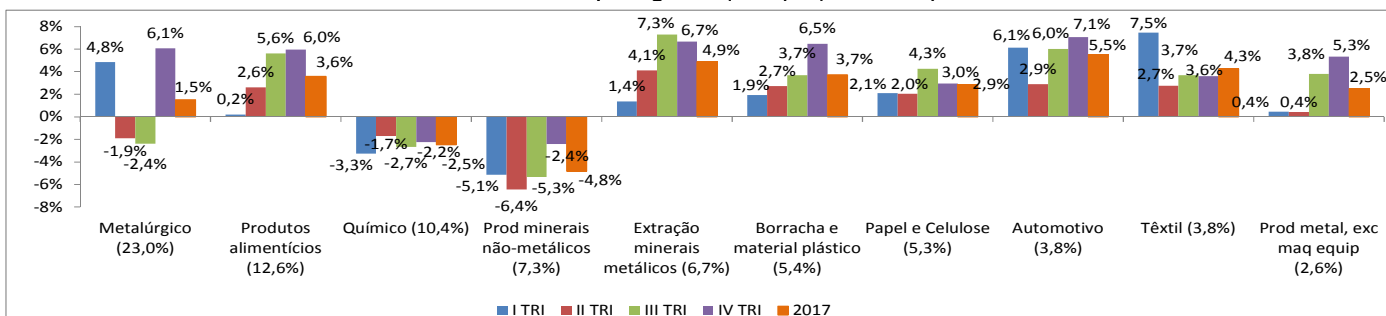


Gráfico 6. Brasil: Consumo Industrial. Taxas trimestrais de 2017 por segmento (Δ%17/16). Fonte: EPE/COPAM.



Baixo crescimento do consumo Residencial em dezembro

O consumo de energia elétrica da classe **RESIDENCIAL** do país em dezembro (11.389 GWh) apresentou ligeiro aumento frente igual mês do ano anterior (+0,3%). Com resultados fracos na maior parte das regiões - Sudeste (-0,9%), Nordeste (-0,4%) e Norte (+0,3%), exceção para Centro-Oeste (+2,9%) e Sul (+3,5%),

Na maioria dos casos, fatores como temperatura (mais amenas) e ciclo de faturamento (com menos dias) atuaram para reduzir o resultado do mês. Expurgado, por exemplo, o efeito do ciclo menor de faturamento, o crescimento verificado seria de aproximadamente 1%.

O resultado do mês reforça o

entendimento de que o consumidor tem reagido à melhora da economia, mas com cautela (ver a seguir a análise do desempenho no ano da classe residencial).

Como ocorrido nos últimos meses, Sul (+3,5%) e Centro-Oeste (+2,9%) foram os destaques positivos em dezembro.

Ressaltando que o aumento de consumo no Sul foi sobre uma base de comparação com alta de 5,4% em 2016, diferente do que se verificou no Centro-Oeste (-1,8% em dezembro do ano passado).

As maiores taxas mensais no Sul foram registradas no Paraná (+7,6%) e em Santa Catarina (+6,6%), o resultado do Rio Grande do Sul (-1,8%) foi bas-

tante afetado pelo menor número de dias de faturamento em relação ao ciclo de dezembro de do ano anterior. Sem esta interferência, o resultado no estado ficaria em torno de +4,0% e, consequentemente, na região, +6,0%.

No Centro-Oeste, o consumo foi reduzido somente no Distrito Federal (-7,8%), situação que se repetiu no acumulado do ano (-2,9%). No Mato Grosso do Sul, o consumo cresceu 5,2% em dezembro - no ano, o crescimento foi de 6,3%, um dos melhores desempenhos na região.

No Sudeste, o pior resultado foi observado no Rio de Janeiro (-9,9%). Na região, o consumo cresceu somente em São

Paulo (+3,1%). Em Minas Gerais (-1,5%), contudo, a variação negativa é explicada pelos dias de consumo a menos no ciclo de faturamento de dezembro comparativamente a 2016.

No Nordeste, dentre seus quatro maiores mercados, o consumo residencial cresceu apenas no Maranhão (+4,1%). Caiu 2,8% no Ceará, 1,4% em Pernambuco e 1,0% na Bahia.

