

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 atuais do Ciclo 2016 do Balanço Energético Nacional, iniciado pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE). Até o final de abril serão divulgados os resultados finais.

# Boletim Mensal de Energia

Mês de Referência: janeiro de 2016

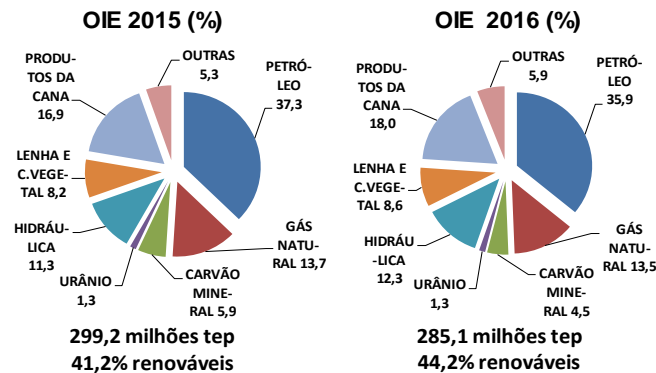
## Oferta Interna de Energia

O ano de 2016 inicia com fortes baixas na maioria dos indicadores de energia e de produção industrial. Tiveram altas apenas a produção de celulose e a exportação de minério de ferro.

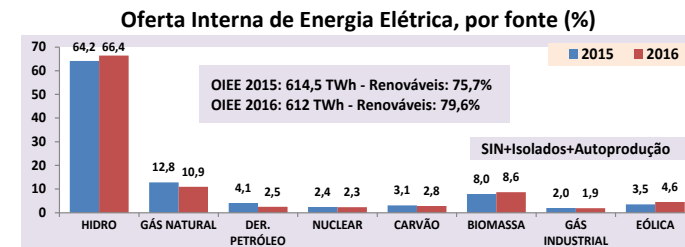
Assim, a taxa de crescimento da Oferta Interna de Energia (OIE) (\*), estimada para janeiro de 2016, ficou negativa em 11%, sobre igual mês de 2015.

**Demanda total de energia de 2016 deve recuar entre 4 e 5%**

Caso sejam mantidas as “forças” recessivas da economia, é possível que a OIE de 2016 venha a recuar entre 4 e 5%. Em se admitindo as premissas de que a geração hidráulica possa crescer 3% em 2016, e que a demanda total de energia elétrica recue 0,4% (estimativa da EPE), a análise mostra que 1 (um) ponto percentual da taxa da OIE decorre da redução nas perdas de transformação na geração termelétrica. Assim, o consumo final de energia nos setores econômicos teria recuo menor, entre 3 e 4%.



A Oferta Interna de Energia Elétrica (OIEE) foi estimada em 612 TWh para 2016(\*\*), mostrando recuo de 0,4% sobre 2015. As fontes renováveis poderão ter forte alta na estrutura, resultado de altas na geração hidráulica, eólica e por biomassa.



## Destaques em janeiro de 2016

### Produção de petróleo em baixa

Em janeiro de 2016, a produção de petróleo recuou 5,4%, sobre igual mês de 2015. Já a produção de gás natural mostrou pequeno acréscimo, de 0,7%.

### Produção de aço recua

A produção de aço recuou 17,9% em janeiro de 2016, em relação a igual mês de 2015. As exportações de minério de ferro cresceram 10,6% e as exportações de pelotas iniciam o ano com baixa de 7,4%.

### Oferta de hidráulica ainda em baixa

A oferta de energia hidráulica recuou 2% em janeiro, tendo na importação de Itaipu uma alta de 14% (parte paraguaia). Nestas condições, a geração hidráulica nacional recuou 3% no mês, sobre igual mês de 2015.

### Consumo de derivados de petróleo com forte recuo

O consumo aparente de derivados de petróleo recuou 17,4% em janeiro (recuou de 6,2% em todo o ano de 2015). O diesel recuou 15,8% e a gasolina C recuou 13,9%. A demanda total de gás natural também teve taxa negativa em janeiro, de -10,8%, taxa influenciada pela expressiva baixa na geração de energia elétrica (-19,8%).

