

Boletim Mensal de Energia

Mês de Referência:
Dezembro de 2009 **VERSÃO 2**

Esta segunda versão do Boletim de Energia, referente a dezembro de 2009, tem por objetivo incorporar ajustes decorrentes de trabalho conjunto do MME e a Empresa de Pesquisa Energética (EPE) na depuração da matriz energética preliminar de 2009, incorporando análise mais detalhada das variáveis energéticas e econômicas disponíveis. As pequenas diferenças entre esta versão e a anterior comprovam a utilidade do boletim como instrumento de disponibilidade de dados em tempo oportuno.

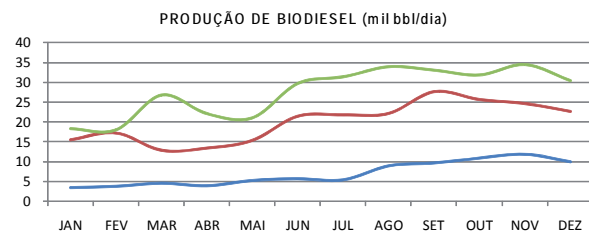
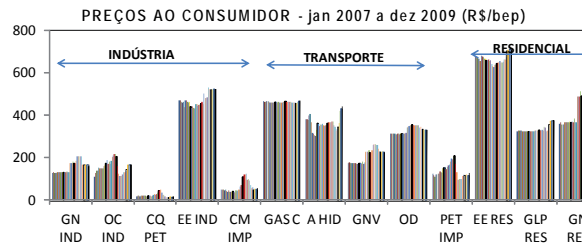
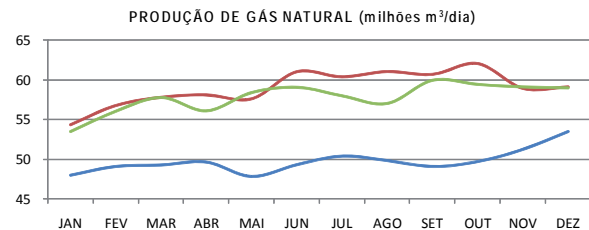
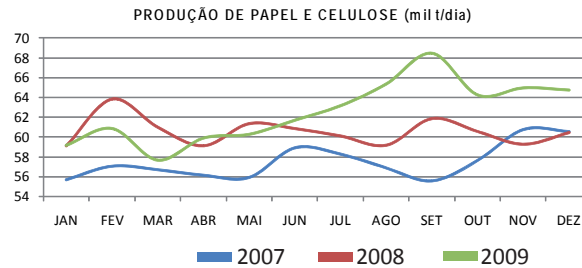
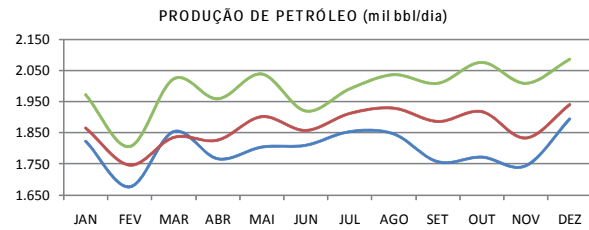
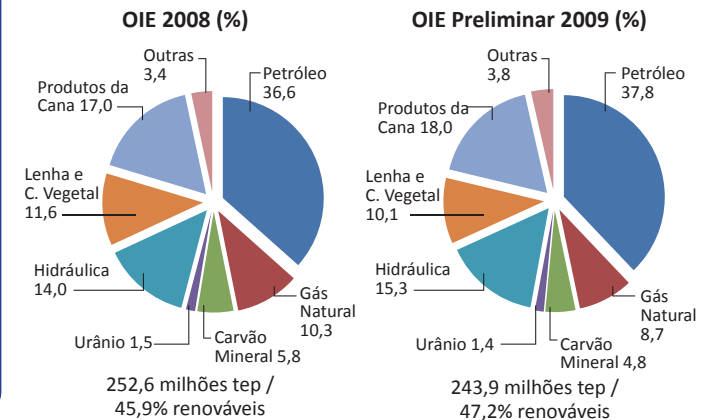
Oferta Interna de Energia

Demanda total de energia recua 3,4% em 2009

Os condicionantes da economia de 2009 indicam que a Oferta Interna de Energia (OIE) – energia necessária para movimentar a economia do Brasil - teve uma redução de 3,4%, tendo como principais indutores os baixos níveis de produção da indústria metalúrgica e da respectiva mineração. O recuo na energia é bem superior ao recuo da economia (-0,2%), em razão do menor valor agregado destes setores em comparação com os demais, ou seja, situação oposta da que ocorre com a energia.

