

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 (-) reinjeição.

**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.

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

(\*\*) Os dados de 2014 refletem os resultados do **Ciclo 2015 do Balanço Energético Nacional**, concluído em abril pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), com o apoio do MME e suas instituições.

# Boletim Mensal de Energia

Mês de Referência: outubro de 2015

## Oferta Interna de Energia

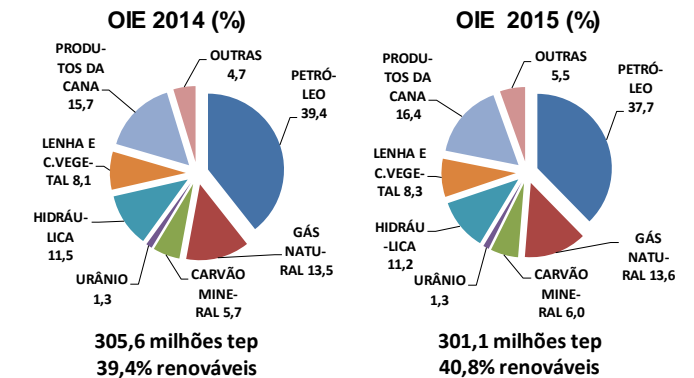
Os aumentos dos juros, da inflação, do desemprego e dos preços administrados vêm afetando sobremaneira a demanda interna por bens e serviços, com reflexos na demanda de energia.

Os indicadores econômicos e energéticos, até outubro, mostram que a **Oferta Interna de Energia (OIE) (\*) (\*\*)** – energia necessária para movimentar a economia- recuou 1,1%.

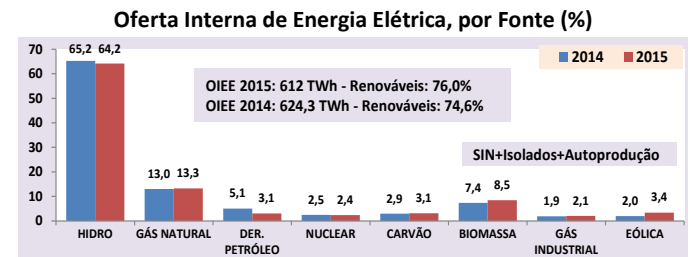
### Demanda de energia recua em 2015

Para todo o ano de 2015, a taxa de evolução da OIE pode ficar entre -1 e -2%. Embora o bom desempenho de algumas commodities para exportação, o fraco desempenho da demanda interna por bens e serviços afeta praticamente todos os setores da economia, em especial o industrial, mais intensivo em energia.

Até a data de elaboração deste boletim, a taxa de evolução da OIE para o ano de 2015 foi estimada em 1,5% negativa (-1,4% no boletim anterior). As fontes renováveis devem manter participação próxima de 40% na OIE de 2015.



A **Oferta Interna de Energia Elétrica (OIEE)** foi estimada em 612 TWh para 2015(\*\*), com recuo de 1,9% sobre 2014. Até 22/12 a carga do Sistema Interligado Nacional estava 1,8% negativa.



## Destaques de outubro de 2015

### Produção de petróleo acumula expressiva alta no ano

Em outubro de 2015, a produção de petróleo cresceu 0,1% e a de gás natural, 5,3%. No acumulado do ano, as taxas estão, respectivamente, em 8,2% e 11,4%.

### Mantidos os níveis de exportações minerais

A produção de aço recuou 2,3% em outubro, e acumula alta de 0,1% no ano. As exportações de minério de ferro cresceram 17,4% no mês, e no ano, a taxa está positiva em 5,9%. As exportações de pelotas recuaram 51% em outubro, e no ano, a taxa está positiva em 8,8%.

### Leve recuperação hidráulica

A oferta de energia hidráulica cresceu 3% em outubro, em relação a igual mês de 2014, tendo na geração de Itaipu acréscimo de 10,4%. Até o mês, a oferta hidráulica está negativa em 4,1% (-3,7% até setembro).

