

# Boletim Mensal de Energia

Mês de Referência: dezembro de 2013

## Oferta Interna de Energia

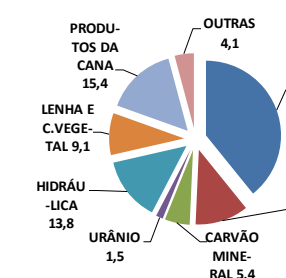
A **Oferta Interna de Energia (OIE)(\*)(\*\*)** – energia necessária para movimentar a economia do Brasil – cresceu 4,1% em 2013, enquanto que o PIB cresceu 2,3%. A expansão da produção de etanol, a continuidade do bom desempenho do consumo de energia em transportes, e o aumento das perdas de energia na geração termelétrica, são os principais fatores promotores da relativa taxa da demanda de energia. O aumento das perdas nas termelétricas explica 1,5 ponto percentual dos 4,1% - sem agregar valor -, o que reduz a taxa da OIE para 2,6%, já mais próxima da do PIB.

### Demanda total de energia de 2013 cresce 4,1%

A dependência externa de energia, de 12% da OIE, ficou próxima da verificada em 2012, de 11%.

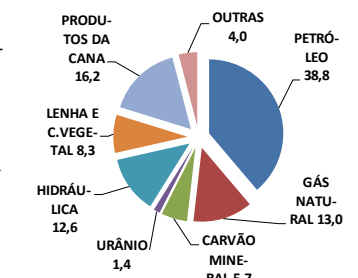
A participação das renováveis na OIE ficou em 41,1% em 2013, abaixo dos 42,4% de 2012. Os baixos desempenhos da geração hidráulica, do uso de carvão vegetal na siderurgia e da lenha na cocção de alimentos foram determinantes no recuo das renováveis.

OIE 2012 (%)



283,6 milhões tep  
42,4% renováveis

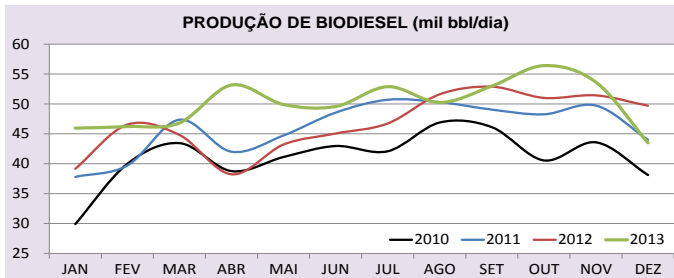
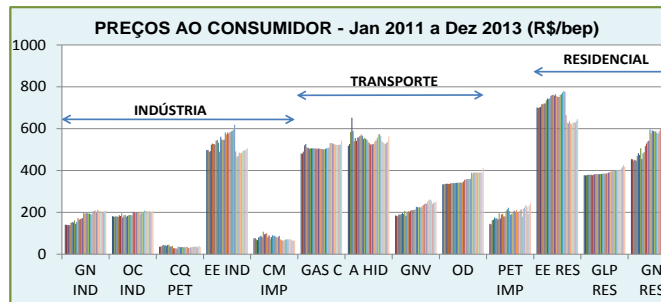
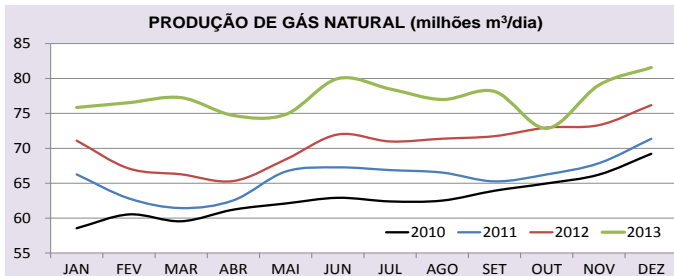
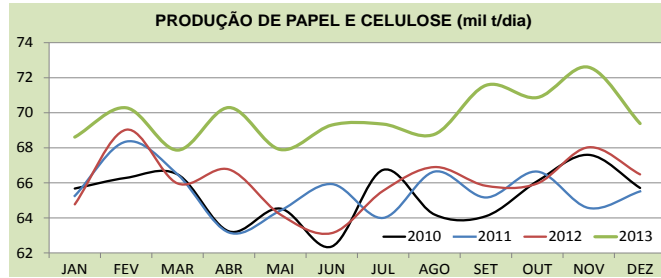
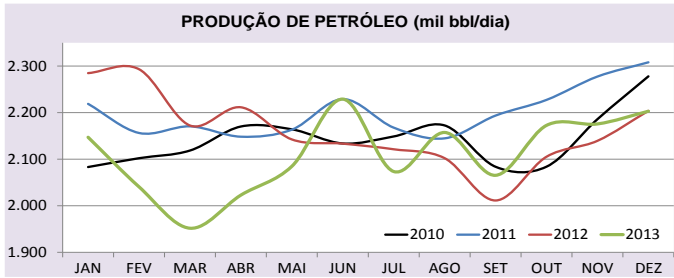
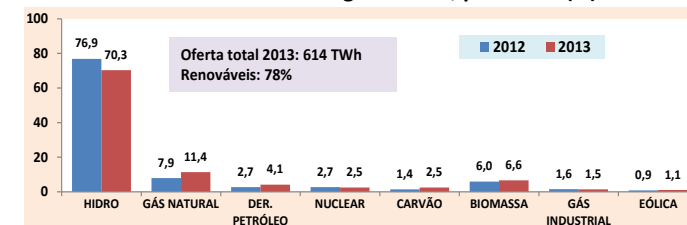
OIE 2013 (%)