Matriz Energética fica mais limpa em 2009

Na composição da Matriz Energética de 2009, merece destaque a participação de 47,2% das fontes renováveis de energia, acima dos 45,9% verificados em 2008. Produtos da cana (bagaço e etanol) e hidráulica explicam o aumento.



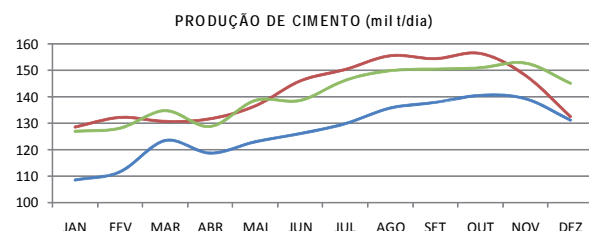
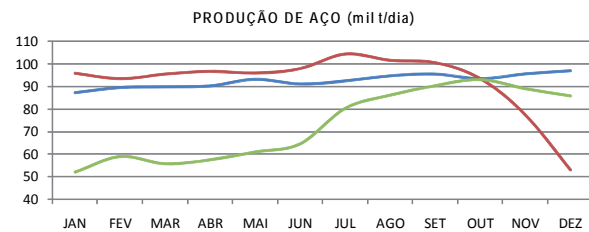
Atenção: Para melhor visualização, a escala mínima dos gráficos foi elevada ao nível próximo do menor valor das curvas.

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.

Aproximadamente 68% da demanda total de energia se explicam por informações consideradas administradas, cujos informantes são entidades governamentais: ANP, ANEEL, EPE, ONS. Neste conjunto, o consumo de derivados de petróleo e de gás natural responde por 47%, a energia hidráulica por 14%, a energia nuclear por 1,5%, o consumo de álcool por 5% e o carvão mineral nacional por um 1%.

O restante da demanda de energia é explicado pela produção própria de alguns setores econômicos, podendo ser estimado a partir da produção e/ou exportação física de alguns produtos. Neste conjunto, a indústria de açúcar e álcool explica 11% da energia (bagaço de cana); a metalurgia, 9% (coque de carvão mineral, carvão vegetal e gases industriais); papel e celulose, 3% (lixívia e lenha); o consumo próprio da indústria de petróleo, 3% e; outros setores, 6% (principalmente lenha residencial e de cerâmica).



Legenda: 2007 2008 2009

Coordenação-Geral de Informações Energéticas
www.mme.gov.br / ben@mme.gov.br
(55 61) 3319 5299 / 3319 5226

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO ENERGÉTICO

Destaques em 2009

Produção de aço recua 21% em 2009

Em 2009, as reduções na produção de aço (-21%), na produção de alumínio (-7,5%), na exportação de minério de ferro (-8%) e na exportação de pelotas (-40%) representam os vetores de maior influência na queda de 3,4%, estimada para a demanda total de energia do País em 2009.

O bom regime de chuvas e a menor demanda de energia elétrica proporcionaram forte redução da geração térmica, o que reduziu as perdas térmicas nos centros de transformação, fator que contribuiu, também, para a menor demanda de energia.

Os reflexos são diretamente proporcionais ao consumo das fontes de energia de uso direto na produção desses bens, como carvão mineral, carvão vegetal, energia elétrica e gás natural.

Neste contexto, a demanda total de carvão mineral sofre redução de 20% e a disponibilidade total de gás natural para consumo sofre redução de 17,2%, ficando a venda para geração elétrica com -64,4% e a venda para a indústria, -13,1%. O consumo aparente de derivados de petróleo fica estável no ano, ficando o diesel com -0,4% (inclusive biodiesel) e a gasolina C com 1,4%. O consumo de eletricidade registra queda de 1,1%, ficando a venda para a indústria com redução de 8%.

O crescimento de 6,2% no consumo residencial de eletricidade e de 6,1% no consumo comercial de eletricidade, em combinação com o crescimento de 5,3% dos combustíveis do Ciclo OTTO (gasolina+álcool+gás natural) refletem um bom desempenho da demanda interna por eletroeletrônicos e por material de transporte, setores que atenuaram os efeitos negativos da crise mundial na economia brasileira.

A produção de biodiesel atinge o montante de 1.608 mil m³, com crescimento de 38 % sobre 2008.

Dos setores intensivos em energia, a indústria de celulose (exclusive papel) se destaca por apresentar nível positivo de crescimento, de 6,3% no acumulado do ano. Já o cimento, também afetado pela crise, apresenta redução na produção de 0,7%.

O preço de importação de petróleo, que em julho de 2008 estava em US\$ 141 o barril, passa a US\$ 47 em fevereiro de 2009 (retração de 67%) e a US\$ 82 em dezembro de 2009. No caso do carvão mineral importado, o preço máximo em janeiro de 2009, de US\$ 244 a tonelada, passa a US\$ 112 em agosto (retração de 54%) e a US\$ 131 em dezembro de 2009.

