

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: maio de 2016

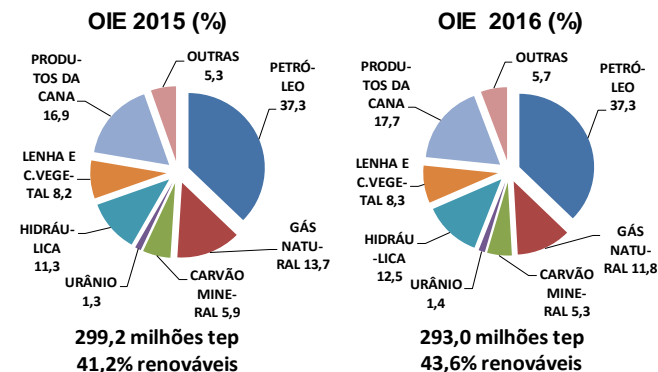
## Oferta Interna de Energia

Os indicadores econômicos e de energia de maio de 2016 praticamente não alteram as previsões do boletim de abril, ou seja, continuaram baixos os desempenhos do consumo das famílias e da produção industrial.

A Oferta Interna de Energia (OIE)\*, estimada até o mês, mostrou retração de 2,8%, sobre igual período de 2015. Ainda há quedas acentuadas nas demandas de derivados de petróleo e gás natural, e na produção de produtos da metalurgia.

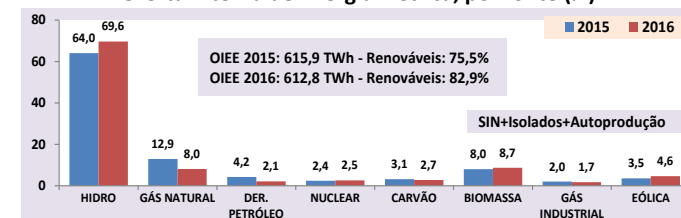
Para todo o ano de 2016, a taxa estimada para a OIE fica no intervalo de -1,5 a -2,5%. Na data de elaboração deste boletim, a taxa estimada foi de -2,0% (-1,9% no boletim anterior).

**Demanda total de energia de 2016 pode recuar entre 1,5 e 2,5%**



A Oferta Interna de Energia Elétrica (OIEE) de 2016 foi estimada em 612,8 TWh, mostrando um recuo de 0,5% sobre 2015. As fontes renováveis deverão aumentar a participação, em razão de bons desempenhos da geração hidráulica, eólica e por biomassa.

### Oferta Interna de Energia Elétrica, por fonte (%)



## Destaques em maio de 2016

### Produção de petróleo cresce

A produção de petróleo de maio de 2016 cresceu 13,5% sobre igual mês de 2015, mas acumula, no ano, um recuo de 1,7%, sobre igual período de 2015. Na produção de gás natural os indicadores são de 7,2% e 1,2%, respectivamente.

### Produção de aço em queda

A produção de aço caiu 13,2% em maio, sobre igual mês de 2015, acumulando uma baixa de -12,4% no ano. As exportações de minério de ferro estão positivas em 17,2% no ano. Já as exportações de pelotas acumulam queda de 37,6%.

### Oferta de hidráulica em alta

A oferta de energia hidráulica cresceu 12,1% em maio, sobre igual mês de 2015. A importação de Itaipu teve alta de 27,0% (parte paraguaia). No ano, a oferta hidráulica está positiva em 9,0% (7,7% até abril).

### Queda nos derivados de petróleo continua

O consumo aparente de derivados de petróleo baixou 2,8% em maio, acumulando queda de 3,4% no ano (-3,5% até abril). O diesel caiu 7,0% e a gasolina C cresceu 5,0% no mês. No ano, o indicador de diesel está negativo em 4,0% (-3,2% até abril) e o da gasolina C está positivo em 1,9% (1,1% até abril). A demanda total de gás natural mostra recuo de 18,4% no ano, com forte influência no recuo de 38,2% no consumo termelétrico.

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

### Consumo de eletricidade em recuperação

O consumo de eletricidade (exclusive autoprodutor cativo) cresceu 0,5% em maio (1,3% em abril e -1,7% em março), e no ano, acumula queda de 2,2 (-2,9% até abril e -4,2% até março). A indústria apresentou a maior redução em maio, 3,7% (-4,7% em abril). O consumo residencial passou a crescer 0,2% no ano (-0,2% até abril), e o consumo comercial, 0,7% (-0,4% até abril).

O fato da carga do Sistema Interligado estar positiva em 0,5% no ano indica que a queda no consumo de energia elétrica está influenciada pelo aumento das perdas comerciais, o que se explica pela recessão econômica do país.

### Produção de biodiesel volta a cair

A produção de biodiesel recuou 3,0% em maio, e no ano, acumula baixa de 3,0% (-2,9% até abril e -6,5% até março). No exercício de 2015, a taxa ficou positiva em 15%.