### Consumo de derivados de petróleo continua em baixa

O consumo aparente de derivados de petróleo recuou 9,7% em outubro, e no ano, acumula baixa de 5,6%. A gasolina C recuou 13,2% em outubro (-12,2% em setembro), e o diesel ficou constante. No ano, as taxas estão negativas: -7,5% para a gasolina, e -3,0% para o diesel. O aumento de 18,0% no consumo de etanol deste ano compensa o recuo na gasolina.

No mesmo mês, o consumo de gás natural recuou 6,8%, acumulando uma taxa positiva de 0,1% no ano (0,9% até setembro). As vendas para a geração elétrica recuaram 10% no mês.

O consumo de energia em gasolina equivalente do transporte de Ciclo Otto – gasolina, etanol e gás natural – acumula taxa de 0,7% no ano, bem inferior à expressiva taxa de 6,8%, verificada no mesmo período de 2014.

### Consumo de eletricidade em queda

O consumo de eletricidade – exclusive autoprodutor cativo – recuou 2,4% em outubro (-3,1% em setembro e -2,2% em agosto), acumulando, no ano, uma taxa negativa de 1,4%. O consumo industrial, com taxa negativa de 5,7% em outubro, acumula, no ano, recuo de 4,2%. O setor industrial é afetado, em boa parte, pelo forte recuo na produção de alumínio, intensivo em energia elétrica. O consumo residencial, com recuo de 0,1%, acumula taxa negativa de 0,5% no ano. O setor comercial recuou 0,1% no mês, mas ainda acumula taxa positiva de 1,2% no ano.

### Produção de biodiesel continua alta

A produção de biodiesel ficou em 72 mil bbl/dia em outubro, com alta de 10,3% sobre igual mês de 2014. No ano, a produção acumula alta de 19,7%.

## Tarifas de eletricidade arrefecem

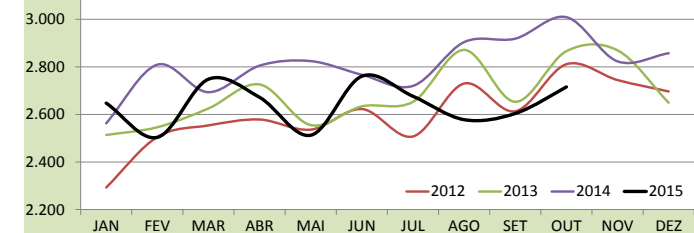
No acumulado do ano, a tarifa média nacional de eletricidade residencial cresceu 42,9% (43,4% até setembro), a comercial cresceu 45,5% (46,0% até setembro), e a industrial, 53,3% (53,7% até setembro).

