

Boletim Mensal de Energia

Mês de Referência: dezembro de 2012

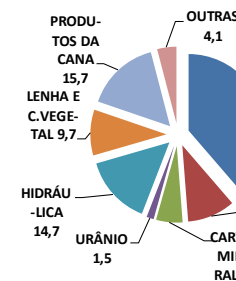
Oferta Interna de Energia

A **Oferta Interna de Energia (OIE)(*)(**)** – energia necessária para movimentar a economia do Brasil – cresce 4,0% em 2012, enquanto que as previsões para o crescimento do PIB são de apenas 1%. O forte incremento do consumo de energia em transportes e o aumento das perdas de energia na geração termelétrica, em razão do baixo regime de chuvas, são os principais fatores indutores da alta taxa da demanda de energia em relação ao PIB.

Demanda total de energia de 2012 cresce 4,0%

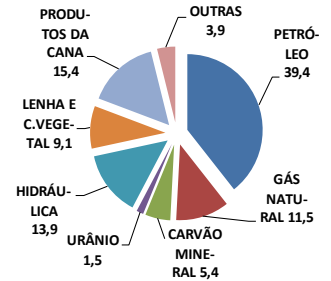
A participação das fontes renováveis na OIE fica em 42,3% em 2012, contra 44,1% em 2011. Os baixos desempenhos da geração hidráulica, do uso de biomassa na produção de celulose e dos produtos da cana foram determinantes no recuo das renováveis.

OIE 2011 (%)



272,4 milhões tep
44,1% renováveis

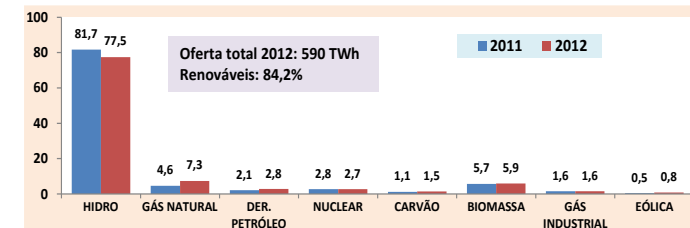
OIE Tendência 2012 (%)



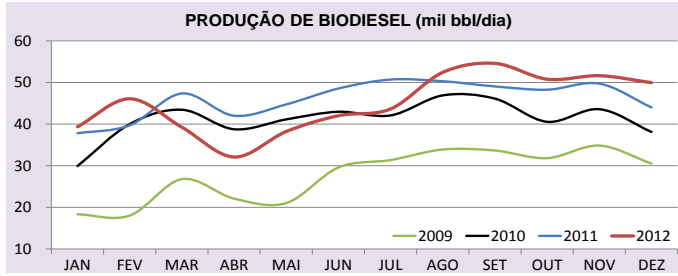
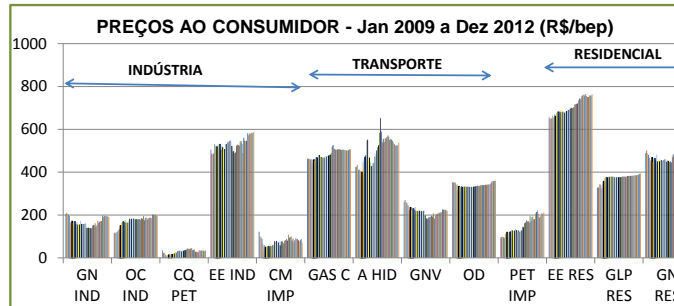
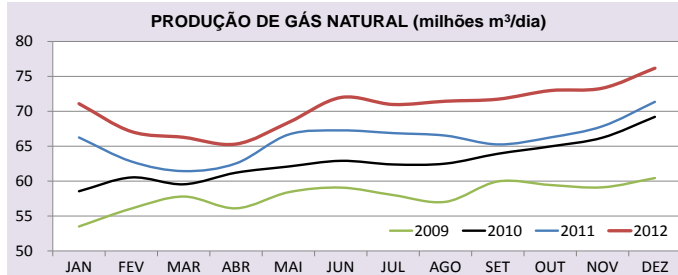
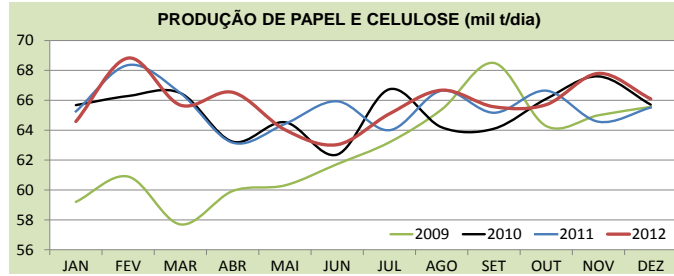
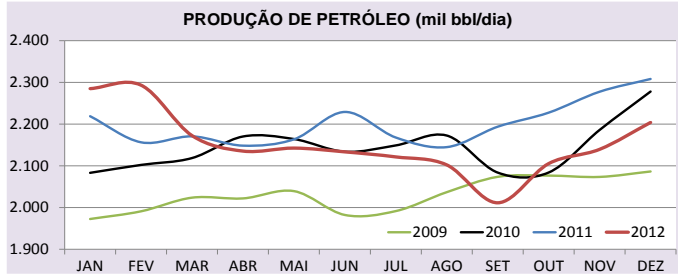
283,3 milhões tep
42,3% renováveis

