

Observação: Para melhor visualização, a escala mínima dos gráficos foi elevada ao nível próximo do menor valor das curvas.

Notas Metodológicas

O objetivo do boletim é o de acompanhar um conjunto de variáveis energéticas e não energéticas capazes de permitir razoável estimativa do comportamento mensal e acumulado da demanda total de energia do Brasil

Demanda total de gás natural = produção nacional (+) importação (-) não aproveitado (-) reinjeção.

Consumo aparente de derivados de petróleo = vendas das distribuidoras (+) consumo próprio da Petrobras (inclusive gás de refinaria) (+) vendas diretas da Petrobrás. Os dados mensais divulgados na imprensa e no site da ANP não consideram o consumo próprio e a vendas diretas da Petrobras, cujo volume representa cerca de 20% do consumo total de derivados.

(*) Demanda brasileira de energia, ou Oferta Interna de Energia (OIE), representa a energia necessária para movimentar a economia de um país ou região – inclui o consumo final de energia nos setores econômicos e residencial, as perdas no transporte e distribuição e as perdas nos processos de transformação de energia.

Os dados de 2015 da OIE e OIEE refletem os resultados finais do Ciclo 2016 do Balanço Energético Nacional, concluído pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), com o apoio do MME e das suas instituições.

Boletim Mensal de Energia

Mês de Referência: novembro de 2016

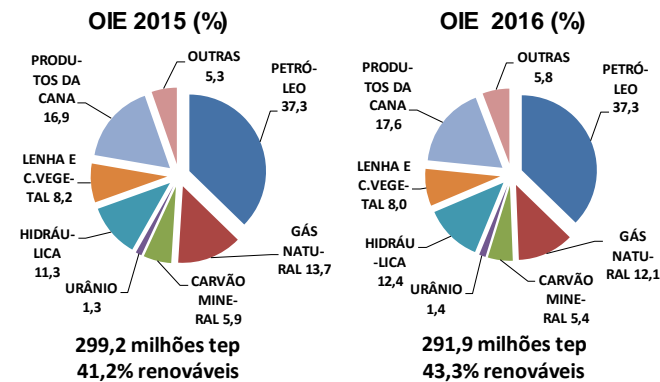
Oferta Interna de Energia

Os indicadores da produção industrial e do consumo de energia de novembro de 2016 não alteram as previsões recessivas do boletim anterior. Continuam baixos os desempenhos do consumo das famílias, dos serviços e de boa parte dos bens duráveis.

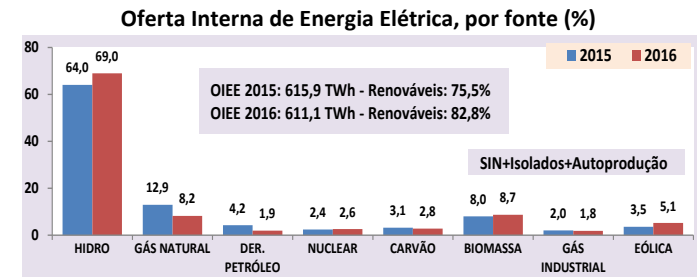
A Oferta Interna de Energia (OIE)*, estimada até o mês, mostrou retração de 2,4%, sobre igual período de 2015. Há quedas acentuadas nas demandas de derivados de petróleo e gás natural, e na produção de produtos da metalurgia e de transporte.

Para todo o ano de 2016, a taxa estimada para a OIE ficou a mesma, negativa em 2,4% (-2,0% no boletim anterior).

Demanda total de energia de 2016 deve recuar perto de 2,5%



A Oferta Interna de Energia Elétrica (OIEE) de 2016 foi estimada em 611,1 TWh (610,4 TWh no boletim anterior), mostrando recuo de 0,8% sobre 2015. As fontes renováveis deverão aumentar a participação, em razão de bons desempenhos da geração hidráulica, eólica e por biomassa.



Destaques até novembro de 2016

Produção de petróleo cresce

A produção de petróleo de novembro de 2016 cresceu 10,7% sobre igual mês de 2015, acumulando um aumento de 3,4% no ano (2,7% até outubro). A produção de gás natural cresceu 18,0% em outubro, e acumula taxa positiva de 7,2% no ano.

Produção de aço acumula queda

A produção de aço recuou 4,8% em novembro, sobre igual mês de 2015, acumulando uma baixa de 9,2% no ano. As exportações de minério de ferro estão positivas em 10,5% no ano. Já as exportações de pelotas acumulam queda de 41,2%.

