













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 as 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 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.

tep (tonelada equivalente de petróleo) = 10 Gcal (Gigacaloria). A lenha libera 3.100 cal/g, ou 3,1 Gcal/t, quando da combustão. A gasolina libera 10,4 Gcal/t. 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 fator da gasolina seria de 1,04 tep/t. Este é o critério para se obter a soma de todas as formas de energia na unidade padrão "tep".

N3E Núcleo de Estudos Estratégicos de Energia / SPE/MME

www,mme,gov,br / ben@mme,gov,br

(55 61) 2032 5299 / 2032 5226

Boletim Mensal de Energia

Mês de Referência: Setembro de 2013

Oferta Interna de Energia

Os indicadores econômicos e de energia de setembro de 2013 elevam um pouco as tendências da demanda anual de energia, verificadas até o mês anterior. Persiste o fraco desempenho da geração hidráulica, o que deverá resultar em um acréscimo de um pouco mais de 4 milhões tep nas perdas térmicas das Termelétricas. O crescimento, até o mês, de 6,3% no consumo residencial de eletricidade, e de 6,0% no consumo de combustíveis do ciclo Otto, mostram que a demanda interna por bens e serviços continua aquecida. Assim, a taxa de crescimento da Oferta Interna de Energia (OIE) (*), acumulada até o mês, foi estimada em 5,0%, sobre igual período de 2012.

Demanda total de energia de 2013 pode crescer entre 3,5 e 4,5%

Para todo o ano de 2013, as estimativas para o crescimento da OIE ficam no intervalo de 3,5% e 4,5% (3% e 4% na edição anterior). As premissas estão fundamentadas em restrições para uma maior geração hidráulica, na manutenção do fraco desempenho das *commodities* e nos bons desempenhos da cana, do gás natural e dos derivados de petróleo.

De acordo com as informações disponíveis até a data de elaboração deste boletim, a taxa de crescimento da OIE para 2013 foi estimada em 4,3% (4,0% no boletim anterior). Um pouco mais de 1 ponto percentual da taxa será devida ao aumento das perdas térmicas na geração termelétrica.

As fontes renováveis vão sofrer pequeno recuo de participação na matriz da OIE de 2013. Um comportamento acima da média dos produtos da cana será neutralizado por menores desempenhos do uso da lenha e da geração hidráulica.



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA - MME
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO
NÚCLEO DE ESTUDOS ESTRATÉGICOS DE ENERGIA

Destaques até Setembro de 2013

Produção de aço recua 0,6%

A produção de aço recuou 0,4% em setembro de 2013, sobre igual mês de 2012, e no acumulado do ano apresenta recuo de 0,6% (a mesma taxa verificada até agosto). As exportações de minério de ferro cresceram 5,0% em setembro, e 5,9% no acumulado do ano (6,0% até agosto). As exportações de pelotas continuam em queda, com redução de 9,7% no ano (-11,2% até agosto).

Produção de petróleo cresce no mês

A produção de petróleo, de 2.065 mil b/d em setembro, cresceu 2,7% sobre igual mês de 2012. No acumulado do ano há recuo de 3,9% na produção.

Hidráulica do SIN recua perto de 9%

A oferta de energia hidráulica recuou 9,1% até setembro, ficando a importação de Itaipu 1,3% abaixo do patamar de 2012 (parte paraguaia). Nestas condições, a geração hidráulica nacional recuou 10% até o mês, sobre igual período de 2012.

Consumo de derivados de petróleo arrefece

O consumo aparente de derivados de petróleo cresceu 1,5% em setembro, sobre igual mês de 2012 (5,2% em agosto) e 3,7% no acumulado do ano (4,0% até agosto). O consumo de diesel, com aumento de 7,1% em setembro, continua mantendo elevadas taxas de crescimento (7,5% no acumulado do ano). A gasolina C cresceu 3,6% em setembro, estando com taxa positiva de 2,3% no ano (2,1% até agosto) – o consumo de etanol automotivo cresceu 26,4% até setembro. A demanda total de gás natural cresceu 24,3% até setembro, tendo na geração termelétrica incremento de 127%, e no consumo industrial um recuo de 2,3%.

