

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.

(\* **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.

(\*\* **O Ciclo 2015 do Balanço Energético Nacional**, iniciado pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), definirá até abril os dados finais de 2014.

# Boletim Mensal de Energia

Mês de Referência: dezembro de 2014

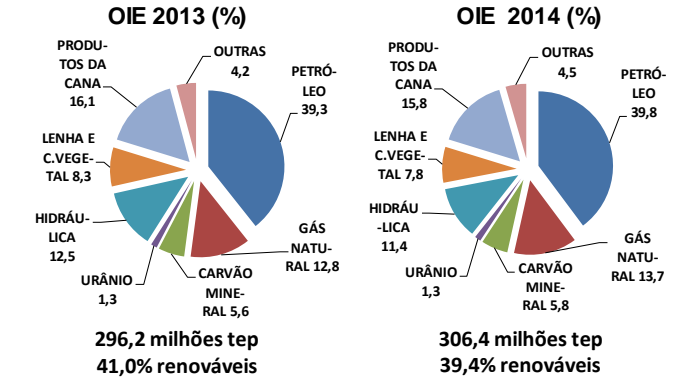
## Oferta Interna de Energia

A **Oferta Interna de Energia (OIE)(\*)(\*\*)** – energia necessária para movimentar a economia do Brasil – cresceu 3,4% em 2014, enquanto que a taxa do PIB deve ser nula. A continuidade do bom desempenho do consumo de energia em veículos leves, a expansão de 9% na produção de celulose e o aumento das perdas de energia na geração termelétrica, são os principais fatores que explicam a taxa de energia. O aumento das perdas nas termelétricas explica 1,2 ponto percentual dos 3,4% - sem adicionar "Valor Agregado" -, o que reduziria a taxa da OIE para 2,2%.

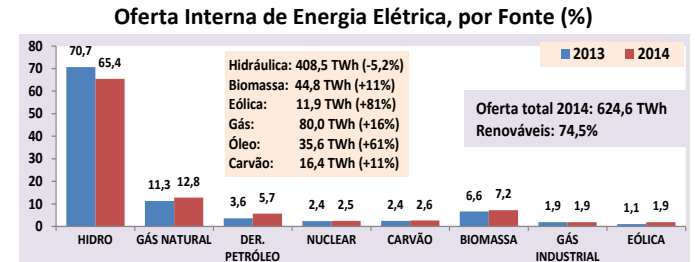
**Demanda total de energia cresce 3,4% em 2014**

A dependência externa de energia, de 13% da OIE, recua um pouco mais de 1 ponto percentual em relação a 2013, em razão da expansão da produção de petróleo e gás natural.

A participação das renováveis na OIE ficou em 39,4% em 2014, abaixo dos 41% de 2013. Os recuos de 5% na oferta de hidráulica, e de 3% na de lenha, e a taxa positiva de apenas 1,4% nos produtos da cana, explicam o fato, apesar de boa expansão de eólica e biodiesel.



A **Oferta Interna de Energia Elétrica**, estimada em 625 TWh em 2014(\*\*), apresentou expansão de 2,4% sobre 2013, com as fontes renováveis respondendo por 74,5%, contra 78,4% em 2013.



## Destaques de 2014

### Produção de petróleo e gás em alta

Em 2014, a produção de petróleo cresceu expressivos 11,4% e a de gás natural, 12,9%, resultados que situam a dependência externa de energia em 13% da OIE, contra o indicador de 14,3% em 2013.

### Mais um ano de recuo na produção de aço

A produção de aço recuou 0,8% em 2014 (recuo de 1,1% em 2013). As exportações de minério de ferro, com alta de 4,4%, repetem os bons resultados de 2013 (3,6%). As exportações de pelotas, com expansão de 5,1%, reverteram o recuo de 8,8% de 2013.

### Oferta de hidráulica recua mais de 5%

A oferta de energia hidráulica, de 408 TWh, encerrou 2014 com recuo de 5,2%, repetindo a taxa de recuo de 2013. A geração nacional ficou em 370 TWh e a importação líquida em cerca de 38 TWh.

