

CONSUMO DE ELETRICIDADE ESTÁVEL EM DEZEMBRO DE 2016

O **CONSUMO NACIONAL** de energia elétrica na rede apresentou estabilidade em dezembro, totalizando 38.717 GWh. O consumo das residências exibiu aumento de 2,6% no mês, sobressaindo-se as regiões Sudeste (+3,3%) e Sul (+5,4%). A classe fechou o ano com avanço de 1,4%, após cair 1,0% em 2015. O consumo do comércio e serviços seguiu com declínio de 3,3% em dezembro (maior recuo entre as classes) e de 2,5% em 2016, ainda refletindo o quadro econômico adverso de decréscimo na massa de rendimentos e do número de pessoas ocupadas, juntamente com menores volumes de concessão de crédito e aumento no endividamento de famílias e empresas. Já a indústria, mesmo exibindo alta de 0,9% em dezembro, fechou o ano com retração de 2,9%. ■

CONSUMO INDUSTRIAL CRESCE 0,9% NO MÊS

Em dezembro, a demanda de eletricidade nas **indústrias** do país foi de 13.453 GWh, representando um avanço de 0,9% frente ao mesmo mês do ano anterior.

O *gráfico 1* mostra que as taxas anuais de variação do consumo industrial de cada mês foram se tornando menos negativas ao longo de 2016, principalmente no segundo semestre, e o ano se encerrou com crescimento em dezembro, o primeiro desde março de 2014.

Apesar disso, os indicadores industriais do último mês do ano passado reforçaram a conjuntura econômica adversa do país, com reduzido nível de demanda interna, custos elevados (tributos, logística, matéria-prima, energia etc.), dificuldades de acesso ao crédito e pela alta taxa de juros. Neste quadro recessivo, muitas empresas se encontram endividadas ou inadimplentes, a intenção de investir permanece baixa e a ociosidade do parque produtivo continua muito elevada, em torno de 28%, máxima histórica em dezembro conforme a série iniciada em 2001 pela FGV/IBRE. De acordo com o CAGED/MTE, a deterioração do mercado de trabalho também persistiu no mês, com a eliminação de 130.599 vagas formais de emprego na indústria de transformação.

O *gráfico 2* apresenta o

desempenho do consumo de energia elétrica dos dez principais segmentos consumidores da indústria nacional em dezembro/2016, com destaque positivo para os setores têxtil, papel e celulose, automotivo e metalúrgico.

O ramo extrativo de minerais metálicos anotou estabilidade no mês, o melhor resultado do segmento no ano. Contribuíram para este desempenho a extração de minério de ferro no Pará (+3,0%), sobretudo pela maior demanda de planta extrativa em início de *ramp-up*; a extração de minério de ferro em Minas Gerais

(+3,2%) e a saída da influência do desastre ambiental de Mariana/MG da base de comparação no consumo do Espírito Santo (+1,2%). A atividade extrativa na Bahia (-46,2%) seguiu puxando para baixo a demanda no setor no mês, em linha com a queda de produção de minério de cobre neste estado (PIM-PF/IBGE).

O consumo de energia no ramo automobilístico cresceu 5,1% em dezembro, acompanhando o aumento de 30,9% na produção de veículos, em grande parte para exportação (+34,3%), segundo a ANFAVEA. Os maiores avanços foram

contabilizados em São Paulo (+4,5%) e Pernambuco (+36,6%). Em relação ao resultado do segmento este mês, é importante ressaltar a base baixa do consumo no setor em dezembro de 2015.

Na indústria têxtil, o consumo de energia elétrica aumentou 8,6% em dezembro, o maior avanço do setor no ano. Se sobressaíram os estados de Santa Catarina (+21,0%), em função da fabricação de outros artefatos têxteis e de vestuário, e do Ceará (+37,5%), em razão da produção de tecidos de algodão tintos e estampados, fios de algodão e tecidos de denim, índigos e brins. ■

Gráfico 1. Consumo Industrial Brasil. Séries das taxas de 12 meses: Mensal, Média Móvel 3 Meses (MM3) e Média Móvel 12 Meses (MM12).