Oferta de hidráulica acumula alta

A oferta de energia hidráulica cresceu 0,6% em novembro, sobre igual mês de 2015 e a importação de Itaipu subiu 23,0% (parte paraguaia). No ano, a oferta hidráulica está positiva em 6,9% (6,2% até outubro).

Derivados de petróleo em queda

O consumo aparente de derivados de petróleo caiu 4,5% em novembro, acumulando uma queda de 2,4% no ano (-2,2% até outubro). O diesel recuou 0,5% e a gasolina C cresceu 14,1% no mês. No ano, o indicador de diesel está negativo em 3,5% (-3,8% até outubro), e o da gasolina C está positivo em 4,0% (3,0% até outubro). A demanda total de gás natural mostra recuo de 14,3% no ano, com forte influência no recuo de 35,7% no consumo termelétrico.

O consumo do transporte Ciclo OTTO (gasolina + etanol + gás natural) acumula recuo de 1,3% no ano (-1,6% até outubro, -0,9 até setembro, -2,2% até abril, +0,8% em todo o ano de 2015 e +6,2% em 2014).

Consumo de eletricidade acumula recuo

O consumo de eletricidade (exclusive autoprodutor cativo) teve queda de 1,2% em novembro, e no ano, acumula queda de 1,3% (-1,3% até outubro). O comércio apresentou redução de 5,1% em novembro, (-2,4% no ano). O consumo residencial ficou estável em novembro (+1,0% no ano), e o consumo industrial recuou 0,4% em novembro (-3,5% no ano).

Produção de biodiesel em baixa

A produção de biodiesel recuou 1,4% em novembro, e no ano, acumula baixa de 3,6% (-3,5% até outubro). No exercício de 2015, a taxa ficou positiva em 15%.

A produção de celulose continua com bom desempenho, mostrando aumento de 10,5% em novembro, e de 8,1% no acumulado do ano. Em 2015, a expansão foi de 8,5%, e em 2014, de 9,2%.

Tarifas de eletricidade em queda

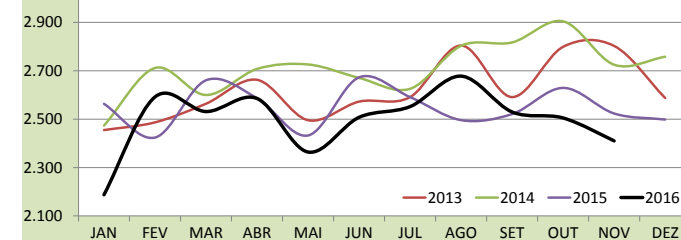
A tarifa média nacional de eletricidade residencial acumula alta de 7,6% no ano, a comercial, de 7,4%, e a industrial, de 5,8%.