295,2 milhões tep  
41,1% renováveis

A **Oferta Interna de Energia Elétrica**, estimada em 614 TWh em 2013(\*\*), apresentou crescimento de 3,6% sobre 2012, com as fontes renováveis ficando em 78%, contra 84,2% em 2012.

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



Observação: Para melhor visualização, a escala mínima dos gráficos foi elevada ao nível próximo do menor valor das curvas.

## Notas Metodológicas

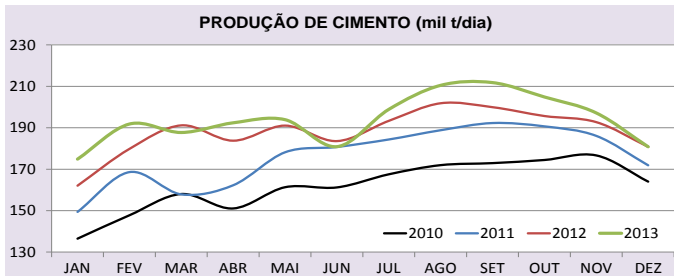
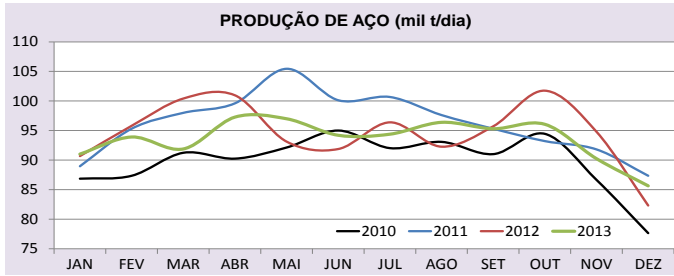
O objetivo do boletim é o de acompanhar um conjunto de variáveis energéticas e não energéticas capazes de permitir razoável estimativa do comportamento mensal e acumulado da demanda total de energia do Brasil

**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 2014 do Balanço Energético Nacional**, iniciado pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), definirá até abril os dados finais de 2013.



## Destaques de 2013

### Produção de aço recua 1,1%

A produção de aço recuou 1,1% em 2013, embora tenha crescido 4,0% em dezembro, em relação a igual mês de 2012. As exportações de minério de ferro cresceram 3,6% em 2013. Já as exportações de pelotas recuaram 8,8% no ano.

### Oferta de hidráulica recua perto de 5%

A oferta de energia hidráulica, de 433 TWh, encerrou 2013 com recuo de 5,2%. A geração nacional ficou em 393 TWh e a importação líquida em cerca de 40 TWh. Este foi o fator preponderante para a redução das fontes renováveis na matriz de oferta de eletricidade.

### Consumo de derivados de petróleo cresce perto de 3%

O consumo aparente de derivados de petróleo cresceu 3,1% em 2013 (5,9% em 2012), ficando a gasolina C com a taxa de 2,7% (10,8% em 2012). A baixa taxa da gasolina foi em decorrência do aumento do uso do etanol, de 25% (em 2012 houve recuo de 7,7% do etanol). O diesel encerrou o ano com taxa positiva de 5,3% (5,8% em 2012), tendo como maiores indutores o uso na agropecuária e nos transportes. A demanda de gás natural encerrou 2013 com crescimento de 17,5% (17,7% em 2012), em razão de forte aumento do uso na geração elétrica, de 70% (120% em 2012). O consumo industrial de gás recuou 1% em 2013.