### Dados Básicos de 2014 e 2015

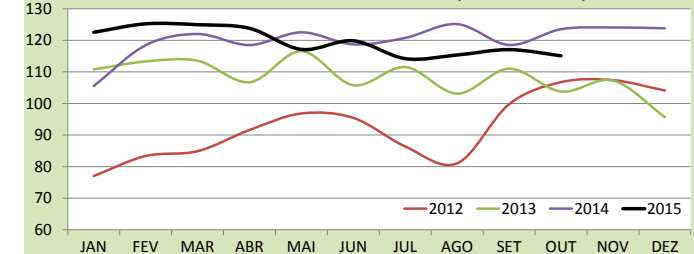
ESPECIFICAÇÃO	OUTUBRO			ACUMULADO NO ANO			
	NO MÊS	NO MÊS	% 15/14	2015	2014	% 15/14	% 2015
<b>PETRÓLEO</b>							
PRODUÇÃO - inclui óleo de xisto (10 <sup>3</sup> b/d)	2.501	2.498	0,1	2.509	2.318	8,2	-
PREÇO MÉDIO DE IMPORTAÇÃO (US\$/bbl FOB)	66	104	-36,8	64	114	-43,7	-
<b>DERIVADOS DE PETRÓLEO</b>							
CONSUMO TOTAL (10 <sup>3</sup> b/d)	2.716	3.009	-9,7	2.643	2.801	-5,6	100,0
do qual: DIESEL - inclui biodiesel (10 <sup>3</sup> b/d)	1.216	1.216	0,0	1.062	1.095	-3,0	38,2
do qual: GASOLINA C (10 <sup>3</sup> b/d)	705	812	-13,2	702	759	-7,5	21,2
PREÇO AO CONSUMIDOR - DIESEL (R\$/l)	2,93	2,50	17,0	2,81	2,50	12,6	-
PREÇO AO CONSUMIDOR - GASOLINA C (R\$/l)	3,48	2,96	17,4	3,29	2,97	10,9	-
PREÇO AO CONSUMIDOR - GLP (R\$/13 kg)	53,9	44,4	21,2	47,1	42,9	9,8	-
<b>GÁS NATURAL</b>							
PRODUÇÃO (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	97,6	92,7	5,3	96,0	86,2	11,4	-
IMPORTAÇÃO (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	47,0	51,5	-8,6	50,7	52,9	-4,0	-
NÃO-APROVEITADO E REINJEÇÃO (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	29,5	20,6	43,2	27,3	19,6	38,9	-
DISPONIBILIDADE PARA CONSUMO (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	115,1	123,5	-6,8	119,5	119,4	0,1	100,0
CONSUMO INDUSTRIAL (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	43,0	43,2	-0,3	43,3	43,1	0,5	36,2
CONSUMO GERAÇÃO ELÉTRICA (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	43,6	48,4	-10,0	46,4	46,9	-1,0	38,9
PREÇO INDUSTRIAL SP (US\$/MMBtu) - faixa de consumo de 20 mil m <sup>3</sup> /dia	11,6	16,4	-29,3	13,4	17,5	-23,2	-
PREÇO AUTOMOTIVO SP (US\$/MMBtu)	13,2	19,2	-31,3	15,0	20,1	-25,4	-
PREÇO RESIDENCIAL SP (US\$/MMBtu)	0,0	48,1	-100,0	35,6	50,4	-29,5	-
<b>ELETRICIDADE</b>							
CARGA DO SIN (MWmed)	64.923	66.451	-2,3	63.758	64.894	-1,8	100,0
CARGA - SE/CO (MWmed)	38.223	39.586	-3,4	37.298	38.687	-3,6	58,5
CARGA - SUL (MWmed)	10.551	11.484	-8,1	10.910	11.105	-1,7	17,1
CARGA - NORDESTE (MWmed)	10.563	10.256	3,0	10.316	9.861	4,6	16,2
CARGA - NORTE (MWmed)	5.586	5.124	9,0	5.233	5.206	0,5	8,2
CONSUMO TOTAL (TWh) (*)	39,2	40,1	-2,4	387,3	393,0	-1,4	100,0
RESIDENCIAL (TWh)	11,1	11,1	-0,1	109,1	109,7	-0,5	28,2
INDUSTRIAL (TWh)	14,1	14,9	-5,7	142,2	148,5	-4,2	36,7
COMERCIAL (TWh)	7,6	7,6	-0,1	74,8	73,9	1,2	19,3
OUTROS SETORES (TWh)	6,3	6,4	-1,1	61,2	60,8	0,5	15,8
ENTRADA EM OPERAÇÃO DE USINAS (MW)	366	776	-52,8	4.482	5.920	-24,3	-
TARIFA RESIDENCIAL (R\$/MWh)	631	453	39,4	588	412	42,9	-
TARIFA COMERCIAL (R\$/MWh)	568	400	41,9	527	362	45,5	-
TARIFA INDUSTRIAL (R\$/MWh)	547	366	49,6	502	327	53,3	-
<b>ETANOL E BIODIESEL</b>							
PRODUÇÃO DE BIODIESEL (10 <sup>3</sup> b/d)	72	65	10,3	68	57	19,7	-
CONSUMO DE ETANOL AUTOMOTIVO (10 <sup>3</sup> b/d)	568	473	20,0	499	423	18,0	-
EXPORTAÇÃO DE ETANOL (10 <sup>3</sup> t/d)	53	20	157,4	29	24	18,2	-
PREÇO DE HIDRATADO (R\$/l)	2,37	2,00	18,3	2,15	2,08	3,7	-
<b>CARVÃO MINERAL</b>							
GERAÇÃO DE ELETRICIDADE (MWmed)	2.058	1.841	11,8	2.062	1.959	5,3	-
PREÇO DE IMPORTAÇÃO (US\$/t)	91,8	102,6	-10,6	91,5	107,8	-15,1	-
<b>ENERGIA NUCLEAR</b>							
GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - (GWh)	514	1.496	-65,7	11.820	12.487	-5,3	-
<b>SETORES INDUSTRIAIS</b>							
PRODUÇÃO DE AÇO (10 <sup>3</sup> t/dia)	96	98	-2,3	94	94	0,1	-
PRODUÇÃO DE ALUMÍNIO (10 <sup>3</sup> t/dia)	2,0	2,3	-10,6	2,1	2,7	-21,6	-
EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO (10 <sup>3</sup> t/dia)	1.029	877	17,4	840	794	5,9	-
EXPORTAÇÃO DE PELotas (10 <sup>3</sup> t/dia)	72	148	-51,2	142	130	8,8	-
PRODUÇÃO DE CIMENTO (10 <sup>3</sup> t/dia)	nd	211	-	nd	197	-	-
PRODUÇÃO DE PAPEL (10 <sup>3</sup> t/dia)	27,5	28,3	-2,7	28,4	28,6	-0,6	-
PRODUÇÃO DE CELULOSE (10 <sup>3</sup> t/dia)	46,1	42,5	8,5	46,7	41,2	13,1	-
PRODUÇÃO DE AÇÚCAR (10 <sup>3</sup> t/dia)	144	163	-11,3	95	105	-9,4	-
EXPORTAÇÃO DE AÇÚCAR (10 <sup>3</sup> t/dia)	83	88	-6,5	63	65	-3,2	-

