

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.

“tonelada equivalente de petróleo” (tep) = 10 Gigacalorias (Gcal), é a unidade padrão utilizada para a consolidação de dados de energia. A lenha libera 3.100 cal/g, ou 3,1 Gcal/t, quando da combustão. A razão entre o indicador da lenha e o do petróleo resulta em 0,31 tep/t, fator que converte toneladas de lenha em tep. O mesmo vale para os demais combustíveis.

Boletim Mensal de Energia

Mês de Referência: Novembro de 2014

Oferta Interna de Energia

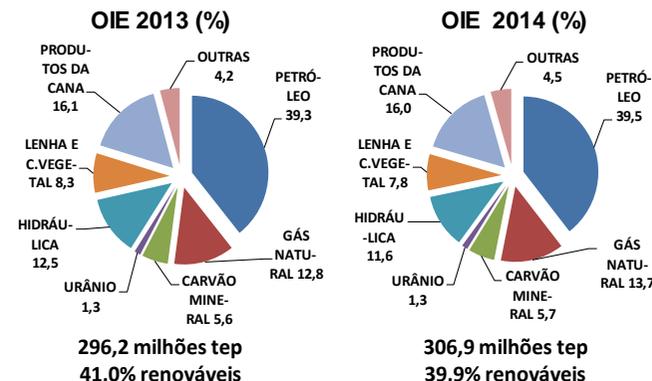
Os indicadores de novembro mostram resultados um pouco maiores para a produção de etanol e um pouco menores para os derivados de petróleo, em relação aos indicadores até outubro. Os produtos de exportação continuam com leve recuperação. No quesito de bem-estar da população, são mantidos os bons desempenhos do uso de energia no transporte particular e da eletricidade residencial e comercial. Na oferta de energia, continua o recuo da geração hidráulica, o que eleva a geração térmica e respectivas perdas térmicas. Assim, até novembro, as informações disponíveis mostram um crescimento de 3,5% para a Oferta Interna de Energia (OIE) (*), sobre igual período de 2013 (3,6% até outubro).

Demanda total de energia de 2014 pode crescer entre 3,0% e 4,0%

Para todo o ano de 2014, as estimativas para o crescimento da OIE ficam no intervalo de 3,0% a 4,0% (igual ao anterior). Fundamentos: a) recuo na geração hidráulica e aumento da geração térmica e das respectivas perdas; b) desempenhos um pouco melhores em commodities e setor sucroalcooleiro e; c) bons desempenhos do transporte ciclo Otto, da eletricidade de serviços e de celulose.

Com base nas informações disponíveis até a data de elaboração deste boletim, a taxa de crescimento da OIE para 2014 foi estimada em 3,6% (3,7% no boletim anterior), taxa muito superior a esperada para o PIB, de 0,2%. O aumento das perdas de energia na geração térmica explica 0,8 do indicador da OIE.

As fontes renováveis devem manter a participação próxima de 40% na Matriz de OIE de 2014, mas abaixo do indicador de 2013. A geração eólica, a produção de biodiesel e o uso de biomassa na produção de celulose, em alta, não superaram os efeitos opostos da geração hidráulica, dos produtos da cana e da lenha residencial.



Destaques até Novembro de 2014

Produção de petróleo e de gás em alta

A produção de petróleo cresceu 13,2% em novembro (sobre igual mês de 2013) e 10,7% no acumulado do ano (inclui óleo de xisto). A produção de gás natural cresceu 16% em novembro e 12,9% no ano. Em decorrência, a dependência externa de energia deverá recuar de 14% em 2013 para menos de 13% em 2014 (razão entre o comércio externo líquido e a OIE).

Produção de aço tem leve alta

Até novembro, a produção de aço recuou 0,5% (-0,8% até o mês anterior), a produção de alumínio recuou 25,6% (em queda contínua no ano), as exportações de minério de ferro cresceram 2,7% (3,6% em todo o ano de 2013), e as exportações de pelotas cresceram 5,1% (recuo de 8,8% em todo o ano de 2013).