A **Oferta Interna de Energia Elétrica**, estimada em 590 TWh em 2012(**), apresenta crescimento de 3,7% sobre 2011, com as fontes renováveis ficando em 84,2%, contra 87,8% em 2011. A geração hidráulica foi prejudicada pelas baixas afluências.

Oferta Interna de Energia Elétrica, por Fonte (%)



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



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 2013 do Balanço Energético Nacional**, iniciado pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), definirá até abril os dados finais de 2012.



Núcleo de Estudos Estratégicos de Energia / SPE/MME

www.mme.gov.br / ben@mme.gov.br

(55 61) 2032 5967 / 2032 5226

Destaques de 2012

Produção de aço recua 1,4%

A produção de aço recuou 3,8% em dezembro de 2012, em relação a igual mês de 2011, ficando no acumulado do ano com taxa negativa de 1,4%. As exportações de minério de ferro e de pelotas também tiveram recuo em 2012, de 5,2% e 10,4%, respectivamente.

Oferta de hidráulica não cresce

A oferta de energia hidráulica encerrou 2012 com recuo de 1,4%, mesmo tendo na importação de Itaipu um crescimento de 6,7% (parte paraguaia). Este foi o principal fator de redução das fontes renováveis na matriz de oferta de eletricidade.

Consumo de derivados de petróleo cresce perto de 6%

O consumo aparente de derivados de petróleo cresceu 5,9% em 2012, ficando a gasolina C com a expressiva taxa de 10,8%, em razão do baixo volume de consumo de etanol, com recuo de 7,7%. O diesel ficou com taxa positiva de 5,8% em 2012 e o querosene de aviação com 5,5%. A demanda de gás natural encerrou 2012 com crescimento de 17,7%, em razão de forte aumento do uso na geração elétrica (120%). O consumo industrial de gás ficou com taxa de 4,9%.

O consumo de energia, em gasolina equivalente, do transporte Ciclo OTTO (gasolina + etanol + gás natural) manteve taxa elevada de crescimento, de 7,4% em 2012 (5,3% em 2011).

Consumo de eletricidade cresce pouco acima de 4%

O consumo de eletricidade (exclusive autoprodutor cativo) cresceu 4,1% em 2012, ficando o consumo industrial com a menor taxa, de apenas 0,1%. O consumo comercial ficou com a taxa de 7,9%, seguido do residencial, com 4,9%. Incluindo o autoprodutor cativo, o consumo total de eletricidade deve recuar para uma taxa próxima de 3,8%, em razão das baixas performances de aço, etanol e celulose (produtos com alta parcela de geração própria).