No Norte, onde quase não houve variação do consumo mensal em relação ao ano anterior, a forte retração no Amazonas (-9,8%) foi praticamente compensada principalmente pelos crescimentos no Pará (+2,5%) e em Roraima (+7,7%). ■

• Avanço no consumo Residencial em 2017 foi de apenas 0,8%

Na classe **RESIDENCIAL**, o consumo de eletricidade em 2017 teve crescimento de apenas 0,8% em relação a 2016.

Em linha com seus principais condicionantes econômicos, o consumo apresentou melhor resultado no segundo semestre, 1,4% contra 0,6% no primeiro. Também na abertura trimestral se notou certa aceleração na passagem para o quarto trimestre, de 0,6% no terceiro para 1,7% - frisando, contudo, que parte dessa taxa é devida ao efeito da base de comparação baixa, pois, em 2016, não houve crescimento no período.

As condições do mercado de trabalho foram melhorando lentamente ao longo do ano. A massa de rendimento, que combina renda e nível de ocupação da população, evoluiu com mais intensidade no segundo semestre, graças principalmente à ocupação, que passou a ter taxas superiores a de 2016 a partir do final do terceiro trimestre (PNADC/IBGE).

O barateamento do crédito, que, segundo acompanha-

mento do BACEN, chegou a -10 pontos percentuais em dezembro em relação à taxa cobrada em 2016, juntamente com os recursos extraordinários do saldo das contas inativas do FGTS, que foram liberados entre os meses de maio e julho, também ajudaram as famílias no ajuste do orçamento doméstico e serviram de incentivo à compra de eletrodomésticos.

As vendas de eletrodomésticos cresceram 10,4% no ano (até nov/17), com taxas mais altas, de dois dígitos, de fato, a partir de maio. (PMC/IBGE)

Ao que parece, num primeiro momento, grande parte dessas vendas deve ter sido direcionada à troca de equipamentos que foi sendo adiada pelas famílias por causa da recessão. A entrada desses equipamentos mais eficientes que os anteriores implica uma redução do consumo.

Essa situação deve se reverter num segundo momento, à medida que a recuperação do mercado de trabalho se torne mais consistente e o orçamento doméstico esteja menos pressionado, com a aquisição

de novos equipamentos significando um incremento da posse e, consequentemente, um aumento do consumo de energia elétrica.

Quanto à inadimplência, de acordo com pesquisas da CNC, o saldo do FGTS significou um alívio temporário que ajudou a conter sua alta, mas somente no último trimestre, quando se consolidou a melhora no emprego, foi percebida uma tendência de queda. No entanto, ainda em condições piores que em 2016, o que provavelmente tem influenciado o comportamento do consumidor.

Com isso, neste quadro de retomada gradativa e lenta da economia em 2017, sobretudo do mercado de trabalho, o

crescimento do consumo na classe residencial foi creditado basicamente à expansão da base de

consumidores.

Mesmo crescendo aquém do histórico, afetada pela fraca atividade do mercado imobiliário, a base avançou 2,4%, alcançando 70,9 milhões de unidades consumidoras, e compensou, assim, a retração a 157 kWh/mês (-1,5%) do consumo médio por residência.

Como se observa na tabela, apenas no Sul e praticamente no Centro-Oeste, a recuperação do nível de consumo nas residências ao longo do ano permitiu pelo menos igualar ao de 2016. O que associado ao aumento de sua base de consumidores resultou nos melhores desempenhos entre as regiões do país para classe residencial em 2017. ■

Tabela 1: Brasil e regiões – Residencial. Consumo médio, nº de consumidores e consumo total na classe, variação em relação a 2016.

	CMR	NCR	C.RES
Norte	-4,3%	4,8%	0,3%
Nordeste	-1,5%	2,1%	0,5%
Sudeste	-2,0%	2,1%	0,1%
Sul	0,0%	2,2%	2,2%
C.Oeste	-0,2%	3,1%	3,0%
Brasil	-1,5%	2,4%	0,8%

Fonte: EPE/COPAM

Cresce 1,4% o consumo da classe Comercial em dezembro

No mês de dezembro, o volume de eletricidade consumido pela classe **COMERCIAL** foi de 7.628 GWh, nível 1,4% superior ao registrado nesse mesmo mês em 2016.