Oferta de hidráulica do SIN em queda

A oferta de energia hidráulica recuou 10,4% sobre igual mês de 2013, e recuou 0,8% sobre o mês anterior. No acumulado do ano, a taxa está negativa em 4,4% (-3,8% até outubro).

Dinâmica dos derivados de petróleo atenua

O consumo aparente de derivados de petróleo recuou 1,6% em novembro, mas no ano acumula taxa positiva de 4,5%. O óleo diesel recuou 3,1% em novembro, e no acumulado do ano a taxa está positiva em 1,6%. A gasolina C recuou 0,7% em novembro, e no ano acumula taxa positiva de 10% (2,7% em 2013). A demanda de gás natural cresceu 15,7% em novembro, e 9,5% no acumulado do ano.

Continua alto (mas em declínio) o desempenho do uso de energia no transporte ciclo Otto (gasolina, etanol e gás natural), com um incremento acumulado de 5,9% no ano. Em 2013, o incremento médio foi de 6,1%, e de 8,7% em 2012.

Consumo de eletricidade continua fraco

O consumo de eletricidade (exclusive autoprodutor cativo) cresceu 2,3% em novembro (1,8% em outubro). No ano, a taxa está positiva em 2,4% (3,7% até junho), já bem inferior aos 3,5% verificados em todo o ano de 2013. Em novembro, o consumo residencial cresceu 6,6%, e o comercial, 7,7%. O consumo industrial recuou expressivos 4,2% em novembro, e no ano acumula taxa negativa de 3,2%. O recuo de 25,6% na produção de alumínio do ano explica parte do baixo desempenho industrial.

Produção de biodiesel segue alta

A produção de biodiesel cresceu 18,9% em novembro e 12,4% no acumulado do ano. No exercício de 2013 a taxa ficou em 7,4%.

Tarifas de eletricidade em alta

A tarifa média nacional de eletricidade residencial acumula aumento de 6,7% no ano, a comercial acumula alta de 8,6%, e a industrial alta de 10,7%.

