

# Boletim Mensal de Energia

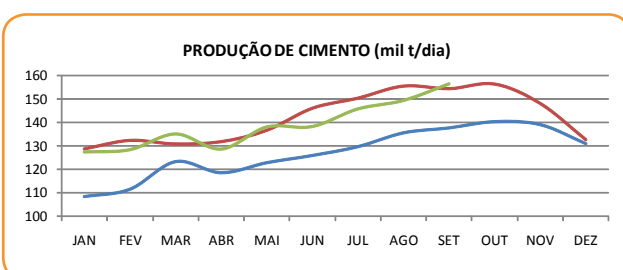
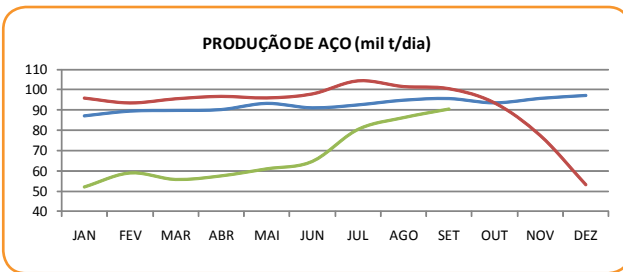
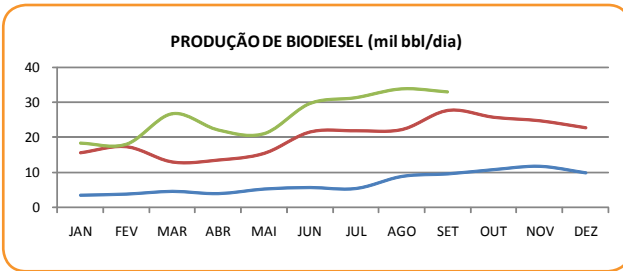
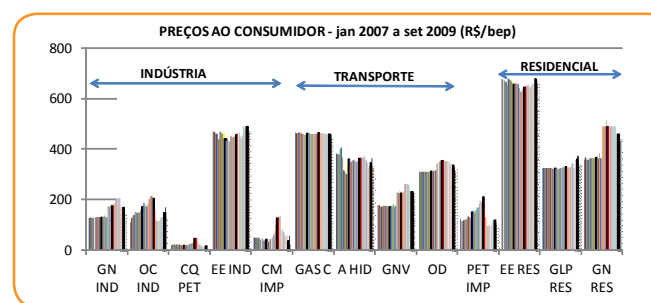
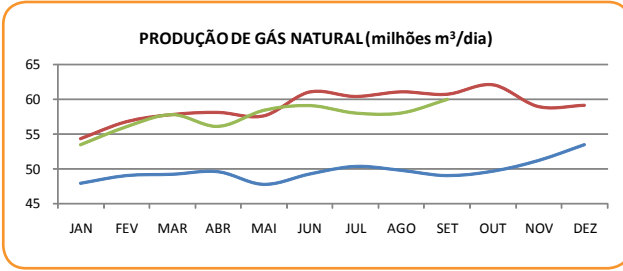
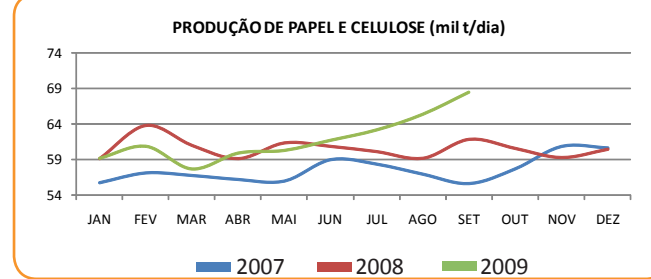
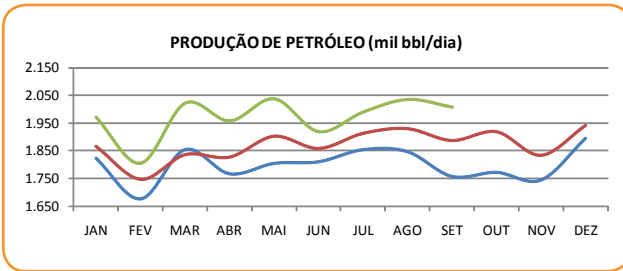
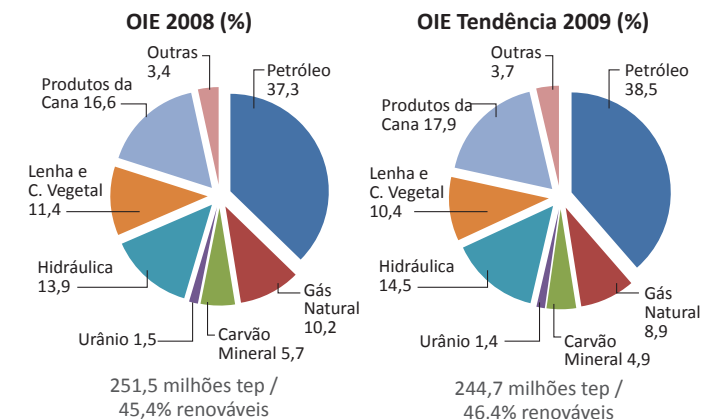
mês de referência: Setembro 2009