Das variáveis associadas às oscilações na demanda de eletricidade pela classe no mês, as condições climáticas foram, na média do mês, ligeiramente mais amenas que dezembro de 2016, ainda que em dezembro de 2017 tenham sido registradas temperaturas superiores a 28°C durante todo o mês em 9 capitais do país, enquanto que em outras 13 isso se deu entre 15 e 29 dias. Assim, as temperaturas não foram determinantes para a alta do consumo de energia elétrica da classe comercial em dezembro.

Dessa forma, o crescimento pode ser atribuído à retomada da economia.

De acordo com o IBGE, os resultados da pesquisa mensal para o mês de novembro dão conta de que as vendas

do comércio varejista cresceram 5,9%, sendo favorecidas especialmente pelas promoções da *Black Friday*, porém nos serviços a variação foi de -0,7%. A massa de rendimento real habitual no trimestre encerrado em novembro de 2017 cresceu 4,5% frente ao mesmo trimestre de 2016, equivalendo a um aumento de R\$ 8,2 bilhões. No que diz respeito ao emprego, conforme o CAGED/MTE, as atividades comerciais foram o único segmento a apresentar saldo positivo em dezembro, 6.285 postos de trabalho, como resultado do desempenho do comércio varejista, com 12.031 novas vagas.

Todas as regiões do país registraram aumento no consumo de eletricidade no mês, sendo que o Sudeste (+1,1%) representou por volta de 42% do acréscimo em volume, o qual foi decorrente do crescimento no estado de São Paulo (+3,3%), que anulou a queda no Rio de Janeiro (-3,1%) e em Minas Gerais (-1,4%). A expan-

são no volume de vendas do comércio varejista, no entanto, foi generalizada nesta região, com a maior taxa em Minas Gerais (+12,6%), seguido de São Paulo (+4,7%), Espírito Santo (+3,2%) e Rio de Janeiro (+1,0%). Destacaram-se as vendas de Tecidos, vestuário e calçados, juntamente com Móveis e eletrodomésticos em todos os estados, cujas maiores variações foram verificadas em Minas Gerais, respectivamente +32,0% e +22,8%.

Na região Sul (+1,8%), foi destoante a queda de 1,7% no consumo de eletricidade no Rio Grande do Sul (com dados ajustados conforme o calendário de faturamento das distribuidoras do estado), a despeito do crescimento de 14,8% nas vendas do varejo, pois os dois outros estados registraram taxas expressivas, sendo: Santa Catarina +5,7% e Paraná +5,2%.

No Centro Oeste (+1,3%) a maior alta foi registrada no Mato Grosso (+7,8%) — nesse estado a variação nas vendas

do varejo foi de +14,2%. Nos demais estados, houve continuidade do movimento de queda no Distrito Federal (-5,1%), cujas vendas no varejo seguiram a mesma direção (-4,6%), e elevação em Goiás (+2,9%) e Mato Grosso do Sul (+1,1%).

Na região Nordeste (+0,3%), houve alta no consumo de eletricidade na classe comercial em seis dos nove estados, sendo a maior no Piauí (+4,2%), enquanto o Ceará (-4,8%) registrou a maior redução. No que se refere às vendas do comércio, apenas a Paraíba apresentou contração (-11,3%).

Por fim, no Norte a alta de 6,1% deveu-se ao crescimento registrado pelo estado do Amazonas (+29,6%), onde também cresceram as vendas do comércio (+13,8%). No Pará, maior consumidor regional, houve queda de 0,9% no consumo de eletricidade, enquanto as vendas do comércio cresceram 11,4%. ■

• Em 2017 a variação no consumo da classe Comercial foi de 0,3%

No ano de 2017, verificou-se a reversão da tendência de contração no consumo de eletricidade pela classe **COMERCIAL**, como se ilustra no gráfico 7.