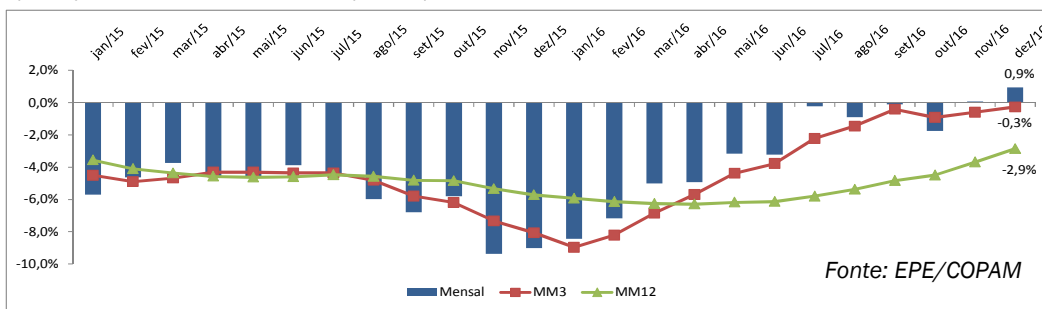
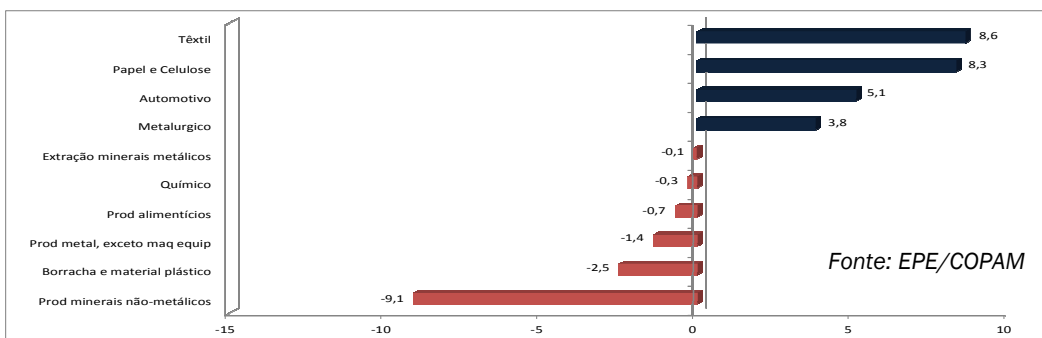


Gráfico 2. Brasil: Variação do consumo industrial em dezembro/2016 por segmento (Δ% 16/15).



CONSUMO NAS RESIDÊNCIAS CRESCEU 2,6% EM DEZEMBRO

A classe residencial consumiu 11.358 GWh em dezembro, crescimento de 2,6% em relação a igual mês do ano anterior.

Dados de vendas no varejo mostraram avanço no volume comercializado de eletrodomésticos em novembro, o que sugere a existência de algum impacto sobre o consumo de dezembro, visto que o clima em muitos mercados do país foi mais ameno, comparado a mesmo período de 2015.

Embora ainda estejam se realizando em volumes menores do que no ano passado (-13,2%), as vendas no segmento de eletrodomésticos cresceram 2% na passagem de outubro para novembro.

A recuperação desse segmento, que geralmente abrange bens de maior valor e que dependem de crédito, deve ocorrer lentamente. O mercado de trabalho permanece desalentador, com renda estagnada e desemprego em alta, e o

acúmulo de dívidas continua sendo uma preocupação para as famílias. Nesse quadro, é esperado que as famílias priorizem a redução do nível de endividamento, antes de contrair dívidas novas. Pesquisa da Associação Nacional de Executivos de Finanças, Administração e Contabilidade (ANEFAC) a fim de averiguar a aplicação do 13º salário aponta nesse sentido: mais consumidores em 2016 pretendiam utilizá-lo para pagamento de dívidas, principalmente no cartão de crédito e no cheque especial.

O desempenho do consumo residencial no Norte (-3,2%) e no Centro-Oeste (-1,8%) no mês ficou abaixo da média nacional (2,6%).