Boa hidráulicidade de 2009 reduz em mais de 50% a geração térmica

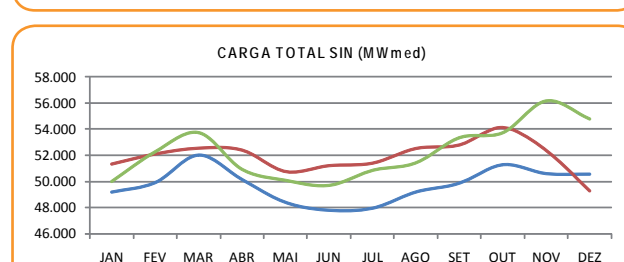
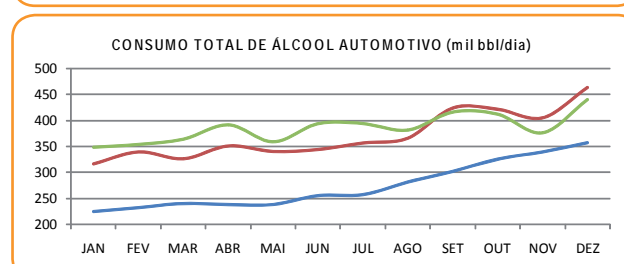
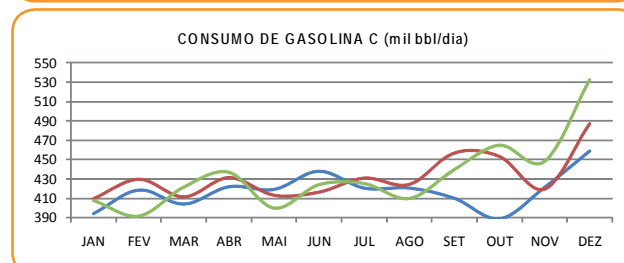
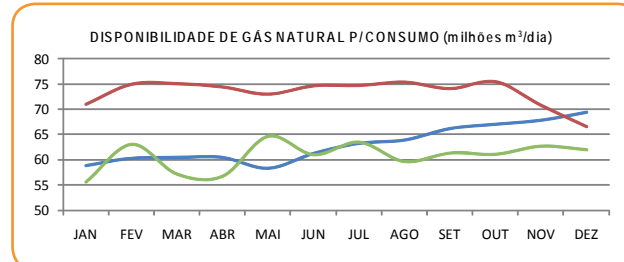
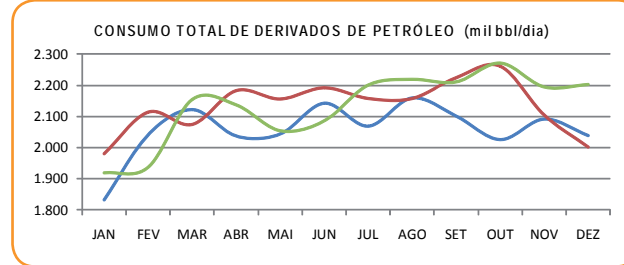
Consumo de derivados de petróleo estável em 2009