## Oferta Interna de Energia

Os condicionantes da economia, verificados de janeiro a setembro de 2009, indicam que no corrente ano a Oferta Interna de Energia (OIE) – energia necessária para movimentar a economia do Brasil – teria uma redução de 5,3%, tendo como principais indutores os baixos níveis de produção da indústria metalúrgica e da respectiva mineração.

**Considerando a tendência de produção e exportação de alguns produtos para os três últimos meses do ano, se espera um melhor desempenho da OIE, ainda confirmando taxa negativa de crescimento, porém em menor escala, perto de -2,7%.**

É importante destacar que o crescimento econômico do País não é afetado na mesma dimensão, em razão do menor valor agregado da metalurgia em comparação com outros setores, situação oposta da que ocorre com a energia.



Legenda: 2007 2008 2009

## Notas Metodológicas

O objetivo do boletim é o de acompanhar um conjunto de variáveis energéticas ou não, 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, tendo entidades de governo - ANP, ANEEL, EPE, ONS – como informantes. 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%.

Os 32% restantes da demanda de energia são explicados por produção própria de alguns setores econômicos, podendo ser estimados 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 explica 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).

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

## Destaques

De janeiro a setembro de 2009, a produção de aço (com redução de 31%), a produção de alumínio (com redução de 7%), a exportação de minério de ferro (com redução de 17%) e a exportação de pelotas (com redução de 46%) representam os vetores de maior influência na queda da demanda total de energia do País – previsão de redução de 2,7% em 2009.

Os reflexos são diretamente proporcionais ao consumo das fontes de energia de uso direto na produção dos citados produtos, como carvão mineral importado, carvão vegetal, energia elétrica e gás natural. Reflexos secundários ocorrem em outras fontes, como no óleo diesel, que tende a acompanhar o menor desempenho da economia, também afetada.

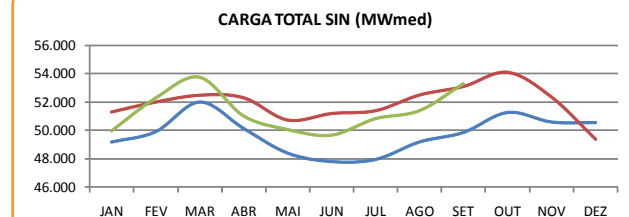
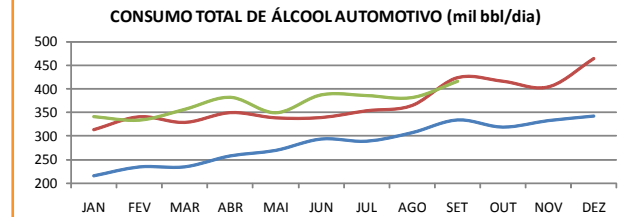
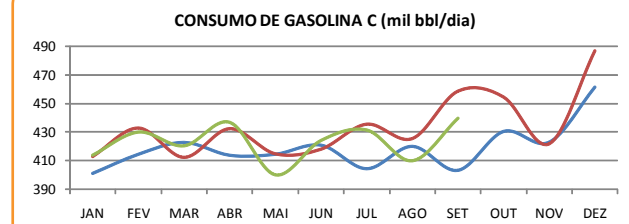
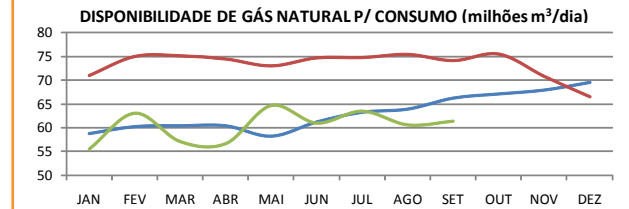
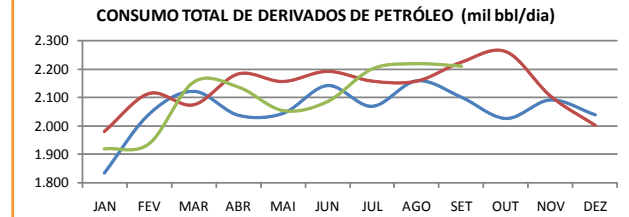
Neste contexto, o consumo aparente de derivados de petróleo apresenta redução de 1,6%, ficando o diesel com -2,9% e a gasolina C com -1,3%. A disponibilidade de gás natural para consumo sofre redução de 18,5%, ficando a venda para geração elétrica com -58% e a venda para a indústria com -19%. O consumo de eletricidade registra queda de 2,4%, ficando a venda para a indústria com queda de 10,3%.