No Norte, o consumo foi reduzido em quase todos os estados, resultado para o qual contribuíram, principalmente, Rondônia (-8,2%) e Amazonas (-6,1%). No Centro-Oeste, o desaquecimento do consumo no estado de Mato Grosso (-9,4%), tem sido

considerável nos últimos meses, tendo sido registradas quatro taxas negativas em sequência, resultando numa redução de 4,0% no semestre.

Entre as regiões onde houve aumento do consumo, o Sul se destacou, com crescimento de 5,4%. Entretanto, esse resultado foi influenciado pelo ciclo maior de faturamento no mercado do Rio Grande do Sul (14,5%).

Já Nordeste (3,0%) e Sudeste (3,3%) tiveram desempenho próximo à média do país.

Maranhão (5,0%) e Ceará (6,7%) se destacaram entre os maiores mercados do Nordeste, situação que se observa também no acumulado do ano, com taxas de 7,1% e 5,0%, respectivamente, contra 3,0% para o conjunto da região.

No Sudeste, salienta-se o crescimento de 1,4% em São Paulo, maior mercado consumidor da classe no país. ■

REDUÇÃO DE 3,3% NO CONSUMO COMERCIAL EM DEZEMBRO

Totalizando 7.562 GWh, o consumo comercial no mês apresentou redução de 3,3% em relação a dezembro de 2015.

A queda no consumo de eletricidade da classe reflete também a contração na economia, com os indicadores de emprego, renda e crédito em declínio ao longo de todo o ano impactando a maioria dos estados, a exemplo do Mato Grosso, onde a variação da receita nominal e do volume de serviços entre novembro de 2015 e o mês em 2016 foi de -29,8% e no volume e receita nominal de vendas no comércio varejista foi de -12,0%.

Conforme as regiões do país, houve variações positivas apenas no Sul (0,7%) e no Nordeste (0,2%), e mesmo nestas houve estados com desempenho negativo. No Sul, Santa Catarina cresceu 0,6% e o Rio Grande do Sul 5,0%, neste caso justificados pelo aumento de dias faturados em distribuidora relevante no estado, isolando-se esse efeito o crescimento seria de 2,8%. No Paraná a queda foi de 3,0%. No Nordeste, a Bahia, com -3,1%, impediu que o aumento verificado na Paraíba e Sergipe (3,9%, ambos), Ceará (2,4%), Alagoas (2,3%) e Rio Grande do Norte (2,2%), decorrente principalmente das temperaturas mais altas, se refletisse em resultado regional positivo.

A região Sudeste apresentou a queda mais significativa em volume, com 194 GWh a menos, equivalentes a 74,9% da contração total da classe entre dezembro de 2016 e esse mês em 2015. Dentre os estados, apenas o Rio de Janeiro registrou aumento no consumo (1,6%), também neste caso

explicado pelo maior número de dias no calendário de faturamento de duas distribuidoras. A maior redução absoluta foi em São Paulo (-6,4%), menos 165 GWh, como resultado do efeito base de uma das grandes concessionárias local, que em 2015 reclassificou unidades consumidoras, especificamente condomínios antes registrados na classe residencial, cujo volume alocado foi 85,0% menor em 2016, juntamente com a redução no número de dias de faturamento de algumas unidades. Em Minas Gerais (-5,2%) e no Espírito Santo (-8,5%) foram verificados menor número de dias com temperaturas acima da média histórica em relação a 2015.