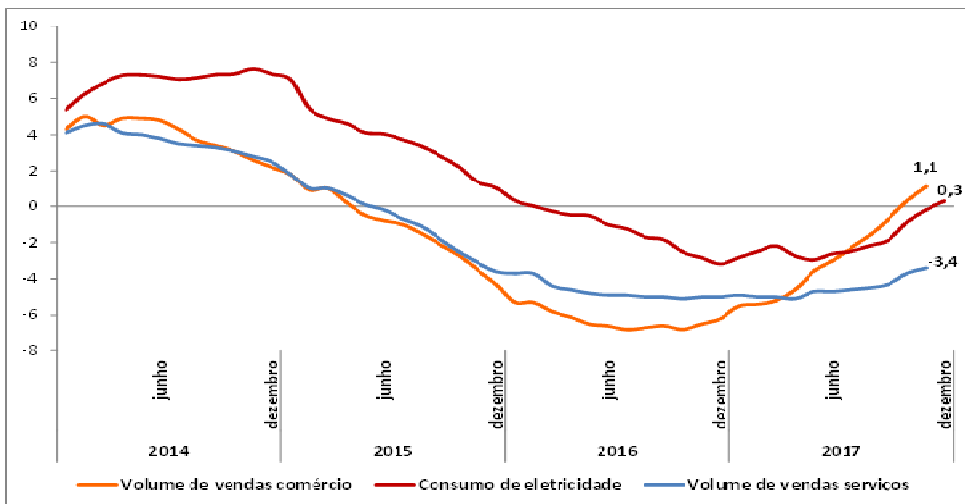
A pequena variação de +0,3% no ano resultou do crescimento em 15 das 27 unidades da federação, distribuídas em todas as regiões do país, evidenciando

a disparidade na retomada da atividade econômica dentre os estados.

Houve uniformidade no crescimento da demanda de energia elétrica apenas na

região Sul (+1,9%), na qual a melhor taxa foi alcançada pelo Paraná (+3,2%), seguido de Santa Catarina (+1,6%) e Rio Grande do Sul (+0,6%). Essa região beneficiou-se dos excepcionais resultados das atividades agropecuárias, bem como das exportações de seus produtos. Como mostrou o Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA) produzido pelo IBGE, houve alta de 14,4% na safra 2017 na região. A menor taxa de desocupação das pessoas de 14 anos ou mais de idade no terceiro trimestre do ano foi a do Sul, 7,9%, contra 12,4% do Brasil, enquanto a massa de rendimento real do trabalho na região cresceu 6,8% em relação ao período em 2016.

Gráfico 7. Consumo de Eletricidade da classe Comercial e Volume de Vendas do Comércio e Serviços, variação em 12 meses (%)



Fontes: EPE/COPAM; IBGE

CONTINUA

Consumo Comercial no ano - continuação

Dessa forma, houve avanço no comércio em boas taxas em todos os estados considerando-se o acumulado em 12 meses até novembro, quais sejam: no Paraná +3,8%; em Santa Catarina +12,4%; e no Rio Grande do Sul +5,0%.

O Centro Oeste (+1,8%) foi a outra região que apresentou crescimento no consumo de eletricidade pela classe comercial onde também foi relevante a participação dos estados agro produtores, dado que no Distrito Federal houve contração de -3,8%. O melhor resultado foi verificado no Mato Grosso do Sul (+6,5%), a seguir Mato Grosso (+5,3%) e Goiás (+1,9%). De acordo com o LSPA/IBGE, o crescimento da safra na região entre 2016 e 2017 foi de 41,0%, e a PNADC-T/IBGE apontou crescimento de 5,3% na massa de rendimento real

entre o terceiro trimestre de 2016 e 2017.

Por outro lado, na região Sudeste, que respondeu por parcela superior a 53% do consumo total da classe em 2017, o pequeno decréscimo registrado (-0,2%) ocorreu graças ao desempenho de São Paulo (+0,8%), pois em todos os outros três estados houve redução na demanda comercial de eletricidade, sendo de -1,9% no Rio de Janeiro e no Espírito Santo, e de -1,1% em Minas Gerais.

Esses resultados refletiram o contexto econômico extremamente adverso pelo qual vem passando a região, cuja tênue reversão passou a ser percebida apenas a partir do segundo semestre no estado de São Paulo, e que ainda não se observava nos demais, especialmente no caso do Rio de Janeiro, cujos

indicadores de emprego e renda encontravam-se em níveis bastante deprimidos. De acordo com o CAGED/MTE foram extintos 92.192 postos de trabalhos formais em 2017, o pior resultado entre as unidades da federação. A taxa de desocupação no terceiro trimestre situou-se em 14,5% e a massa de rendimento real do trabalho principal estava reduzida em 2,8% em relação ao período em 2016. As vendas do comércio em doze meses até novembro acumulavam queda de 2,4%.

