

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 Petrobras. 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: dezembro de 2016

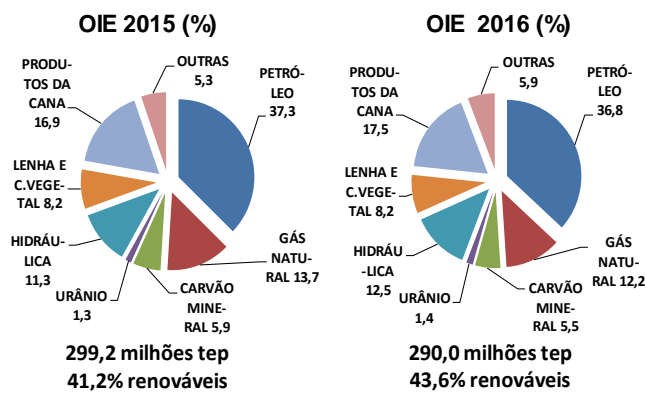
Oferta Interna de Energia

O ano de 2016 encerrou com inúmeros indicadores negativos no que respeita à produção de bens duráveis e ao consumo de energia. Houve retrações significativas nas produções de aço, pelotas, cimento e cerâmica, bem como nas demandas de derivados de petróleo, gás natural, carvão mineral e energia elétrica.

Positivamente, responderam os segmentos de celulose, açúcar, alumínio, alumina e de minério de ferro.

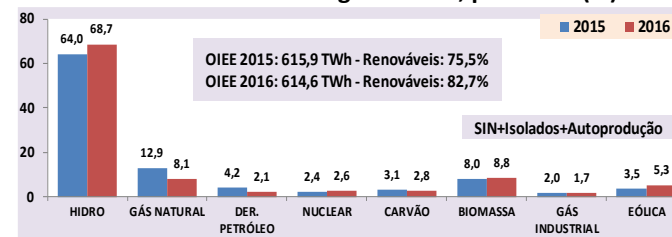
Neste contexto, a Oferta Interna de Energia (OIE)*, estimada para 2016, mostra retração de 3,1%, sobre o ano de 2015.

Demanda total de energia de 2016 recua perto de 3%



A Oferta Interna de Energia Elétrica (OIEE) de 2016 foi estimada em 614,6 TWh, mostrando recuo de 0,2% sobre 2015. As fontes renováveis passam a uma maior proporção na OIEE, em razão de bons desempenhos da geração hidráulica, eólica e por biomassa.

Oferta Interna de Energia Elétrica, por fonte (%)



Destaques de 2016

Produção de petróleo cresce

A produção de petróleo de dezembro de 2016 cresceu 8,7% sobre igual mês de 2015, acumulando um aumento de 3,8% no ano. A produção de gás natural cresceu 11,3% em dezembro, acumulando taxa positiva de 7,6% no ano.

Produção de aço recua

A produção de aço recuou 12,7% em dezembro, sobre igual mês de 2015, acumulando uma baixa de 9,5% no ano. As exportações de minério de ferro ficaram positivas em 9,1% no ano. Já as exportações de pelotas tiveram queda de 42,7%.

Oferta de hidráulica cresce

A oferta de energia hidráulica cresceu 7,1% em 2016, e a importação de Itaipu 17,0% (parte paraguaia).

Derivados de petróleo recuam

O consumo aparente de derivados de petróleo caiu 6,4% em dezembro, acumulando uma queda de 4,6% no ano. O diesel recuou 3,8% e a gasolina C cresceu 7,1%, no mês. No ano, o indicador de diesel ficou negativo em 3,5%, e o da gasolina C ficou positivo em 4,3%. A demanda total de gás natural mostra recuo de 14,0% no ano, com forte influência no recuo de 35,8% no consumo termelétrico.

O consumo do transporte Ciclo OTTO (gasolina + etanol + gás natural) acumulou recuo de 1,1% no ano (+0,8% em todo o ano de 2015 e +6,2% em 2014).

Consumo de eletricidade recua

O consumo de eletricidade (exclusive autoprodutor cativo) cresceu apenas 0,1% em dezembro, e no ano, acumulou queda de 1,2%. Em dezembro, o comércio apresentou redução de 3,6% (-2,5% no ano), o consumo residencial cresceu 2,2% (+1,1% no ano), e o consumo industrial cresceu 0,2% (-3,3% no ano).

Produção de biodiesel teve baixa

A produção de biodiesel recuou 3,6% em 2016. No exercício de 2015, a taxa ficou positiva em 15%.

A produção de celulose apresentou bom desempenho em 2016, acumulando crescimento de 7,8%, mas um pouco abaixo dos desempenhos de 2015 e 2014. Em 2015, a expansão foi de 8,5%, e em 2014, de 9,2%.