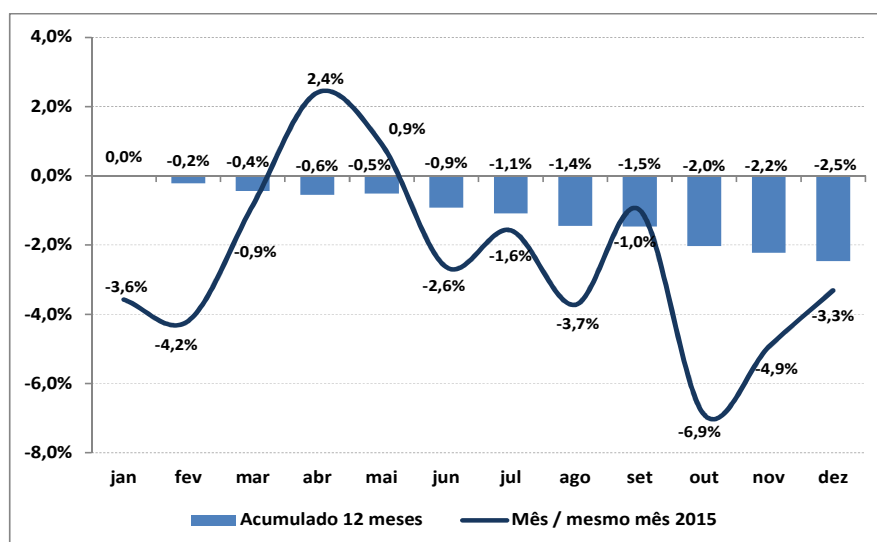
No Norte (-8,3%), a exemplo do mês de

novembro, o resultado reflete o desempenho do estado do Amazonas (-37,3%), no qual a base de consumidores encontra-se em ajustes. Porém, destaca-se o significativo crescimento registrado no Pará (9,4%), com a expansão no número de unidades consumidoras alcançando 4,9%.

No Centro Oeste todos os estados apresentaram queda no consumo comercial: Mato Grosso -10,0%; Goiás -6,2%; Distrito Federal -5,3% e Mato Grosso do Sul -2,2%, refletindo o impacto de temperaturas mais amenas, chuvas intensas e efeito calendário.

No gráfico 3 são apresentados os resultados da classe conforme os meses do ano, em taxas mês a mês e anualizadas. ■

Gráfico 3. Brasil: variação no consumo comercial, taxas mensais e acumulado em doze meses.



CONSUMO DE ENERGIA 0,9 % MENOR EM 2016



• Industrial recuou 2,9%

No total do país, o consumo foi 4.401 GWh menor que o registrado em 2015. A contração nas classes industrial e comercial foi parcialmente amenizada pelo desempenho das residências e de outros consumos, que conjuntamente expandiram 2.655 GWh. As estatísticas do mercado nacional são apresentadas na tabela inserida na página 4 desta Resenha.

:: INDUSTRIAL

O consumo de energia elétrica nas indústrias fechou 2016 com recuo de 2,9% sobre 2015, totalizando 164.034 GWh. O recuo de 4.825 GWh na demanda industrial do ano foi equivalente à potência de uma usina hidrelétrica de 1.100 MW de capacidade instalada.

A tabela abaixo mostra o desempenho do consumo de energia elétrica dos 10 principais ramos da indústria no ano.

| Consumo industrial por setor | |
|------------------------------|---|
| Δ% 2016 (*) | |
| Crescimento |  |
| Metalúrgico | 3,1 |
| Papel e Celulose | 2,4 |
| Prod alimentícios | 0,9 |
| Químico | 0,6 |
| Queda |  |
| Automotivo | -3,0 |
| Têxtil | -3,8 |
| Borracha e material plástico | -4,3 |
| Prod metal, exceto maq equip | -6,4 |
| Prod minerais não-metálicos | -9,6 |
| Extração minerais metálicos | -16,0 |

(*) ante 2015

Fonte: EPE/COPAM

A metalurgia permaneceu em 2016 como o principal segmento de demanda industrial de eletricidade no país, com cerca de 23% do total da indústria. No ano, observou-se alta de 3,1%, principalmente em função das ferroligas, da siderurgia e da metalurgia dos metais não-ferrosos de Minas Gerais (+27,1%). No Norte (+4,0%), o avanço no consumo esteve associado à metalurgia dos metais não-ferrosos do Pará (+4,0%), enquanto que no Centro-Oeste (+23,8), se notabilizou o consumo das ferroligas em Goiás (+26,6%). De acordo com a ABAL, a produção de alumínio primário cresceu 2,7% em 2016, o que contribuiu com a performance do consumo do setor.