O uso de energia no transporte Ciclo OTTO (gasolina + etanol + gás natural), se mantém alto, com taxa de 6,0% no ano, mas não repete a taxa de 8,3% verificada em 2012.

Consumo de eletricidade se mantém

O consumo de eletricidade (exclusive autoprodutor cativo) cresceu 2,7 em setembro. No acumulado do ano a taxa está em 3,2%. O consumo industrial recuou 0,1% em setembro e apresenta taxa nula no acumulado do ano. Os consumos dos setores comercial e residencial acumulam taxas positivas de 6,3% e 5,4% respectivamente.

Tarifas de eletricidade recuam

A tarifa média nacional de eletricidade residencial recuou 14,4% no ano, a comercial recuou 12,6% e a industrial recuou 12,1%.

Produção de biodiesel continua alta

A produção de biodiesel cresceu 0,2% em setembro, e no ano a taxa está em 9,7% (taxa de 1,7% no exercício de 2012).

A produção de cimento cresceu 8,8% em setembro, sobre igual mês de 2012. No ano, o crescimento está em 3,2% (2,9% até agosto). A produção de celulose cresceu 11,1% em setembro (1% em agosto), estando com 6% de crescimento no acumulado do ano.

Dados básicos

	SETEMBRO						
ESPECIFICAÇÃO	NO MÊS		ACUMULADO NO ANO				
	2013	2012	% 13/12	2013	2012	% 13/12	%2013
PETRÓLEO							
PRODUÇÃO - inclui xisto e LGN (10³ b/d)	2.065	2.011	2,7	2.080	2.163	-3,8	
PREÇO MÉDIO DE IMPORTAÇÃO (US\$/bbl FOB)	116	110	5,3	113	118	-4,1	
DERIVADOS DE PETRÓLEO							
CONSUMO TOTAL (10 ³ b/d)	2.653 1.102	2.613 1.029	1,5	2.643 1.029	2.549 957	3,7	100,0
do qual: DIESEL - inclui biodiesel (10³ b/d)			7,1			7,5	37,0
do qual: GASOLINA C (10³ b/d)	705	681	3,6	676	661	2,3	20,5
PREÇO AO CONSUMIDOR - DIESEL (R\$/I) PREÇO AO CONSUMIDOR - GASOLINA C (R\$/I)	2,33 2,83	2,14 2,72	9,1 4,1	2,31 2,85	2,07 2,73	11,8 4,2	
PREÇO AO CONSUMIDOR - GASOLINA C (R\$/1) PREÇO AO CONSUMIDOR - GLP (R\$/13 kg)	41,5	39,4	5,5	40,8	39,1	4,2	-
GÁS NATURAL	41,3	33,4	3,3	40,0	33,1	7,5	
PRODUÇÃO (10 ⁶ m³/d)	78,1	71,7	8,9	77,0	69,4	10,9	
IMPORTAÇÃO (10 m /d)		41,7		46,4		41,1	-
	46,9		12,4		32,9		-
NÃO-APROVEITADO E REINJEÇÃO (10 ⁶ m³/d)	14,0	13,7	2,3	13,5	13,8	-2,6	-
DISPONIBILIDADE PARA CONSUMO (10 ⁶ m³/d)	111,0	99,8	11,3	109,9	88,5	24,3	100,0
CONSUMO INDUSTRIAL (10 ⁶ m³/d)	41,7	43,0	-3,1	41,0	41,9	-2,3	37,3
CONSUMO GERAÇÃO ELÉTRICA (10 ⁶ m³/d)	34,8	30,7	13,6	40,4	17,8	127,1	36,7