Continua em acentuado declínio o consumo de energia no transporte Ciclo OTTO (gasolina + etanol + gás natural). Em janeiro de 2016, a taxa ficou negativa em 10,4% (-0,1% em todo o ano de 2015 e +6,2% em 2014)

### Consumo de eletricidade com forte baixa

O consumo de eletricidade (exclusive autoprodutor cativo) recuou 6% em janeiro de 2016, tendo na indústria a pior taxa, negativa em 9,2%. O consumo residencial mostrou recuo de 5,4% e o consumo comercial, recuo de 3,6%.

### Produção de biodiesel com forte baixa

A produção de biodiesel recuou 15,1% em janeiro. No exercício de 2015 a taxa ficou positiva em 15%.

A produção de celulose continua com alto desempenho, mostrando aumento de 9,2% em janeiro. Em todo o ano de 2015 a produção mostrou expressiva expansão de 8,5%. Em 2014, a alta foi ainda maior, de 9,2%.

## Tarifas de eletricidade

A tarifa média nacional de eletricidade residencial cresceu 30,2% em janeiro de 2016, sobre igual mês de 2015. A tarifa comercial cresceu 21,1% e a industrial cresceu 37,8%.

### Dados básicos

ESPECIFICAÇÃO	JANEIRO			ACUMULADO NO ANO		
	NO MÊS	% 16/15		2016	% 16/15	%2015
<b>PETRÓLEO</b>						
PRODUÇÃO - inclui óleo de xisto (10 <sup>3</sup> b/d)	2.433	2.573	-5,4	2.433	2.573	-5,4
PREÇO MÉDIO DE IMPORTAÇÃO (US\$/bbl FOB)	45	87	-48,1	45	87	-48,1
<b>DERIVADOS DE PETRÓLEO</b>						
CONSUMO TOTAL (10 <sup>3</sup> b/d)	2.187	2.648	-17,4	2.187	2.648	-17,4
do qual: DIESEL - inclui biodiesel (10 <sup>3</sup> b/d)	850	1.010	-15,8	850	1.010	-15,8
do qual: GASOLINA C (10 <sup>3</sup> b/d)	674	783	-13,9	674	783	-13,9
PREÇO AO CONSUMIDOR - DIESEL (R\$/l)	3,00	2,61	15,0	3,00	2,61	15,0
PREÇO AO CONSUMIDOR - GASOLINA C (R\$/l)	3,68	3,03	21,2	3,68	3,03	21,2
PREÇO AO CONSUMIDOR - GLP (R\$/13 kg)	54,0	44,7	20,8	54,0	44,7	20,8
<b>GÁS NATURAL</b>						
PRODUÇÃO (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	97,2	96,6	0,7	97,2	96,6	0,7
IMPORTAÇÃO (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	45,8	50,8	-9,8	45,8	50,8	-9,8
NÃO-APROVEITADO E REINJEÇÃO (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	33,7	24,8	36,1	33,7	24,8	36,1
DISPONIBILIDADE PARA CONSUMO (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	109,3	122,5	-10,8	109,3	122,5	-10,8
CONSUMO INDUSTRIAL (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	39,6	43,5	-8,9	39,6	43,5	-8,9
CONSUMO GERAÇÃO ELÉTRICA (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	39,5	49,3	-19,8	39,5	49,3	-19,8