Produção de biodiesel cresce 1,5%

A produção de biodiesel ficou em 46,7 mil bbl/dia em 2012, montante 1,5% superior ao verificado em 2011, de 45,9 mil bbl/dia.

A indústria de cimento encerrou 2012 com crescimento da produção de 7,0%, contra 8,3% em 2011 e 14,5% em 2010. A produção de celulose apresentou taxa negativa de 1,3% em 2012, ficando a produção de papel com desempenho bem melhor, mostrando taxa positiva de 3,0%.

O preço médio de importação de petróleo de 2012 ficou em US\$ 118 o barril, valor bem superior ao menor preço – pós-crise de 2008 - verificado em fevereiro de 2009, de US\$ 47/bbl, mas ainda inferior ao maior valor verificado em julho de 2008, de US\$ 141/bbl.

No caso do carvão mineral importado, o preço médio ficou em US\$ 180 a tonelada em 2012, valor menor do que o verificado em 2011, de US\$ 214/t. No entanto, o preço de 2012 é o dobro do preço verificado em janeiro de 2008, de US\$ 89/t.

Dados Básicos de 2011 e 2012

ESPECIFICAÇÃO	DEZEMBRO							
	NO MÊS			ACUMULADO ANO				
	2012	2011	% 12/11	2012	2011	%12/11	%2012	
PETRÓLEO								
PRODUÇÃO - inclui xisto e LGN (10 ³ b/d)	2.204	2.308	-4,5	2.153	2.201	-2,1	-	
PREÇO MÉDIO DE IMPORTAÇÃO (US\$/bbl FOB)	119	118	0,9	118	117	1,1	-	
DERIVADOS DE PETRÓLEO								
CONSUMO TOTAL (10 ⁶ b/d)	2.756	2.459	12,1	2.607	2.462	5,9	100,0	
do qual: DIESEL - inclui biodiesel (10 ⁶ b/d)	1.052	898	17,2	987	933	5,8	36,0	
do qual: GASOLINA C (10 ⁶ b/d)	710	722	-1,6	678	612	10,8	20,8	
PREÇO AO CONSUMIDOR - DIESEL (R\$/l)	2,15	2,03	5,9	2,09	2,02	3,5	-	
PREÇO AO CONSUMIDOR - GASOLINA C (R\$/l)	2,75	2,75	0,1	2,74	2,73	0,0	-	
PREÇO AO CONSUMIDOR - GLP (R\$/13 kg)	40,1	38,9	3,1	39,3	38,6	1,8	-	
GÁS NATURAL								
PRODUÇÃO (10 ⁶ m ³ /d)	76,2	71,4	6,8	70,6	66,0	7,0	-	
IMPORTAÇÃO (10 ⁶ m ³ /d)	39,2	25,3	54,7	35,7	28,7	24,5	-	
NÃO-APROVEITADO E REINJEÇÃO (10 ⁶ m ³ /d)	13,3	15,7	-15,2	13,6	15,9	-14,2	-	
DISPONIBILIDADE PARA CONSUMO (10 ⁶ m ³ /d)	102,1	81,0	26,0	92,7	78,8	17,7	100,0	
CONSUMO INDUSTRIAL (10 ⁶ m ³ /d)	42,0	39,1	7,6	42,1	40,1	4,9	45,4	
CONSUMO GERAÇÃO ELÉTRICA (10 ⁶ m ³ /d)	37,0	12,3	202,0	22,9	10,4	119,7	24,7	
PREÇO INDUSTRIAL SP (US\$/MMBtu) - faixa de consumo de 20 mil m ³ /dia	16,6	16,3	1,8	16,9	15,8	6,7	-	