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

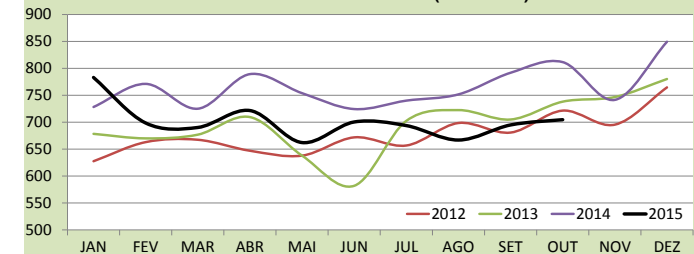
### CONSUMO TOTAL DE DERIVADOS DE PETRÓLEO (mil bbl/dia)



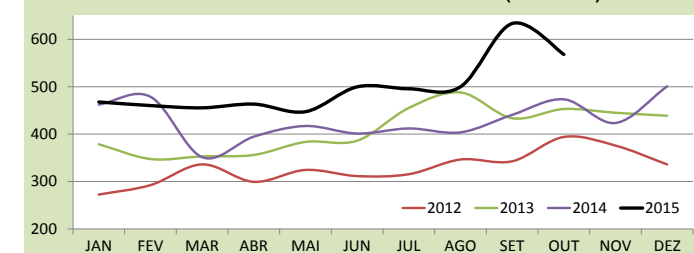
### DEMANDA TOTAL DE GÁS NATURAL (milhões m<sup>3</sup>/dia)



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



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



### CARGA TOTAL SIN (GWmed)