Dados básicos

ESPECIFICAÇÃO	NOVEMBRO			ACUMULADO NO ANO		
	2014	2013	% 14/13	2014	2013	% 14/13
PETRÓLEO						
PRODUÇÃO - inclui óleo de xisto (10 ³ b/d)	2.463	2.176	13,2	2.324	2.099	10,7
PREÇO MÉDIO DE IMPORTAÇÃO (US\$/bbl FOB)	99	114	-13,3	112	112	-0,2
DERIVADOS DE PETRÓLEO						
CONSUMO TOTAL (10 ³ b/d)	2.823	2.870	-1,6	2.803	2.684	4,5
do qual: DIESEL - inclui biodiesel (10 ³ b/d)	1.082	1.116	-3,1	1.067	1.049	1,6
do qual: GASOLINA C (10 ³ b/d)	741	747	-0,7	757	688	10,0
PREÇO AO CONSUMIDOR - DIESEL (R\$/l)	2,56	2,33	9,9	2,50	2,31	8,3
PREÇO AO CONSUMIDOR - GASOLINA C (R\$/l)	3,01	2,84	5,9	2,97	2,85	4,1
PREÇO AO CONSUMIDOR - GLP (R\$/13 kg)	44,6	43,3	2,9	43,1	41,2	4,6
GÁS NATURAL						
PRODUÇÃO (10 ⁶ m ³ /d)	91,7	79,1	16,0	86,7	76,8	12,9
IMPORTAÇÃO (10 ⁶ m ³ /d)	53,5	44,7	19,7	52,9	46,5	13,9
NÃO-APROVEITADO E REINJEÇÃO (10 ⁶ m ³ /d)	21,2	16,5	28,0	19,8	13,9	42,6
DISPONIBILIDADE PARA CONSUMO (10 ⁶ m ³ /d)	124,1	107,3	15,7	119,8	109,4	9,5
CONSUMO INDUSTRIAL (10 ⁶ m ³ /d)	44,2	43,4	1,9	43,2	41,3	4,6
CONSUMO GERAÇÃO ELÉTRICA (10 ⁶ m ³ /d)	48,9	36,6	33,6	47,1	39,3	19,6
PREÇO INDUSTRIAL SP (US\$/MMBtu) - faixa de consumo de 20 mil m ³ /dia	15,8	17,0	-7,2	17,3	16,6	4,0
PREÇO AUTOMOTIVO SP (US\$/MMBtu)	18,6	18,9	-1,5	19,9	20,4	-2,2
PREÇO RESIDENCIAL SP (US\$/MMBtu)	46,2	49,3	-6,2	50,1	51,8	-3,4
ELETRICIDADE						
CARGA DO SIN (MWmed)	66.472	64.764	2,6	64.883	62.685	3,5
CARGA - SE/CO (MWmed)	39.135	38.800	0,9	38.728	37.838	2,4
CARGA - SUL (MWmed)	11.661	10.918	6,8	11.155	10.574	5,5
CARGA - NORDESTE (MWmed)	10.488	9.957	5,3	9.918	9.676	2,5
CARGA - NORTE (MWmed)	5.188	5.089	1,9	5.028	4.597	9,4
CONSUMO TOTAL (TWh) (*)	40,8	39,9	2,3	434,2	424,1	2,4
RESIDENCIAL (TWh)	11,4	10,7	6,6	121,0	114,2	5,9
INDUSTRIAL (TWh)	15,1	15,8	-4,2	163,7	169,2	-3,2
COMERCIAL (TWh)	8,0	7,4	7,7	82,0	76,1	7,7
OUTROS SETORES (TWh)	6,4	6,1	4,9	67,5	64,5	4,5
ENTRADA EM OPERAÇÃO DE USINAS (MW)	520	211	147,0	6.440	5.572	15,6
TARIFA RESIDENCIAL (R\$/MWh)	474	387	22,7	418	391	6,7
TARIFA COMERCIAL (R\$/MWh)	424	340	24,8	368	339	8,6
TARIFA INDUSTRIAL (R\$/MWh)	384	303	26,8	332	300	10,7
ETANOL E BIODIESEL						
PRODUÇÃO DE BIODIESEL (10 ³ b/d)	66	56	18,9	57	51	12,4
CONSUMO DE ETANOL AUTOMOTIVO (10 ³ b/d)	424	445	-4,8	423	408	3,8
EXPORTAÇÃO DE ETANOL (10 ³ b/d)	19	38	-49,9	24	53	-55,1
PREÇO DE HIDRATADO (R\$/l)	2,02	1,93	4,3	2,07	1,96	5,3
CARVÃO MINERAL						
GERAÇÃO DE ELETRICIDADE (MWmed)	2.057	1.959	5,0	1.968	1.598	23,1
PREÇO DE IMPORTAÇÃO (US\$ FOB/t)	103,7	118,8	-12,7	107,4	134,0	-19,8
ENERGIA NUCLEAR						
GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - (GWh)	1.398	1.433	-2,5	13.866	14.040	-1,2
SETORES INDUSTRIAIS						
PRODUÇÃO DE AÇO (10 ³ t/dia)	92	90	2,4	94	94	-0,5
PRODUÇÃO DE ALUMÍNIO (10 ³ t/dia)	2,3	3,4	-31,4	2,7	3,6	-25,6
EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO (10 ³ t/dia)	714	895	-20,3	787	766	2,7
EXPORTAÇÃO DE PELotas (10 ³ t/dia)	151	135	12,1	132	126	5,1
PRODUÇÃO DE CIMENTO (10 ³ t/dia)	200	202	-1,0	196	194	0,8
PRODUÇÃO DE PAPEL (10 ³ t/dia)	28,7	30,0	-4,3	28,6	28,7	-0,4
PRODUÇÃO DE CELULOSE (10 ³ t/dia)	48,3	42,6	13,4	44,8	41,1	9,1
PRODUÇÃO DE AÇÚCAR (10 ³ t/dia)	84	138	-39,0	102	106	-3,7
EXPORTAÇÃO DE AÇÚCAR (10 ³ t/dia)	68	76	-10,2	66	73	-10,4

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