A produção de celulose continua com alto desempenho, mostrando aumento de 13,2% em maio, e de 9,6% no acumulado do ano. Em 2015, a expansão foi de 8,5%, e em 2014, de 9,2%.

## Tarifas de eletricidade em queda

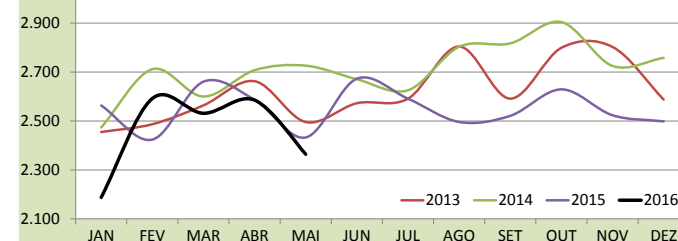
A tarifa média nacional de eletricidade residencial acumula alta de 9,5% no ano (17,4% até abril), a comercial, de 18,9% (24,1% até abril) e a industrial, de 17,3% (23,3% até abril).

### Dados básicos

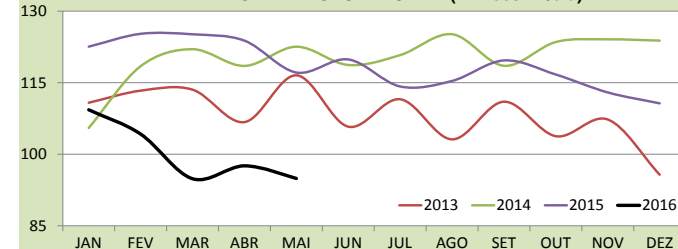
ESPECIFICAÇÃO	MAIO			ACUMULADO NO ANO		
	NO MÊS			2016	% 16/15	%2015
<b>PETRÓLEO</b>						
PRODUÇÃO - inclui óleo de xisto (10 <sup>3</sup> b/d)	2.593	2.284	13,5	2.435	2.477	-1,7
PREÇO MÉDIO DE IMPORTAÇÃO (US\$/bbl FOB)	37	58	-36,5	39	68	-42,4
<b>DERIVADOS DE PETRÓLEO</b>						
CONSUMO TOTAL (10 <sup>3</sup> b/d)	2.364	2.433	-2,8	2.449	2.535	-3,4
do qual: DIESEL - inclui biodiesel (10 <sup>3</sup> b/d)	898	966	-7,0	950	989	-4,0
do qual: GASOLINA C (10 <sup>3</sup> b/d)	696	662	5,0	725	711	1,9
PREÇO AO CONSUMIDOR - DIESEL (R\$/l)	3,02	2,81	7,4	3,02	2,77	9,2
PREÇO AO CONSUMIDOR - GASOLINA C (R\$/l)	3,67	3,30	11,4	3,71	3,25	14,0
PREÇO AO CONSUMIDOR - GLP (R\$/13 kg)	53,4	46,0	16,2	53,7	45,3	18,6
<b>GÁS NATURAL</b>						
PRODUÇÃO (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	99,8	93,1	7,2	96,2	95,0	1,2
IMPORTAÇÃO (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	26,8	50,4	-46,9	36,7	53,4	-31,2
NÃO-APROVEITADO E REINJEÇÃO (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	31,6	26,4	20,0	32,8	25,7	27,6
DISPONIBILIDADE PARA CONSUMO (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	94,9	117,1	-19,0	100,1	122,7	-18,4
CONSUMO INDUSTRIAL (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	40,7	43,5	-6,6	40,2	44,4	-9,3
CONSUMO GERAÇÃO ELÉTRICA (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	22,4	44,8	-50,0	30,3	49,0	-38,2
PREÇO INDUSTRIAL SP (US\$/MMBtu) - faixa de consumo de 20 mil m <sup>3</sup> /dia	12,1	13,4	-9,9	12,2	14,0	-12,7
PREÇO AUTOMOTIVO SP (US\$/MMBtu)	14,7	15,5	-5,4	14,5	16,1	-10,0
PREÇO RESIDENCIAL SP (US\$/MMBtu)	36,0	39,6	-9,0	35,4	41,2	-14,1
<b>ELETRICIDADE</b>						
CARGA DO SIN (MWmed)	61.349	60.909	0,7	66.024	65.676	0,5
CARGA - SE/CO (MWmed)	34.994	36.330	-3,7	38.616	38.605	0,0
CARGA - SUL (MWmed)	10.472	10.152	3,2	11.587	11.457	1,1
CARGA - NORDESTE (MWmed)	10.582	10.334	2,4	10.530	10.502	0,3
CARGA - NORTE (MWmed)	5.301	5.208	1,8	5.291	5.112	3,5
CONSUMO TOTAL (TWh) (*)	38,4	38,2	0,5	194,3	198,7	-2,2
RESIDENCIAL (TWh)	10,9	10,6	2,8	57,2	57,0	0,4
INDUSTRIAL (TWh)	13,8	14,3	-3,7	67,3	71,6	-6,0
COMERCIAL (TWh)	7,4	7,3	1,3	38,7	39,3	-1,4
OUTROS SETORES (TWh)	6,3	6,0	5,2	31,1	30,8	0,7
ENTRADA EM OPERAÇÃO DE USINAS (MW)	137	485	-71,8	2.908	2.431	19,6
TARIFA RESIDENCIAL (R\$/MWh)	520	630	-17,4	607	554	9,5
TARIFA COMERCIAL (R\$/MWh)	570	563	1,2	584	491	18,9
TARIFA INDUSTRIAL (R\$/MWh)	529	543	-2,5	545	465	17,3
<b>ETANOL E BIODIESEL</b>						
PRODUÇÃO DE BIODIESEL (10 <sup>3</sup> b/d)	67	69	-3,0	65	67	-3,0
CONSUMO DE ETANOL AUTOMOTIVO (10 <sup>3</sup> b/d)	442	447	-1,1	445	459	-3,0
EXPORTAÇÃO DE ETANOL (10 <sup>3</sup> b/d)	24	19	30,0	34	19	82,6
PREÇO DE HIDRATADO (R\$/l)	2,48	2,14	15,7	2,72	2,17	25,8
<b>CARVÃO MINERAL</b>						
GERAÇÃO DE ELETRICIDADE (MWmed)	1.790	1.765	1,5	1.924	2.090	-7,9
PREÇO DE IMPORTAÇÃO (US\$/FOB/t)	62,3	92,7	-32,8	70,0	95,8	-26,9
<b>ENERGIA NUCLEAR</b>						
GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - (GWh)	1.495	1.120	33,5	7.288	6.471	12,6
<b>SETORES INDUSTRIAIS</b>						
PRODUÇÃO DE AÇO (10 <sup>3</sup> t/dia)	84	96	-13,2	84	95	-12,4
PRODUÇÃO DE ALUMÍNIO (10 <sup>3</sup> t/dia)	2,2	2,0	7,0	2,2	2,2	-2,1
EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO (10 <sup>3</sup> t/dia)	1.012	763	32,6	887	757	17,2
EXPORTAÇÃO DE PELOTAS (10 <sup>3</sup> t/dia)	85	130	-34,6	89	142	-37,6
EXPORTAÇÃO DE GUSA (10 <sup>3</sup> t/dia)	4,7	5,2	-9,5	9,7	15,5	-37,4
PRODUÇÃO DE PAPEL (10 <sup>3</sup> t/dia)	27,4	27,2	0,8	28,2	28,2	0,2
PRODUÇÃO DE CELULOSE (10 <sup>3</sup> t/dia)	49,4	43,6	13,2	49,5	45,2	9,6
PRODUÇÃO DE AÇÚCAR (10 <sup>3</sup> t/dia)	117	96	22,4	55	40	37,5
EXPORTAÇÃO DE AÇÚCAR (10 <sup>3</sup> t/dia)	65	59	9,7	65	58	11,5