Já o ramo de Papel e Celulose progrediu 2,4% em 2016, puxado pelas vendas externas de celulose que cresceram

• Residencial cresceu 1,4%

17,6% no período até novembro, conforme dados da IBA. Os destaques no consumo foram São Paulo (+5,2%), em grande parte pelo aumento da demanda da rede de cliente que normalmente faz uso de autoprodução para produzir celulose para exportação e Paraná (+7,3%), relacionado à fabricação de papel, de celulose e de outras pastas para a produção de papel.

Entre as regiões, o Sudeste (-3,1%) foi a que exibiu o maior declínio absoluto na demanda de energia, de 2.739 GWh. Por possuir uma indústria com perfil mais robusto e diversificado, São Paulo, maior consumidor industrial do país, registrou a maior queda (-4,9%) do ano entre os estados; em seguida, veio o Espírito Santo (-21,9%), onde o declínio pode ser explicado, em grande parte, pela retração da atividade extrativa (-37,4%), impactada pelo acidente de Mariana/MG em novembro de 2015.

:: RESIDENCIAL

O consumo residencial cresceu 1,4%. Desempenho que, em função do quadro econômico desfavorável, sobretudo no que se refere ao mercado de trabalho (emprego e renda), ficou bem abaixo da média do período compreendido entre 2004 e 2015, em que o crescimento foi de 4,8% ao ano.

O consumo médio residencial encerrou o ano em 160 kWh/mês. A trajetória de recuperação que esse consumo vinha apresentando ao longo do ano cessou no último trimestre, e seu nível acabou ficando abaixo do 161 kWh/mês de 2015.

Quanto à base de consumidores, chegou-se a 69,3 milhões de unidades residenciais atendidas pela rede de distribuição no país. Com expansão de apenas 2,4%, que reflete a atividade fraca da economia.

Entre as regiões, destaca-se o crescimento do consumo no Sul (1,8%) e no Sudeste (0,3%), onde em 2015 houve forte retração. No entanto, mesmo com essa recuperação, o patamar de consumo nessas regiões está ainda inferior ao de 2014.

Nordeste (3,0%) e Centro-Oeste (1,3%) mantiveram desempenho semelhante ao do ano passado, ratificando ritmo de crescimento mais moderado comparado a anos anteriores.

O Norte (4%) apresentou o melhor resultado entre as regiões. Embora continue como a região com crescimento mais acelerado, a situação

econômica das dois últimos anos tem arrefecido esse avanço.

:: COMERCIAL

O contexto econômico desfavorável, com deterioração no emprego que, conforme apontou o CAGED/MTE, sofreu redução de 1,32 milhão de postos de trabalho em 2016 e cuja taxa de desocupação apurada pelo IBGE para o mês de novembro foi de 11,9%, o que equivale a 12,1 milhões de pessoas sem trabalho, combinado com o decréscimo na massa de rendimento real de -2,0%, e ainda a contração na concessão de crédito de 8,2% conforme dados do BACEN, impactou diretamente os setores do comércio e serviços. O volume de vendas no comércio varejista caiu 3,5%, e nos serviços o quadro foi de estagnação. A Associação Brasileira de Lojistas de *Shopping* apurou que mesmo com a abertura de 19 empreendimentos em 2016, houve queda de 12,9% no número de lojas, foram fechadas 18,1 mil unidades, com as vendas nos *shopping centers* menores em 3,2% em relação a 2015.

O ano de 2016 foi também de aumento nos preços da eletricidade para a classe comercial/serviços, conforme dados divulgados pela Aneel, até o último mês disponível (setembro), a alta alcançava 11,2% no total do país, e 13,4% na região Sudeste. Com todos esses fatores impactando negativamente a receita, os empresários que permaneceram nas atividade passaram a adotar medidas de redução de custos, adequando o uso dos equipamentos elétricos e adotando alternativas mais eficientes energeticamente, como a substituição de lâmpadas por similares de LED e aparelhos de ar condicionado por outros com tecnologias mais modernas de menor consumo.