Tarifas de eletricidade sobem

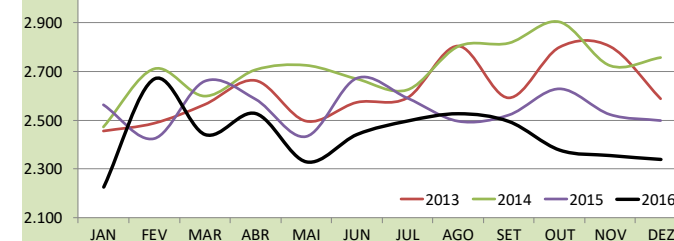
A tarifa média nacional de eletricidade residencial acumulou alta de 5,8% no ano (+42,5% em 2015), a comercial, de 5,7% (+43,8% em 2015), e a industrial, de 3,6% (+51,7% em 2015).

Dados básicos

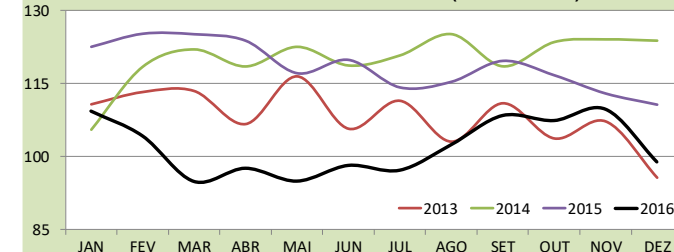
ESPECIFICAÇÃO	DEZEMBRO			ACUMULADO NO ANO			
	NO MÊS	NO MÊS	% 16/15	NO MÊS	NO MÊS	% 16/15	% 2016
PETRÓLEO							
PRODUÇÃO - inclui óleo de xisto (10 ³ b/d)	2.853	2.624	8,7	2.611	2.515	3,8	-
PREÇO MÉDIO DE IMPORTAÇÃO (US\$/bbl FOB)	56	49	13,1	50	64	-21,5	-
DERIVADOS DE PETRÓLEO							
CONSUMO TOTAL (10 ³ b/d)	2.339	2.498	-6,4	2.434	2.551	-4,6	100,0
do qual: DIESEL - inclui biodiesel (10 ³ b/d)	900	936	-3,8	982	1.018	-3,5	38,3
do qual: GASOLINA C (10 ³ b/d)	857	800	7,1	739	708	4,3	24,3
PREÇO AO CONSUMIDOR - DIESEL (R\$/l)	3,02	2,99	1,3	3,32	2,84	16,8	-
PREÇO AO CONSUMIDOR - GASOLINA C (R\$/l)	3,73	3,63	2,8	4,05	3,34	21,3	-
PREÇO AO CONSUMIDOR - GLP (R\$/13 kg)	55,6	54,1	2,8	54,1	48,3	12,0	-
GÁS NATURAL							
PRODUÇÃO (10 ⁶ m ³ /d)	111,8	100,4	11,3	103,5	96,2	7,6	-
IMPORTAÇÃO (10 ⁶ m ³ /d)	19,6	42,6	-54,0	32,1	50,4	-36,3	-
NÃO-APROVEITADO E REINJEÇÃO (10 ⁶ m ³ /d)	32,5	32,4	0,4	33,8	28,1	20,1	-
DISPONIBILIDADE PARA CONSUMO (10 ⁶ m ³ /d)	98,9	110,7	-10,6	101,9	118,5	-14,0	100,0
CONSUMO INDUSTRIAL (10 ⁶ m ³ /d)	39,7	37,9	4,6	40,8	43,5	-6,1	40,1
CONSUMO GERAÇÃO ELÉTRICA (10 ⁶ m ³ /d)	26,9	42,6	-36,7	29,5	45,9	-35,8	28,9
PREÇO INDUSTRIAL SP (US\$/MMBtu) - faixa de consumo de 20 mil m ³ /dia	15,6	11,6	34,8	14,2	13,1	8,6	-
PREÇO AUTOMOTIVO SP (US\$/MMBtu)	16,2	13,4	20,6	15,9	14,8	7,8	-
PREÇO RESIDENCIAL SP (US\$/MMBtu)	33,1	33,0	0,4	37,3	37,9	-1,7	-
ELETRICIDADE							
CARGA DO SIN (MWmed)	62.620	65.123	-3,8	63.750	63.789	-0,1	100,0
CARGA - SE/CO (MWmed)	35.869	37.895	-5,3	36.720	37.372	-1,7	57,6
CARGA - SUL (MWmed)	10.794	10.649	1,4	10.922	10.812	1,0	17,1
CARGA - NORDESTE (MWmed)	10.650	10.650	0,0	10.509	10.349	1,5	16,5
CARGA - NORTE (MWmed)	5.308	5.456	-2,7	5.385	5.255	2,5	8,4
CONSUMO TOTAL (TWh) (*)	38,7	38,7	0,1	459,7	465,1	-1,2	100,0
RESIDENCIAL (TWh)	11,4	11,1	2,1	132,8	131,4	1,1	28,9
INDUSTRIAL (TWh)	13,5	13,4	0,2	164,0	169,5	-3,3	35,7
COMERCIAL (TWh)	7,6	7,8	-3,6	88,1	90,4	-2,5	19,2
OUTROS SETORES (TWh)	6,3	6,3	0,7	74,7	73,8	1,2	16,3
ENTRADA EM OPERAÇÃO DE USINAS (MW)	152	1.295	-88,3	9.314	6.428	44,9	-
TARIFA RESIDENCIAL (R\$/MWh)	623	653	-4,5	638	603	5,8	-
TARIFA COMERCIAL (R\$/MWh)	557	585	-4,8	570	539	5,7	-
TARIFA INDUSTRIAL (R\$/MWh)	522	568	-8,0	536	517	3,6	-
ETANOL E BIODIESEL							
PRODUÇÃO DE BIODIESEL (10 ³ b/d)	60	62	-3,4	65	68	-3,6	-
CONSUMO DE ETANOL AUTOMOTIVO (10 ³ b/d)	432	510	-15,4	457	508	-10,1	-
EXPORTAÇÃO DE ETANOL (10 ³ b/d)	14	58	-75,4	31	32	-4,4	-
PREÇO DE HIDRATADO (R\$/l)	2,83	2,66	6,5	2,65	2,23	19,0	-
CARVÃO MINERAL							
GERAÇÃO DE ELETRICIDADE (MWmed)	1.458	2.019	-27,8	1.785	2.047	-12,8	-
PREÇO DE IMPORTAÇÃO (US\$ FOB/t)	124,1	72,0	72,5	79,5	88,5	-10,2	-
ENERGIA NUCLEAR							
GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - (GWh)	882	1.490	-40,8	15.856	14.734	7,6	-
SETORES INDUSTRIAIS							
PRODUÇÃO DE AÇO (10 ³ t/dia)	69	79	-12,7	82	91	-9,5	-
PRODUÇÃO DE ALUMÍNIO (10 ³ t/dia)	2,2	2,1	5,6	2,2	2,1	2,4	-
EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO (10 ³ t/dia)	1.038	1.072	-3,1	941	863	9,1	-
EXPORTAÇÃO DE PELOTAS (10 ³ t/dia)	94	203	-53,4	80	140	-42,7	-
EXPORTAÇÃO DE GUSA (10 ³ t/dia)	5,7	5,2	9,6	9,7	15,5	-37,4	-
PRODUÇÃO DE PAPEL (10 ³ t/dia)	27,8	28,3	-1,5	28,2	28,4	-0,5	-
PRODUÇÃO DE CELULOSE (10 ³ t/dia)	54,1	52,0	4,0	51,3	47,6	7,8	-
PRODUÇÃO DE AÇÚCAR (10 ³ t/dia)	36	49	-27,9	106	93	14,3	-
EXPORTAÇÃO DE AÇÚCAR (10 ³ t/dia)	84	92	-8,6	79	67	18,1	-