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

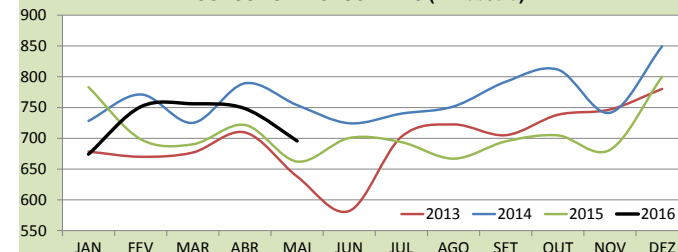
### CONSUMO TOTAL DE DERIVADOS DE PETRÓLEO (mil bbl/dia)



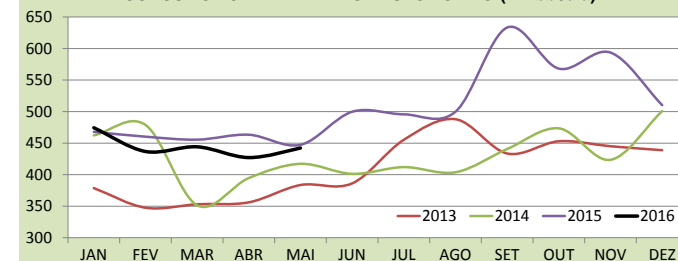
### DEMANDA TOTAL DE GÁS NATURAL (milhões m³/dia)



### CONSUMO DE GASOLINA C (mil bbl/dia)



### CONSUMO TOTAL DE ETANOL AUTOMOTIVO (mil bbl/dia)



### CARGA TOTAL SIN (GWmed)