### Consumo de derivados de petróleo cresce perto de 5%

O consumo aparente de derivados de petróleo cresceu 4,7% em 2014, repetindo as boas taxas de 2013 (4,6%) e 2012 (5,7%), ficando a gasolina C com a taxa de 9,9 (3,9% em 2013). O consumo de etanol, com taxa de 4,7%, não repete a excelente expansão de 20% ocorrida em 2013. O diesel encerrou o ano com taxa positiva de 2%, abaixo da expansão de 5,4% verificada em 2013. A demanda de gás natural encerrou 2014 com crescimento de 10,9% (17,6% em 2013 e 15,9% em 2012), em razão de forte aumento do uso na geração elétrica. O consumo industrial de gás cresceu 4,2% (-1% em 2013).

O consumo de energia, em gasolina equivalente, do transporte Ciclo OTTO (gasolina + etanol + gás natural) manteve taxa elevada de crescimento, de 6,2% em 2014 (5,8% em 2013).

### Consumo de eletricidade cresce pouco

O consumo de eletricidade (exclusive autoprodutor cativo) cresceu 2,2% em 2014 (3,6% em 2013), ficando o consumo industrial com taxa negativa de 3,4% (em 2013 e 2012, as taxas já foram baixas, respectivamente, de 0,6% e 0,1%, positivas). O setor industrial tem sido afetado pelos baixos desempenhos de aço, ferro-ligas e alumínio, principalmente. O consumo comercial teve expressiva expansão de 7,3% e o residencial de 5,8% - contribuem os programas do governo, como Minha Casa Melhor e Minha Casa Minha Vida.

### Produção de biodiesel cresce acima de 16%

A produção de biodiesel ficou em 58 mil bbl/dia em 2014, montante 16,1% superior ao verificado em 2013, de 50 mil bbl/dia.

## Tarifas de eletricidade sobem

A tarifa média nacional de eletricidade residencial cresceu 7,1% em 2014 (recuou de 15,2% em 2013), a comercial cresceu 8,8% (recuou 13,3% em 2013), e a industrial cresceu 11,3% (recuou 12,9% em 2013).