O consumo de energia, em gasolina equivalente, do transporte Ciclo OTTO (gasolina + etanol + gás natural) manteve taxa elevada de crescimento, de 5,8% em 2013 (7,6% em 2012 – dado revisito).

### Consumo de eletricidade cresce 3,5%

O consumo de eletricidade (exclusive autoprodutor cativo) cresceu 3,5% em 2013 (4,1% em 2012), ficando o consumo industrial com a menor taxa, de apenas 0,6% (0,1% em 2012). O setor industrial tem sido afetado pelos baixos desempenhos de aço, ferro-ligas e alumínio, principalmente. O consumo residencial ficou com a taxa de 6,1%, seguido do comercial, com 5,7%. O consumo residencial foi elevado em razão da expansão de utensílios domésticos, decorrente do crédito facilitado do programa “Minha Casa Melhor”.

### Produção de biodiesel cresce acima de 7%

A produção de biodiesel ficou em 50 mil bbl/dia em 2013, montante 7,3% superior ao verificado em 2012, de 47 mil bbl/dia.

### Tarifas de eletricidade recuam

A tarifa média nacional de eletricidade residencial recuou 15,2% no ano, a comercial recuou 13,3% e a industrial recuou 12,9%.

A indústria de cimento encerrou 2013 com crescimento da produção de 3,1%, já não repetindo as altas taxas de anos anteriores (7,0% em 2012, 8,3% em 2011 e 14,5% em 2010).

A produção de celulose cresceu 7,4%, contra a taxa negativa de 1,3% em 2012. A produção de papel cresceu menos, 3,1% em 2013.