Dados básicos

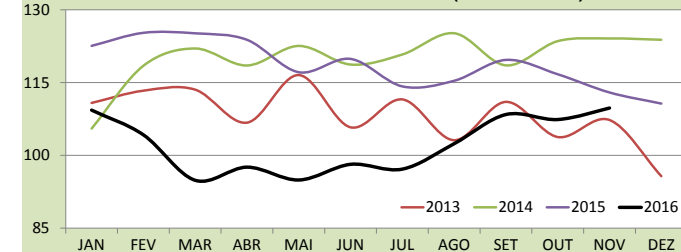
| ESPECIFICAÇÃO | NOVEMBRO | | ACUMULADO NO ANO | | | |
|---|----------|--------|------------------|--------|---------|--------|
| | NO MÊS | NO MÊS | 2016 | 2015 | % 16/15 | % 2016 |
| PETRÓLEO | | | | | | |
| PRODUÇÃO - inclui óleo de xisto (10 ³ b/d) | 2.725 | 2.462 | 10,7 | 2.589 | 2.504 | 3,4 |
| PREÇO MÉDIO DE IMPORTAÇÃO (US\$/bbl FOB) | 44 | 52 | -14,1 | 49 | 65 | -24,7 |
| DERIVADOS DE PETRÓLEO | | | | | | |
| CONSUMO TOTAL (10 ³ b/d) | 2.410 | 2.523 | -4,5 | 2.494 | 2.556 | -2,4 |
| do qual: DIESEL - inclui biodiesel (10 ³ b/d) | 973 | 978 | -0,5 | 989 | 1.025 | -3,5 |
| do qual: GASOLINA C (10 ³ b/d) | 777 | 681 | 14,1 | 728 | 700 | 4,0 |
| PREÇO AO CONSUMIDOR - DIESEL (R\$/l) | 3,02 | 2,97 | 1,7 | 3,32 | 2,83 | 17,3 |
| PREÇO AO CONSUMIDOR - GASOLINA C (R\$/l) | 3,73 | 3,58 | 4,2 | 4,05 | 3,35 | 21,0 |
| PREÇO AO CONSUMIDOR - GLP (R\$/13 kg) | 55,6 | 54,2 | 2,6 | 53,9 | 47,8 | 12,9 |
| GÁS NATURAL | | | | | | |
| PRODUÇÃO (10 ⁶ m ³ /d) | 111,1 | 94,2 | 18,0 | 102,8 | 95,9 | 7,2 |
| IMPORTAÇÃO (10 ⁶ m ³ /d) | 29,2 | 52,0 | -43,8 | 33,3 | 51,2 | -34,9 |
| NÃO-APROVEITADO E REINJEÇÃO (10 ⁶ m ³ /d) | 30,6 | 33,2 | -7,9 | 33,9 | 27,7 | 22,2 |
| DISPONIBILIDADE PARA CONSUMO (10 ⁶ m ³ /d) | 109,8 | 113,0 | -2,8 | 102,2 | 119,3 | -14,3 |
| CONSUMO INDUSTRIAL (10 ⁶ m ³ /d) | 41,0 | 41,1 | -0,3 | 40,9 | 44,0 | -6,9 |
| CONSUMO GERAÇÃO ELÉTRICA (10 ⁶ m ³ /d) | 36,5 | 43,4 | -15,9 | 29,7 | 46,2 | -35,7 |
| PREÇO INDUSTRIAL SP (US\$/MMBtu) - faixa de consumo de 20 mil m ³ /dia | 15,6 | 11,9 | 31,9 | 13,9 | 13,3 | 4,5 |
| PREÇO AUTOMOTIVO SP (US\$/MMBtu) | 16,2 | 13,9 | 16,7 | 15,7 | 14,9 | 5,4 |
| PREÇO RESIDENCIAL SP (US\$/MMBtu) | 37,1 | 33,8 | 9,8 | 37,4 | 38,4 | -2,5 |
| ELETRICIDADE | | | | | | |
| CARGA DO SIN (MWmed) | 63.199 | 64.000 | -1,3 | 63.378 | 63.751 | -0,6 |
| CARGA - SE/CO (MWmed) | 35.938 | 38.800 | -7,4 | 36.525 | 37.211 | -1,8 |
| CARGA - SUL (MWmed) | 10.968 | 10.329 | 6,2 | 11.019 | 10.827 | 1,8 |
| CARGA - NORDESTE (MWmed) | 10.720 | 10.699 | 0,2 | 10.457 | 10.321 | 1,3 |
| CARGA - NORTE (MWmed) | 5.572 | 5.450 | 2,3 | 5.377 | 5.237 | 2,7 |
| CONSUMO TOTAL (TWh) (*) | 38,6 | 39,1 | -1,2 | 420,9 | 426,4 | -1,3 |
| RESIDENCIAL (TWh) | 11,1 | 11,1 | 0,0 | 121,4 | 120,2 | 1,0 |
| INDUSTRIAL (TWh) | 13,8 | 13,9 | -0,4 | 150,6 | 156,1 | -3,5 |
| COMERCIAL (TWh) | 7,4 | 7,8 | -5,1 | 80,6 | 82,6 | -2,4 |
| OUTROS SETORES (TWh) | 6,3 | 6,3 | -0,7 | 68,4 | 67,5 | 1,3 |
| ENTRADA EM OPERAÇÃO DE USINAS (MW) | 1.376 | 649 | 112,1 | 9.162 | 5.134 | 78,5 |
| TARIFA RESIDENCIAL (R\$/MWh) | 640 | 648 | -1,3 | 643 | 598 | 7,6 |
| TARIFA COMERCIAL (R\$/MWh) | 570 | 576 | -1,1 | 575 | 535 | 7,4 |
| TARIFA INDUSTRIAL (R\$/MWh) | 535 | 555 | -3,7 | 543 | 513 | 5,8 |
| ETANOL E BIODIESEL | | | | | | |
| PRODUÇÃO DE BIODIESEL (10 ³ b/d) | 67 | 68 | -1,4 | 66 | 68 | -3,6 |
| CONSUMO DE ETANOL AUTOMOTIVO (10 ³ b/d) | 493 | 594 | -17,0 | 459 | 508 | -9,6 |
| EXPORTAÇÃO DE ETANOL (10 ³ b/d) | 7 | 41 | -82,4 | 32 | 30 | 8,4 |
| PREÇO DE HIDRATADO (R\$/l) | 2,83 | 2,58 | 9,7 | 2,64 | 2,19 | 20,5 |
| CARVÃO MINERAL | | | | | | |
| GERAÇÃO DE ELETRICIDADE (MWmed) | 1.834 | 1.928 | -4,9 | 1.823 | 2.050 | -11,1 |
| PREÇO DE IMPORTAÇÃO (US\$/t FOB/t) | 96,3 | 75,4 | 27,8 | 75,4 | 90,0 | -16,2 |
| ENERGIA NUCLEAR | | | | | | |
| GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - (GWh) | 865 | 1.425 | -39,3 | 14.975 | 13.244 | 13,1 |
| SETORES INDUSTRIAIS | | | | | | |
| PRODUÇÃO DE AÇO (10 ³ t/dia) | 81 | 85 | -4,8 | 84 | 92 | -9,2 |
| PRODUÇÃO DE ALUMÍNIO (10 ³ t/dia) | 2,2 | 2,0 | 7,7 | 2,2 | 2,1 | 2,1 |
| EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO (10 ³ t/dia) | 970 | 875 | 10,8 | 932 | 844 | 10,5 |
| EXPORTAÇÃO DE PELotas (10 ³ t/dia) | 78 | 58 | 34,4 | 79 | 134 | -41,2 |
| EXPORTAÇÃO DE GUSA (10 ³ t/dia) | 5,9 | 5,4 | 9,6 | 10,0 | 16,0 | -37,4 |
| PRODUÇÃO DE PAPEL (10 ³ t/dia) | 28,6 | 28,0 | 2,0 | 28,3 | 28,4 | -0,3 |
| PRODUÇÃO DE CELULOSE (10 ³ t/dia) | 52,8 | 47,8 | 10,5 | 51,0 | 47,2 | 8,1 |
| PRODUÇÃO DE AÇÚCAR (10 ³ t/dia) | 124 | 118 | 5,5 | 113 | 97 | 16,3 |
| EXPORTAÇÃO DE AÇÚCAR (10 ³ t/dia) | 86 | 78 | 9,7 | 79 | 65 | 21,6 |