Com isso tudo, o consumo comercial no país caiu 2,5% em 2016, em relação a 2015. Deixou-se de consumir 2.231 GWh na classe, dos quais 82,5% na região Sudeste (-3,8%) e 62,4 % apenas no estado de São Paulo (-4,7%). Também houve queda na região Sul (-3,9%) e no Centro Oeste (-2,3%), com taxas negativas em todos os estados de ambas, e a maior redução proporcional registrada no Rio Grande do Sul (-5,3%). Contudo, houve resultados positivos nas regiões Norte (3,1%) e no Nordeste (1,6%). Conforme os estados, a maior alta proporcional foi registrada no Acre (5,3%), e em volume na Bahia (2,7%) com 100 GWh. ■

ESTATÍSTICAS DO CONSUMO DE ENERGIA

| REGIÃO/CLASSE | EM DEZEMBRO | | | ATÉ DEZEMBRO | | | 12 MESES | | |
|-------------------------------------|---------------|---------------|-------------|----------------|----------------|-------------|----------------|----------------|-------------|
| | 2016 | 2015 | % | 2016 | 2015 | % | 2016 | 2015 | % |
| BRASIL | 38.717 | 38.539 | 0,5 | 460.001 | 464.402 | -0,9 | 460.001 | 464.402 | -0,9 |
| RESIDENCIAL | 11.358 | 11.067 | 2,6 | 132.893 | 131.024 | 1,4 | 132.893 | 131.024 | 1,4 |
| INDUSTRIAL | 13.453 | 13.327 | 0,9 | 164.034 | 168.859 | -2,9 | 164.034 | 168.859 | -2,9 |
| COMERCIAL | 7.562 | 7.821 | -3,3 | 88.185 | 90.416 | -2,5 | 88.185 | 90.416 | -2,5 |
| OUTROS | 6.344 | 6.324 | 0,3 | 74.889 | 74.103 | 1,1 | 74.889 | 74.103 | 1,1 |
| CONSUMO TOTAL POR SUBSISTEMA | | | | | | | | | |
| SISTEMAS ISOLADOS | 244 | 252 | -2,9 | 2.942 | 3.318 | -11,3 | 2.942 | 3.318 | -11,3 |
| NORTE | 2.963 | 2.962 | 0,0 | 34.431 | 33.582 | 2,5 | 34.431 | 33.582 | 2,5 |
| NORDESTE | 6.319 | 6.277 | 0,7 | 72.923 | 72.926 | 0,0 | 72.923 | 72.926 | 0,0 |
| SUDESTE/C.OESTE | 22.262 | 22.472 | -0,9 | 267.987 | 272.585 | -1,7 | 267.987 | 272.585 | -1,7 |
| SUL | 6.929 | 6.576 | 5,4 | 81.718 | 81.990 | -0,3 | 81.718 | 81.990 | -0,3 |
| REGIÕES GEOGRÁFICAS | | | | | | | | | |
| NORTE | 2.914 | 2.951 | -1,2 | 34.066 | 33.411 | 2,0 | 34.066 | 33.411 | 2,0 |
| RESIDENCIAL | 824 | 851 | -3,2 | 9.441 | 9.074 | 4,0 | 9.441 | 9.074 | 4,0 |
| INDUSTRIAL | 1.254 | 1.252 | 0,2 | 14.890 | 14.887 | 0,0 | 14.890 | 14.887 | 0,0 |
| COMERCIAL | 408 | 445 | -8,3 | 5.094 | 4.943 | 3,1 | 5.094 | 4.943 | 3,1 |
| OUTROS | 428 | 402 | 6,3 | 4.641 | 4.507 | 3,0 | 4.641 | 4.507 | 3,0 |
| NORDESTE | 6.910 | 6.854 | 0,8 | 79.766 | 79.979 | -0,3 | 79.766 | 79.979 | -0,3 |
| RESIDENCIAL | 2.386 | 2.317 | 3,0 | 26.908 | 26.114 | 3,0 | 26.908 | 26.114 | 3,0 |
| INDUSTRIAL | 1.892 | 1.894 | -0,1 | 22.954 | 24.610 | -6,7 | 22.954 | 24.610 | -6,7 |
| COMERCIAL | 1.270 | 1.268 | 0,2 | 14.320 | 14.098 | 1,6 | 14.320 | 14.098 | 1,6 |
| OUTROS | 1.362 | 1.376 | -1,0 | 15.584 | 15.158 | 2,8 | 15.584 | 15.158 | 2,8 |
| SUDESTE | 19.180 | 19.231 | -0,3 | 229.923 | 234.162 | -1,8 | 229.923 | 234.162 | -1,8 |
| RESIDENCIAL | 5.545 | 5.367 | 3,3 | 64.829 | 64.619 | 0,3 | 64.829 | 64.619 | 0,3 |
| INDUSTRIAL | 7.081 | 7.022 | 0,8 | 86.942 | 89.681 | -3,1 | 86.942 | 89.681 | -3,1 |
| COMERCIAL | 4.034 | 4.228 | -4,6 | 47.031 | 48.871 | -3,8 | 47.031 | 48.871 | -3,8 |
| OUTROS | 2.521 | 2.615 | -3,6 | 31.121 | 30.991 | 0,4 | 31.121 | 30.991 | 0,4 |
| SUL | 6.929 | 6.576 | 5,4 | 81.718 | 81.990 | -0,3 | 81.718 | 81.990 | -0,3 |
| RESIDENCIAL | 1.691 | 1.603 | 5,4 | 20.715 | 20.353 | 1,8 | 20.715 | 20.353 | 1,8 |
| INDUSTRIAL | 2.535 | 2.462 | 3,0 | 30.580 | 31.080 | -1,6 | 30.580 | 31.080 | -1,6 |
| COMERCIAL | 1.256 | 1.247 | 0,7 | 14.563 | 15.159 | -3,9 | 14.563 | 15.159 | -3,9 |
| OUTROS | 1.447 | 1.264 | 14,5 | 15.860 | 15.399 | 3,0 | 15.860 | 15.399 | 3,0 |
| CENTRO-OESTE | 2.784 | 2.926 | -4,9 | 34.528 | 34.860 | -1,0 | 34.528 | 34.860 | -1,0 |
| RESIDENCIAL | 912 | 929 | -1,8 | 11.001 | 10.865 | 1,3 | 11.001 | 10.865 | 1,3 |
| INDUSTRIAL | 691 | 697 | -0,9 | 8.667 | 8.602 | 0,8 | 8.667 | 8.602 | 0,8 |
| COMERCIAL | 594 | 633 | -6,1 | 7.177 | 7.346 | -2,3 | 7.177 | 7.346 | -2,3 |
| OUTROS | 588 | 667 | -11,9 | 7.683 | 8.047 | -4,5 | 7.683 | 8.047 | -4,5 |