Da mesma forma, o Nordeste teve o consumo da classe impactado tanto pela fraqueza econômica, quanto pelo clima, que foi mais ameno que em 2016. A redução foi de 0,5%, com queda nos estados de maior demanda, sendo de -1,3% na Bahia, de -0,4% em Pernambuco, de -2,5% no

Ceará e de -0,5% no Maranhão. Dentre os quatro estados que apresentaram crescimento, a melhor taxa foi alcançada pelo Piauí (+3,0%). Ressalta-se que taxa de desemprego nesta região situava-se em 14,8% ao final do terceiro trimestre do ano, a mais alta do país.

No Norte, o consumo de eletricidade pela classe comercial permaneceu invariável, sendo importantes a queda de -4,5% no Amazonas, o crescimento de +1,4% no Pará e de +10,3% no Acre. Cabe destacar também nessa região o clima mais ameno e os resultados na economia em alguns estados, como no caso das vendas do comércio, que cresceram 6,3% no período de doze meses até novembro no Amazonas, e caíram 0,7% no Pará. ■

Consumo ou Carga? Qual a diferença, afinal?

Devido às distintas abordagens, os dados do mercado de energia elétrica publicados pela EPE, CCEE e ONS apresentam valores diferentes para informações aparentemente iguais.

Inicialmente trataremos das diferenças em relação à geração e ao consumo publicados pela CCEE em seu relatório InfoMercado Mensal. A geração de energia elétrica apresentada pela CCEE nesse relatório se diferencia da carga global do ONS devido aos propósitos específicos do uso dessas informações por cada instituição, e que implicam em conceitos distintos envolvidos nessas medições.

No InfoMercado Mensal, a geração está referida ao centro de gravidade, que é um ponto fictício tomado como referência para as transações contábeis de comercialização, de modo a distribuir equitativamente entre gerador e consumidor, 50% cada, as perdas na rede básica de transmissão da energia elétrica. Já a carga global do ONS

considera a geração bruta, na saída do gerador, no caso de usinas despachadas, ou no ponto de conexão com a rede.

Vale ressaltar que, salvo algumas poucas exceções, a CCEE tem medição de geração no mesmo ponto que o ONS, porém, em seu processo de contabilização, desconta algumas parcelas de perdas e consumo interno para referi-las ao centro de gravidade.

Observa-se que para alguns autoprodutores a CCEE apura apenas o resultado líquido entre o gerado e o consumido e o ONS, o valor total da geração.

Quanto ao consumo, além do aspecto contábil do centro de gravidade, que também o diferencia do consumo das publicações da EPE, na visão da CCEE, o consumo é a energia consumida pelos consumidores livres (convencionais e especiais), autoprodutores e mais a energia para atendimento ao mercado global das distribuidoras, incluindo assim as perdas das distribuidoras, en-

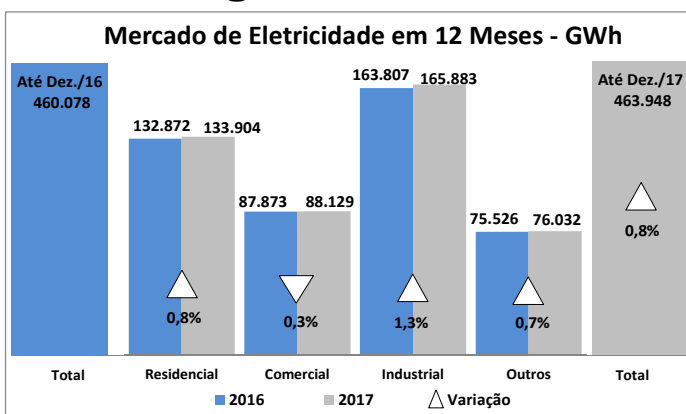
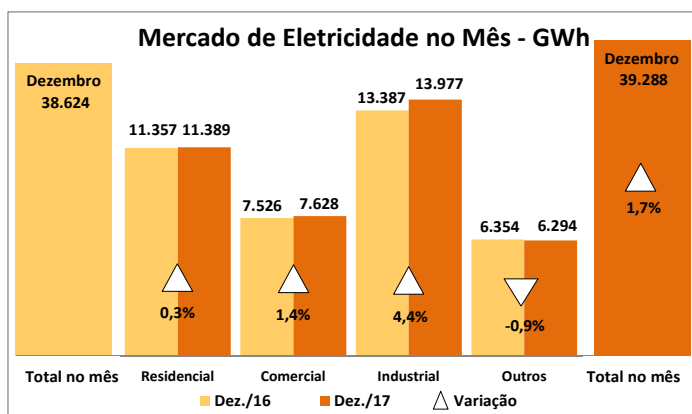
quanto que para a EPE é a soma da energia consumida pelo conjunto das unidades consumidoras, sejam livres ou cativas, sem incluir os autoprodutores denominados clássicos ou *in situ*, que se suprem sem demandar da rede elétrica.