PREÇO AUTOMOTIVO SP (US\$/MMBtu)	19,1	19,4	-1,4	19,7	20,4	-3,3	-	
PREÇO RESIDENCIAL SP (US\$/MMBtu)	50,3	46,1	9,2	51,7	49,8	3,9	-	
ELETRICIDADE								
CARGA DO SIN (MWmed)	62.801	59.534	5,5	60.582	58.374	3,8	100,0	
CARGA - SE/CO (MWmed)	38.679	36.316	6,5	37.220	36.238	2,7	61,4	
CARGA - SUL (MWmed)	10.553	10.235	3,1	10.233	9.835	4,0	16,9	
CARGA - NORDESTE (MWmed)	9.571	8.845	8,2	9.009	8.400	7,2	14,9	
CARGA - NORTE (MWmed)	3.998	4.138	-3,4	4.120	4.067	1,3	6,8	
CONSUMO TOTAL (TWh) (*)	37,7	36,7	2,7	448,2	430,8	4,1	100,0	
RESIDENCIAL (TWh)	10,1	9,5	6,9	117,6	112,1	4,9	26,2	
INDUSTRIAL (TWh)	14,8	15,3	-3,2	183,7	183,4	0,1	41,0	
COMERCIAL (TWh)	7,1	6,5	9,2	79,3	73,5	7,9	17,7	
OUTROS SETORES (TWh)	5,7	5,5	4,3	67,7	61,8	9,7	15,1	
ENTRADA EM OPERAÇÃO DE USINAS (MW)	641	309	107,6	3.983	4.243	-6,1	-	
TARIFA RESIDENCIAL (R\$/MWh)	463	452	2,5	460	437	5,3	-	
TARIFA COMERCIAL (R\$/MWh)	397	382	3,9	390	374	4,3	-	
TARIFA INDUSTRIAL (R\$/MWh)	356	297	20,1	346	313	10,7	-	
ETANOL E BIODIESEL								
PRODUÇÃO DE BIODIESEL (10 ³ b/d)	50	44	13,5	45	46	-2,3	-	
CONSUMO DE ETANOL AUTOMOTIVO (10 ³ b/d)	336	352	-4,5	327	354	-7,7	-	
EXPORTAÇÃO DE ETANOL (10 ³ b/d)	94	41	131,1	53	33	61,6	-	
PREÇO DE HIDRATADO (R\$/l)	1,94	2,06	-5,8	1,94	2,02	-4,1	-	
CARVÃO MINERAL								
GERAÇÃO DE ELETRICIDADE (MWmed)	907	833	8,9	872	648	34,6	-	
PREÇO DE IMPORTAÇÃO (US\$ FOB/t)	146,7	225,4	-34,9	179,9	214,3	-16,0	-	
ENERGIA NUCLEAR								
GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - (GWh)	1.391	1.472	-5,5	16.038	15.659	2,4	-	
SETORES INDUSTRIAIS								
PRODUÇÃO FÍSICA DE AÇO (10 ³ t/dia)	84	87	-3,8	95	96	-1,4	-	
PRODUÇÃO FÍSICA DE ALUMÍNIO (10 ³ t/dia)	3,8	4,0	-5,5	3,9	3,9	-0,5	-	
EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO (10 ³ t/dia)	889	1.142	-22,1	746	786	-5,2	-	
EXPORTAÇÃO DE PELotas (10 ³ t/dia)	151	203	-25,4	139	155	-10,4	-	
PRODUÇÃO FÍSICA DE CIMENTO (10 ³ t/dia)	170	172	-1,0	188	176	7,0	-	
PRODUÇÃO DE PAPEL (10 ³ t/dia)	27,9	27,4	1,8	27,8	27,0	3,0	-	
PRODUÇÃO DE CELULOSE (10 ³ t/dia)	38,2	38,1	0,3	38,0	38,5	-1,3	-	
PRODUÇÃO FÍSICA DE AÇÚCAR (10 ³ t/dia)	64	33	93,2	105	100	5,3	-	
EXPORTAÇÃO DE AÇÚCAR (10 ³ t/dia)	79	59	33,9	67	69	-4,2	-	

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