### Dados Básicos de 2013 e 2014

ESPECIFICAÇÃO	DEZEMBRO			ACUMULADO NO ANO			
	NO MÊS			2014	2013	% 14/13	%2014
<b>PETRÓLEO</b>							
PRODUÇÃO - inclui óleo de xisto (10 <sup>3</sup> b/d)	2.602	2.203	18,1	2.348	2.108	11,4	-
PREÇO MÉDIO DE IMPORTAÇÃO (US\$/bbl FOB)	92	119	-22,4	110	113	-2,1	-
<b>DERIVADOS DE PETRÓLEO</b>							
CONSUMO TOTAL (10 <sup>3</sup> b/d)	2.857	2.649	7,9	2.808	2.681	4,7	100,0
do qual: DIESEL - inclui biodiesel (10 <sup>3</sup> b/d)	1.006	947	6,2	1.062	1.041	2,0	35,9
do qual: GASOLINA C (10 <sup>3</sup> b/d)	849	780	8,9	765	696	9,9	21,8
PREÇO AO CONSUMIDOR - DIESEL (R\$/l)	2,61	2,47	5,7	2,51	2,33	8,0	-
PREÇO AO CONSUMIDOR - GASOLINA C (R\$/l)	3,03	2,95	2,9	2,98	2,85	4,3	-
PREÇO AO CONSUMIDOR - GLP (R\$/13 kg)	44,7	42,4	5,3	43,2	41,3	4,7	-
<b>GÁS NATURAL</b>							
PRODUÇÃO (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	95,1	81,6	16,6	87,4	77,2	13,2	-
IMPORTAÇÃO (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	48,0	32,0	50,2	52,5	45,2	16,1	-
NÃO-APROVEITADO E REINJEÇÃO (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	21,5	17,8	20,6	19,9	14,2	40,3	-
DISPONIBILIDADE PARA CONSUMO (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	121,6	95,7	27,1	120,0	108,2	10,9	100,0
CONSUMO INDUSTRIAL (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	41,0	41,0	0,1	43,0	41,3	4,2	35,8
CONSUMO GERAÇÃO ELÉTRICA (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	50,0	34,3	45,6	47,3	38,9	21,6	39,4
PREÇO INDUSTRIAL SP (US\$/MMBtu) - faixa de consumo de 20 mil m <sup>3</sup> /dia	15,8	16,6	-4,9	17,2	16,6	3,2	-
PREÇO AUTOMOTIVO SP (US\$/MMBtu)	18,6	18,8	-1,0	19,8	20,3	-2,1	-
PREÇO RESIDENCIAL SP (US\$/MMBtu)	46,0	48,3	-4,7	49,7	51,5	-3,5	-
<b>ELETRICIDADE</b>							
CARGA DO SIN (MWmed)	65.602	64.348	1,9	64.943	62.824	3,4	100,0
CARGA - SE/CO (MWmed)	38.653	37.895	2,0	38.722	37.843	2,3	59,6
CARGA - SUL (MWmed)	11.478	11.202	2,5	11.182	10.627	5,2	17,2
CARGA - NORDESTE (MWmed)	10.385	10.021	3,6	9.957	9.705	2,6	15,3
CARGA - NORTE (MWmed)	5.086	5.230	-2,8	5.032	4.650	8,2	7,7
CONSUMO TOTAL (TWh)*	39,7	39,6	0,2	473,8	463,7	2,2	100,0
RESIDENCIAL (TWh)	11,1	10,7	4,3	132,1	124,9	5,8	27,9
INDUSTRIAL (TWh)	14,5	15,3	-5,3	178,2	184,5	-3,4	37,6
COMERCIAL (TWh)	7,9	7,6	3,6	89,9	83,7	7,3	19,0
OUTROS SETORES (TWh)	6,2	6,0	2,6	73,7	70,6	4,4	15,5
ENTRADA EM OPERAÇÃO DE USINAS (MW)	1.069	317	236,9	7.509	5.889	27,5	-
TARIFA RESIDENCIAL (R\$/MWh)	457	392	16,6	419	391	7,1	-
TARIFA COMERCIAL (R\$/MWh)	406	344	18,0	369	339	8,8	-
TARIFA INDUSTRIAL (R\$/MWh)	374	308	21,5	334	301	11,3	-
<b>ETANOL E BIODIESEL</b>							
PRODUÇÃO DE BIODIESEL (10 <sup>3</sup> b/d)	71	43	62,2	58	50	16,1	-
CONSUMO DE ETANOL AUTOMOTIVO (10 <sup>3</sup> b/d)	501	439	14,2	430	410	4,7	-
EXPORTAÇÃO DE ETANOL (10 <sup>3</sup> b/d)	27	19	38,4	24	50	-52,1	-
PREÇO DE HIDRATADO (R\$/l)	2,04	2,02	0,9	2,07	1,97	5,0	-
<b>CARVÃO MINERAL</b>							
GERAÇÃO DE ELETRICIDADE (MWmed)	2.170	1.716	26,4	1.985	1.608	23,4	-
PREÇO DE IMPORTAÇÃO (US\$ FOB/t)	94,7	117,2	-19,2	106,4	132,6	-19,8	-
<b>ENERGIA NUCLEAR</b>							
GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - (GWh)	1.492	1.409	5,9	15.358	15.450	-0,6	-
<b>SETORES INDUSTRIAIS</b>							
PRODUÇÃO DE AÇO (10 <sup>3</sup> t/dia)	85	86	-1,0	93	93	-0,8	-
PRODUÇÃO DE ALUMÍNIO (10 <sup>3</sup> t/dia)	2,3	3,4	-32,0	2,6	3,6	-26,2	-
EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO (10 <sup>3</sup> t/dia)	1.022	851	20,0	807	773	4,4	-
EXPORTAÇÃO DE PELotas (10 <sup>3</sup> t/dia)	185	175	5,6	137	130	5,1	-
PRODUÇÃO DE CIMENTO (10 <sup>3</sup> t/dia)	180	175	3,1	194	192	1,0	-
PRODUÇÃO DE PAPEL (10 <sup>3</sup> t/dia)	28,6	28,1	1,7	28,6	28,6	-0,2	-
PRODUÇÃO DE CELULOSE (10 <sup>3</sup> t/dia)	47,5	41,3	15,0	44,9	41,1	9,2	-
PRODUÇÃO DE AÇÚCAR (10 <sup>3</sup> t/dia)	34	60	-44,1	97	102	-5,7	-
EXPORTAÇÃO DE AÇÚCAR (10 <sup>3</sup> t/dia)	73	76	-4,0	66	73	-9,8	-

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