## Dados Básicos de 2012 e 2013

ESPECIFICAÇÃO	DEZEMBRO				ACUMULADO NO ANO			
	NO MÊS	NO MÊS	% 13/12	NO MÊS	NO MÊS	% 13/12	% 2013	
<b>PETRÓLEO</b>								
PRODUÇÃO - inclui xisto e LGN (10 <sup>3</sup> b/d)	2.203	2.204	0,0	2.111	2.160	-2,3	-	
PREÇO MÉDIO DE IMPORTAÇÃO (US\$/bbl FOB)	119	118	0,5	113	118	-4,3	-	
<b>DERIVADOS DE PETRÓLEO</b>								
CONSUMO TOTAL (10 <sup>6</sup> b/d)	2.649	2.697	-1,8	2.681	2.600	3,1	100,0	
do qual: DIESEL - inclui biodiesel (10 <sup>3</sup> b/d)	947	1.052	-9,9	1.041	988	5,3	36,9	
do qual: GASOLINA C (10 <sup>3</sup> b/d)	780	765	2,0	696	678	2,7	20,8	
PREÇO AO CONSUMIDOR - DIESEL (R\$/l)	2,47	2,15	14,6	2,33	2,09	11,5	-	
PREÇO AO CONSUMIDOR - GASOLINA C (R\$/l)	2,95	2,75	7,0	2,85	2,74	4,3	-	
PREÇO AO CONSUMIDOR - GLP (R\$/13 kg)	42,4	40,1	5,8	41,3	39,3	5,0	-	
<b>GÁS NATURAL</b>								
PRODUÇÃO (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	81,6	76,2	7,1	77,2	70,6	9,4	-	
IMPORTAÇÃO (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	40,1	39,2	2,2	45,9	35,7	28,5	-	
NÃO-APROVEITADO E REINJEÇÃO (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	17,8	13,3	34,1	14,2	13,6	4,3	-	
DISPONIBILIDADE PARA CONSUMO (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	103,8	102,1	1,7	108,9	92,7	17,5	100,0	
CONSUMO INDUSTRIAL (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	42,6	38,6	10,3	41,4	41,8	-1,0	38,0	
CONSUMO GERAÇÃO ELÉTRICA (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	35,5	37,9	-6,2	39,1	23,1	69,7	35,9	
PREÇO INDUSTRIAL SP (US\$/MMBtu) - faixa de consumo de 20 mil m <sup>3</sup> /dia	15,8	16,6	-5,0	16,8	16,9	-0,2	-	
PREÇO AUTOMOTIVO SP (US\$/MMBtu)	19,1	20,1	-5,0	20,3	19,8	2,4	-	
PREÇO RESIDENCIAL SP (US\$/MMBtu)	49,8	50,1	-0,6	51,7	51,7	0,0	-	
<b>ELETRICIDADE</b>								
CARGA DO SIN (MWmed)	64.348	62.801	2,5	62.824	60.582	3,7	100,0	
CARGA - SE/CO (MWmed)	37.895	38.679	-2,0	37.843	37.220	1,7	60,2	
CARGA - SUL (MWmed)	11.202	10.553	6,1	10.627	10.233	3,8	16,9	
CARGA - NORDESTE (MWmed)	10.021	9.571	4,7	9.705	9.009	7,7	15,4	
CARGA - NORTE (MWmed)	5.230	3.998	30,8	4.650	4.120	12,9	7,4	
CONSUMO TOTAL (TWh) (*)	39,6	37,8	4,8	463,7	448,1	3,5	100,0	
RESIDENCIAL (TWh)	10,7	10,1	5,3	124,9	117,6	6,1	26,9	
INDUSTRIAL (TWh)	15,3	14,8	3,1	184,5	183,5	0,6	39,8	
COMERCIAL (TWh)	7,6	7,1	7,1	83,7	79,2	5,7	18,1	
OUTROS SETORES (TWh)	6,0	5,7	5,7	70,6	67,8	4,2	15,2	
ENTRADA EM OPERAÇÃO DE USINAS (MW)	317	641	-50,5	5.889	3.983	47,9	-	
TARIFA RESIDENCIAL (R\$/MWh)	392	473	-17,1	391	462	-15,2	-	
TARIFA COMERCIAL (R\$/MWh)	344	404	-14,8	339	392	-13,3	-	
TARIFA INDUSTRIAL (R\$/MWh)	308	361	-14,7	302	347	-12,9	-	
<b>ETANOL E BIODIESEL</b>								
PRODUÇÃO DE BIODIESEL (10 <sup>3</sup> b/d)	43	50	-12,5	50	47	7,3	-	
CONSUMO DE ETANOL AUTOMOTIVO (10 <sup>3</sup> b/d)	438	336	30,2	411	329	25,0	-	
EXPORTAÇÃO DE ETANOL (10 <sup>3</sup> b/d)	16	94	-83,4	39	53	-26,6	-	
PREÇO DE HIDRATADO (R\$/l)	2,02	1,94	4,4	1,97	1,94	1,4	-	
<b>CARVÃO MINERAL</b>								
GERAÇÃO DE ELETRICIDADE (MWmed)	1.716	907	89,1	1.608	872	84,3	-	
PREÇO DE IMPORTAÇÃO (US\$ FOB/t)	117,2	146,7	-20,1	131,7	179,9	-26,8	-	
<b>ENERGIA NUCLEAR</b>								
GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - (GWh)	1.409	1.391	1,3	15.450	16.038	-3,7	-	
<b>SETORES INDUSTRIAIS</b>								
PRODUÇÃO FÍSICA DE AÇO (10 <sup>3</sup> t/dia)	86	82	4,0	94	95	-1,1	-	
PRODUÇÃO FÍSICA DE ALUMÍNIO (10 <sup>3</sup> t/dia)	3,4	3,8	-11,3	3,6	3,9	-8,9	-	
EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO (10 <sup>3</sup> t/dia)	851	889	-4,3	773	746	3,6	-	
EXPORTAÇÃO DE PELotas (10 <sup>3</sup> t/dia)	175	151	15,4	127	139	-8,8	-	
PRODUÇÃO FÍSICA DE CIMENTO (10 <sup>3</sup> t/dia)	181	181	0,0	194	188	3,1	-	
PRODUÇÃO DE PAPEL (10 <sup>3</sup> t/dia)	28,1	27,5	2,1	28,6	27,8	3,1	-	
PRODUÇÃO DE CELULOSE (10 <sup>3</sup> t/dia)	41,3	38,9	6,0	41,1	38,2	7,4	-	
PRODUÇÃO FÍSICA DE AÇÚCAR (10 <sup>3</sup> t/dia)	61	64	-5,4	99	105	-5,8	-	
EXPORTAÇÃO DE AÇÚCAR (10 <sup>3</sup> t/dia)	76	79	-4,5	73	67	10,2	-	

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