| | CONSUMO CATIVO | | | CONSUMO LIVRE | | |
|----------|----------------|------|---|---------------|------|---|
| | TWh | Δ % | | TWh | Δ % | |
| Dezembro | 27,6 | -6,0 | ▼ | 11,1 | 21,5 | ▲ |
| 12 meses | 336,7 | -3,5 | ▼ | 123,3 | 6,8 | ▲ |



RESENHA Mensal do Mercado de Energia Elétrica

Coordenação Geral

Ricardo Gorini de Oliveira

Coordenação Executiva

Jeferson B. Soares

Comunicação e Imprensa

Denise Maria Luna de Oliveira

Equipe Técnica

Carla C. Lopes Achão (coord. técnica)

Revisão (economia)

Aline Moreira Gomes

Isabela de Almeida Oliveira

João Schneider de Mello

Lidiane de Almeida Modesto

Equipe Técnica

Márcia Andreassy

Simone Saviolo Rocha

Thiago Toneli Chagas

Presidente

Luiz Augusto Nobrega Barroso

Diretor de Estudos Econômico-Energéticos e Ambientais

Ricardo Gorini de Oliveira

Diretor de Energia Elétrica

Amílcar Guerreiro

Diretor de Petróleo, Gás Natural e Bio-combustíveis

José Mauro Ferreira Coelho

Diretor de Gestão Corporativa

Álvaro Henrique Matias Pereira



Fonte: Comissão Permanente de Análise e Acompanhamento do Mercado de Energia Elétrica - COPAM/EPE. Dados preliminares para 2016.

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.