Consumo de eletricidade recua 1,1%

Produção de biodiesel passa de 1.600 mil m³

ESPECIFICAÇÃO	DEZEMBRO			ACUMULADO ANO		
	2009	2008	% 09/08	2009	2008	% 09/08
PETRÓLEO						
PRODUÇÃO - inclui xisto e LGN (mil bbl/dia)	2.086	1.940	7,5	1.996	1.872	6,6
PREÇO MÉDIO DE IMPORTAÇÃO (US\$/bbl FOB)	82	62	31,1	64	109	-41,2
DERIVADOS DE PETRÓLEO						
CONSUMO TOTAL (mil bbl/dia)	2.202	2.002	10,0	2.133	2.133	0,0
CONSUMO DE DIESEL - inclui biodiesel (mil bbl/dia)	835	737	13,3	804	808	-0,4
CONSUMO DE GASOLINA C (mil bbl/dia)	550	487	13,0	437	431	1,4
PREÇO AO CONSUMIDOR - DIESEL (R\$/l)	1,98	2,11	-6,1	2,04	2,02	0,9
PREÇO AO CONSUMIDOR DE GASOLINA C (R\$/l)	2,54	2,51	1,2	2,50	2,50	0,1
PREÇO AO CONSUMIDOR DE GLP (R\$/13 kg)	38,2	33,4	14,5	35,6	33,1	7,6
GÁS NATURAL						
PRODUÇÃO (milhões m ³ /dia)	59,0	59,1	-0,2	57,8	59,0	-2,0
IMPORTAÇÃO (milhões m ³ /dia)	23,0	25,6	-10,1	24,2	31,0	-22,0
NÃO-APROVEITADO E REINJEÇÃO (milhões m ³ /dia)	20,0	18,2	10,2	21,3	16,7	27,8
DISPONIBILIDADE PARA CONSUMO (milhões m ³ /dia)	62,0	66,6	-6,8	60,7	73,3	-17,2
CONSUMO INDUSTRIAL (milhões m ³ /dia)	31,8	26,3	21,1	29,0	33,4	-13,1
CONSUMO GERAÇÃO ELÉTRICA (milhões m ³ /dia)	2,5	16,0	-84,2	5,3	14,9	-64,4
PREÇO INDUSTRIAL SP (US\$/MMBtu) - faixa de consumo de 20 mil m ³ /dia	16,0	13,7	17,0	16,2	15,2	6,3
PREÇO AUTOMOTIVO SP (US\$/MMBtu)	23,0	17,2	33,4	21,7	19,9	9,1
PREÇO RESIDENCIAL SP (US\$/MMBtu)	46,5	36,2	28,4	42,2	42,8	-1,3
ELETRICIDADE						
CARGA DO SIN (MWmed)	54.782	49.255	11,2	52.238	51.877	0,7
CARGA DO SIN - SE/CO (MWmed)	33.658	29.571	13,8	32.148	32.009	0,4
CARGA DO SIN - SUL (MWmed)	9.132	8.481	7,7	8.785	8.662	1,4
CARGA DO SIN - NORDESTE (MWmed)	8.284	7.547	9,8	7.674	7.548	1,7
CARGA DO SIN - NORTE (MWmed)	3.708	3.656	1,4	3.630	3.658	-0,7
CONSUMO TOTAL (TWh)	34,5	31,8	8,3	388,2	392,7	-1,1
CONSUMO RESIDENCIAL (TWh)	8,9	7,9	11,8	100,6	94,7	6,2
CONSUMO INDUSTRIAL (TWh)	14,6	13,7	6,4	165,6	180,0	-8,0
CONSUMO COMERCIAL (TWh)	6,1	5,4	12,7	65,6	61,8	6,1
CONSUMO OUTROS SETORES (TWh)	4,9	4,8	3,2	56,4	56,1	0,5
ENTRADA EM OPERAÇÃO DE USINAS (MW) (*)	289	383	-24,3	3.565	2.163	64,8
TARIFA RESIDENCIAL (R\$/MWh)(**)	430	389	10,4	407	390	4,3
TARIFA COMERCIAL (R\$/MWh)(**)	364	348	4,7	355	346	2,7
TARIFA INDUSTRIAL (R\$/MWh)(**)	317	275	15,1	308	269	14,6
ETANOL E BIODIESEL						
PRODUÇÃO DE BIODIESEL (mil bbl/dia)	30	23	33,7	28	20	37,4
CONSUMO DE ETANOL AUTOMOTIVO (mil bbl/dia)	440	464	-5,2	386	371	3,8
EXPORTAÇÃO DE ETANOL (mil bbl/dia)	25	71	-64,3	57	88	-35,7
PREÇO DE HIDRATADO (R\$/l)	1,58	1,31	20,7	1,34	1,28	4,4
CARVÃO MINERAL						
GERAÇÃO DE ELETRICIDADE (GWh)	525	671	-21,7	7.123	8.567	-16,9
PREÇO DE IMPORTAÇÃO (R\$/t)	228,7	499,9	-54,2	256,8	360,7	-28,8
ENERGIA NUCLEAR						
GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - (GWh)	1.791	1.864	-3,9	1.479	1.600	-7,5
SETORES INDUSTRIAIS						
PRODUÇÃO FÍSICA DE AÇO (mil t/dia)	86	53	61,6	73	92	-20,6
PRODUÇÃO FÍSICA DE ALUMÍNIO (mil t/dia)	4,1	4,5	-7,0	4,2	4,6	-7,5
EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO (mil t/dia)	669	500	33,9	656	715	-8,2
EXPORTAÇÃO DE PELOTAS (mil t/dia)	59	69	-13,4	78	131	-40,1
PRODUÇÃO FÍSICA DE CIMENTO (mil t/dia)	145	133	9,4	141	142	-0,7
PRODUÇÃO DE PAPEL (mil t/dia)	26,1	24,6	6,4	25,6	25,8	-0,7
PRODUÇÃO DE CELULOSE (mil t/dia)	38,7	35,9	7,6	37,0	34,8	6,3
PRODUÇÃO FÍSICA DE AÇÚCAR (mil t/dia)	65	70	-7,3	92	86	7,7
EXPORTAÇÃO DE AÇÚCAR (mil t/dia)	72	63	14,6	67	53	24,8

(*) O dado do acumulado de 2009 não inclui 374 MW de regularização de usinas existentes (**)
Dados de outubro e até outubro



Legenda: 2007 2008 2009