PREÇO INDUSTRIAL SP (US\$/MMBtu) - faixa de	15,8	17,0	-7,1	17,2	16,9	1,3	-
consumo de 20 mil m³/dia							
PREÇO AUTOMOTIVO SP (US\$/MMBtu)	19,1	19,5	-2,2	20,6	19,9	3,8	-
PREÇO RESIDENCIAL SP (US\$/MMBtu)	49,8	51,3	-2,8	52,1	52,0	0,1	-
ELETRICIDADE							
CARGA DO SIN (MWmed)	63.573	60.462	5,1	62.253	60.187	3,4	100,0
CARGA - SE/CO (MWmed)	38.244	37.360	2,4	37.637	36.981	1,8	60,5
CARGA - SUL (MWmed)	10.415	9.844	5,8	10.524	10.170	3,5	16,9
CARGA - NORDESTE (MWmed)	9.675	9.076	6,6	9.616	8.906	8,0	15,4
CARGA - NORTE (MWmed)	5.239	4.183	25,2	4.477	4.130	8,4	7,2
CONSUMO TOTAL (TWh) (*)	38,7	37,7	2,7	344,7	333,9	3,2	100,0
RESIDENCIAL (TWh) INDUSTRIAL (TWh)	10,3	9,7	5,7	93,0 137,7	87,5 137,6	6,3	27,0
COMERCIAL (TWh)	15,6 6,8	15,6 6,5	-0,1 4,3	61,7	58,5	0,0 5,4	39,9 17,9
OUTROS SETORES (TWh)	6,0	5,8	3,4	52,4	50,3	4,1	15,2
ENTRADA EM OPERAÇÃO DE USINAS (MW)	434	162	168,7	4.586	2.553	79,6	13,2
TARIFA RESIDENCIAL (R\$/MWh)	385	461	-16,6	393	459	-14,4	
TARIFA COMERCIAL (R\$/MWh)	375	431	-13,0	372	426	-12,6	
TARIFA INDUSTRIAL (R\$/MWh)	302	354	-14,6	302	343	-12,1	_
ETANOL E BIODIESEL							
PRODUÇÃO DE BIODIESEL (103 b/d)	53	53	0,2	50	45	9,7	-
CONSUMO DE ETANOL AUTOMOTIVO (10³ b/d)		343	33,9	399	316	26,4	_
EXPORTAÇÃO DE ETANOL (103 b/d)	62	95	-34,4	53	41	29,8	-
PREÇO DE HIDRATADO (R\$/I)	1,90	1,89	0,4	1,97	1,95	1,0	-
CARVÃO MINERAL							
GERAÇÃO DE ELETRICIDADE (MWmed)	1.724	1.044	65,1	1.546	827	86,9	-
PREÇO DE IMPORTAÇÃO (US\$ FOB/t)	132,1	161,8	-18,4	136,7	184,1	-25,8	-
ENERGIA NUCLEAR							
GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - (GWh)	1.363	1.404	-2,9	11.054	11.741	-5,9	-
SETORES INDUSTRIAIS			<u> </u>				
PRODUÇÃO FÍSICA DE AÇO (103 t/dia)	95	96	-0,4	95	95	-0,6	-
PRODUÇÃO FÍSICA DE ALUMÍNIO (10³ t/dia)	3,5	3,9	-10,1	3,6	4,0	-8,0	-
EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO (103 t/dia)		798	5,0	733	692	5,9	-
EXPORTAÇÃO DE PELOTAS (10³ t/dia)	129	124	3,7	121	134	-9,7	-
PRODUÇÃO FÍSICA DE CIMENTO (10³ t/dia)	217	200	8,8	193	187	3,2	-
PRODUÇÃO DE PAPEL (10³ t/dia)	28,7	28,3	1,7	28,2	27,7	1,9	-
PRODUÇÃO DE CELULOSE (10³ t/dia)	41,7	37,6	11,1	40,3	38,1	6,0	-
PRODUÇÃO FÍSICA DE AÇÚCAR (10³ t/dia)	190	187	1,8	94	94	-0,2	-
EXPORTAÇÃO DE AÇÚCAR (103 t/dia)	0.4	00					
ENI ONTAÇÃO DE AÇOCAN (10 1/did)	84	88	-4,4	72	55	29,9	-