Portanto, o consumo de energia elétrica publicado na Resenha da EPE terá valor menor do que o consumo publicado no InfoMercado da CCEE.

Esses são os principais aspectos que devem ser observados ao se confrontar os dados do mercado de energia elétrica informados pela EPE, ONS e CCEE em suas publicações tratadas aqui.

Maiores detalhes a respeito desse assunto podem ser consultados na Nota Técnica "Avaliação e Compatibilização da Informações de Geração, Carga e Consumo de Energia Elétrica no SIN" apresentada em dezembro de 2016 no 2º Workshop sobre Previsão e Acompanhamento da Carga. ■

Estatísticas do Consumo de Energia Elétrica



Período	Consumo Cativo		Consumo Livre	
	TWh	Δ %	TWh	Δ %
Dezembro	26,8	-3,0%	12,5	13,7%
12 Meses	318,4	-5,6%	145,5	18,4%

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



REGIÃO/CLASSE	EM DEZEMBRO			12 MESES		
	2017	2016	%	2017	2016	%
BRASIL	39.288	38.624	1,7	463.948	460.078	0,8
RESIDENCIAL	11.389	11.357	0,3	133.904	132.872	0,8
INDUSTRIAL	13.977	13.387	4,4	165.883	163.807	1,3
COMERCIAL	7.628	7.526	1,4	88.129	87.873	0,3
OUTROS	6.294	6.354	-0,9	76.032	75.526	0,7
CONSUMO TOTAL POR SUBSISTEMA						
SISTEMAS ISOLADOS	250	244	2,5	2.887	2.942	-1,9
NORTE	2.978	2.932	1,6	34.604	34.433	0,5
NORDESTE	6.269	6.263	0,1	72.375	72.557	-0,2
SUDESTE/C.OESTE	22.686	22.256	1,9	269.517	268.084	0,5
SUL	7.105	6.929	2,5	84.565	82.063	3,0
REGIÕES GEOGRÁFICAS						
NORTE	2.911	2.882	1,0	34.267	34.071	0,6
RESIDENCIAL	828	826	0,3	9.501	9.476	0,3
INDUSTRIAL	1.273	1.256	1,3	15.199	15.041	1,0
COMERCIAL	414	390	6,1	4.907	4.909	0,0
OUTROS	396	410	-3,4	4.660	4.645	0,3
NORDESTE	6.895	6.854	0,6	79.288	79.396	-0,1
RESIDENCIAL	2.376	2.385	-0,4	27.051	26.910	0,5
INDUSTRIAL	1.870	1.837	1,8	22.137	22.577	-1,9
COMERCIAL	1.274	1.270	0,3	14.255	14.322	-0,5
OUTROS	1.375	1.362	1,0	15.846	15.588	1,7
SUDESTE	19.509	19.178	1,7	230.608	229.970	0,3
RESIDENCIAL	5.496	5.544	-0,9	64.873	64.796	0,1
INDUSTRIAL	7.475	7.080	5,6	87.800	86.977	0,9
COMERCIAL	4.059	4.015	1,1	46.794	46.874	-0,2
OUTROS	2.479	2.539	-2,4	31.141	31.323	-0,6
SUL	7.105	6.929	2,5	84.565	82.063	3,0
RESIDENCIAL	1.750	1.690	3,5	21.177	20.714	2,2
INDUSTRIAL	2.644	2.535	4,3	31.984	30.547	4,7
COMERCIAL	1.279	1.256	1,8	14.893	14.617	1,9
OUTROS	1.433	1.448	-1,1	16.510	16.185	2,0
CENTRO-OESTE	2.868	2.781	3,1	35.219	34.579	1,9
RESIDENCIAL	939	912	2,9	11.302	10.976	3,0
INDUSTRIAL	715	680	5,2	8.764	8.666	1,1

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

Luiz Augusto Nobrega Barroso

Coordenação Executiva

Jeferson B. Soares

Comunicação e Imprensa

Maura Cruz Xerfan

Equipe Técnica

Aline Moreira Gomes

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>