PREÇO INDUSTRIAL SP (US\$/MMBtu) - faixa de consumo de 20 mil m <sup>3</sup> /dia	11,0	15,6	-29,0	11,0	15,6	-29,0
PREÇO AUTOMOTIVO SP (US\$/MMBtu)	13,0	17,8	-27,1	13,0	17,8	-27,1
PREÇO RESIDENCIAL SP (US\$/MMBtu)	31,5	45,7	-31,2	31,5	45,7	-31,2
<b>ELETRICIDADE</b>						
CARGA DO SIN (MWmed)	65.608	69.062	-5,0	65.608	69.062	-5,0
CARGA - SE/CO (MWmed)	38.451	37.927	1,4	38.451	41.194	-6,7
CARGA - SUL (MWmed)	11.860	12.250	-3,2	11.860	12.250	-3,2
CARGA - NORDESTE (MWmed)	10.078	10.616	-5,1	10.078	10.616	-5,1
CARGA - NORTE (MWmed)	5.219	5.002	4,3	5.219	5.002	4,3
CONSUMO TOTAL (TWh) (*)	38,2	40,7	-6,0	38,2	40,7	-6,0
RESIDENCIAL (TWh)	11,8	12,5	-5,4	11,8	12,5	-5,4
INDUSTRIAL (TWh)	12,5	13,8	-9,2	12,5	13,8	-9,2
COMERCIAL (TWh)	7,8	8,0	-3,6	7,8	8,0	-3,6
OUTROS SETORES (TWh)	6,1	6,3	-3,1	6,1	6,3	-3,1
ENTRADA EM OPERAÇÃO DE USINAS (MW)	979	429	128,1	979	429	128,1
TARIFA RESIDENCIAL (R\$/MWh)	625	480	30,2	625	480	30,2
TARIFA COMERCIAL (R\$/MWh)	506	418	21,1	506	418	21,1
TARIFA INDUSTRIAL (R\$/MWh)	540	392	37,8	540	392	37,8
<b>ETANOL E BIODIESEL</b>						
PRODUÇÃO DE BIODIESEL (10 <sup>3</sup> b/d)	55	65	-15,1	55	65	-15,1
CONSUMO DE ETANOL AUTOMOTIVO (10 <sup>3</sup> b/d)	474	468	1,4	474	468	1,4
EXPORTAÇÃO DE ETANOL (10 <sup>3</sup> b/d)	24	31	-22,5	24	31	-22,5
PREÇO DE HIDRATADO (R\$/l)	2,72	2,06	31,9	2,72	2,06	31,9
<b>CARVÃO MINERAL</b>						
GERAÇÃO DE ELETRICIDADE (MWmed)	1.712	2.342	-26,9	1.712	2.342	-26,9
PREÇO DE IMPORTAÇÃO (US\$ FOB/t)	75,5	95,5	-21,0	75,5	95,5	-21,0
<b>ENERGIA NUCLEAR</b>						
GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - (GWh)	1.491	1.450	2,8	1.491	1.450	2,8
<b>SETORES INDUSTRIAIS</b>						
PRODUÇÃO DE AÇO (10 <sup>3</sup> t/dia)	79	96	-17,9	79	96	-17,9
PRODUÇÃO DE ALUMÍNIO (10 <sup>3</sup> t/dia)	2,1	2,3	-8,3	2,1	2,3	-8,3
EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO (10 <sup>3</sup> t/dia)	687	621	10,6	687	621	10,6
EXPORTAÇÃO DE PELotas (10 <sup>3</sup> t/dia)	121	130	-7,4	121	130	-7,4
EXPORTAÇÃO DE GUSA (10 <sup>3</sup> t/dia)	5,0	10,3	-51,4	5,0	10,3	-51,4
PRODUÇÃO DE PAPEL (10 <sup>3</sup> t/dia)	27,4	28,1	-2,5	27,4	28,1	-2,5
PRODUÇÃO DE CELULOSE (10 <sup>3</sup> t/dia)	53,9	49,4	9,2	53,9	49,4	9,2
PRODUÇÃO DE AÇÚCAR (10 <sup>3</sup> t/dia)	16	21	-24,5	16	21	-24,5
EXPORTAÇÃO DE AÇÚCAR (10 <sup>3</sup> t/dia)	48	76	-36,7	48	76	-36,7

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