(*) Não inclui autoprodutor clássico (que não usa a rede pública)
Nota: foram revistas as cargas mensais do SIN de 2015 e 2016

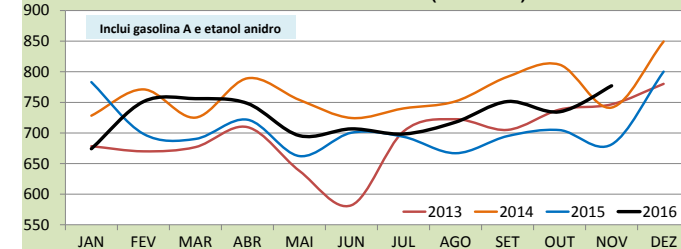
CONSUMO TOTAL DE DERIVADOS DE PETRÓLEO (mil bbl/dia)



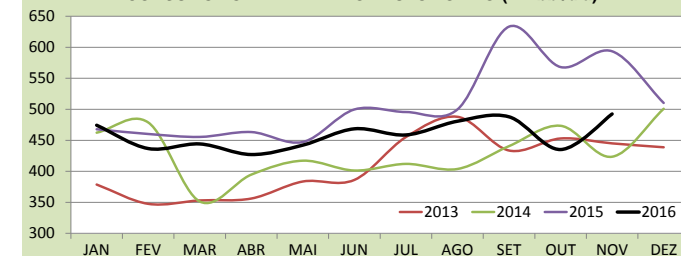
DEMANDA TOTAL DE GÁS NATURAL (milhões m³/dia)



CONSUMO DE GASOLINA C (mil bbl/dia)



CONSUMO TOTAL DE ETANOL AUTOMOTIVO (mil bbl/dia)



CARGA TOTAL SIN (GWmed)