(*) Não inclui autoprodutor clássico (que não usa a rede pública)

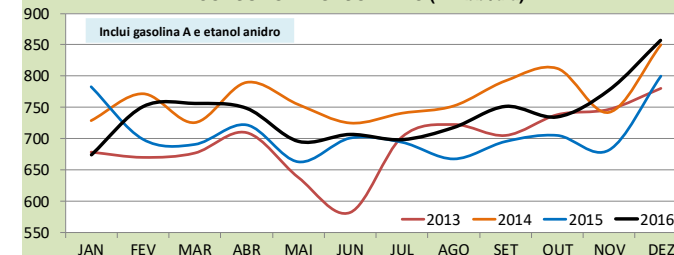
CONSUMO TOTAL DE DERIVADOS DE PETRÓLEO (mil bbl/dia)



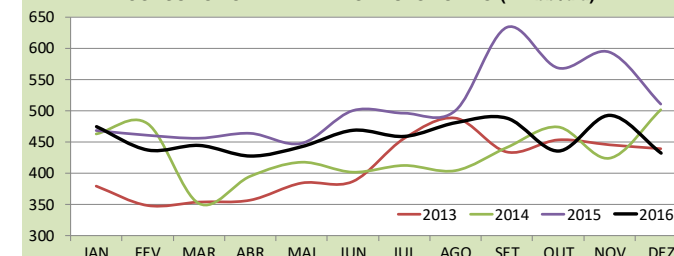
DEMANDA TOTAL DE GÁS NATURAL (milhões m³/dia)



CONSUMO DE GASOLINA C (mil bbl/dia)



CONSUMO TOTAL DE ETANOL AUTOMOTIVO (mil bbl/dia)



CARGA TOTAL SIN (GWmed)