O crescimento de 5,9% no consumo residencial de eletricidade e de 5,3% no consumo comercial de eletricidade, aliados ao crescimento de 3,6% 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 estão atenuando os efeitos negativos da crise mundial na economia brasileira.

Dos setores intensivos em energia, a indústria de celulose (exclusive papel) se destaca por apresentar nível positivo de crescimento, de 4,3% no acumulado do ano. Já o cimento, também afetado pela crise, apresenta redução na produção de 1,6%.

As commodities, em razão da menor demanda mundial, têm os preços significativamente afetados. 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\$ 76 em setembro de 2009 (recuperação de 64% sobre fevereiro). No caso do carvão mineral importado, o preço máximo em janeiro de 2009, de US\$ 244 a tonelada, passa a US\$ 78 em agosto (retração de 68%) e a US\$ 179 em outubro de 2009 (recuperação de 131% sobre agosto).

ESPECIFICAÇÃO	SETEMBRO			ACUMULADO ANO		
	2009	2008	% 09/08	2009	2008	% 09/08
<b>PETRÓLEO</b>						
PRODUÇÃO - inclui xisto e LGN (mil bbl/dia)	2.009	1.886	6,5	1.975	1.863	6,0
PREÇO MÉDIO DE IMPORTAÇÃO (US\$/bbl FOB)	76	124	-38,4	59	116	-49,1
<b>DERIVADOS DE PETRÓLEO</b>						
CONSUMO TOTAL (mil bbl/dia)	2.210	2.224	-0,6	2.103	2.137	-1,6
CONSUMO DE DIESEL - inclui biodiesel (mil bbl/dia)	861	885	-2,7	782	806	-2,9
CONSUMO DE GASOLINA C (mil bbl/dia)	440	457	-3,7	418	423	-1,3
PREÇO AO CONSUMIDOR - DIESEL (R\$/l)	1,98	2,11	-5,9	2,05	1,99	3,3
PREÇO AO CONSUMIDOR DE GASOLINA C (R\$/l)	2,47	2,51	-1,6	2,50	2,50	-0,1
PREÇO AO CONSUMIDOR DE GLP (R\$/13 kg)	37,9	33,4	13,4	34,8	33,0	5,3
<b>GÁS NATURAL</b>						
PRODUÇÃO (milhões m³/dia)	60,0	60,7	-1,2	57,4	58,6	-2,1
IMPORTAÇÃO (milhões m³/dia)	23,3	30,5	-23,5	24,6	31,8	-22,4
NÃO-APROVEITADO E REINJEÇÃO (milhões m³/dia)	21,8	17,1	27,9	21,7	16,3	33,4
DISPONIBILIDADE PARA CONSUMO (milhões m³/dia)	61,4	74,1	-17,1	60,4	74,1	-18,5
CONSUMO INDUSTRIAL (milhões m³/dia)	31,9	34,1	-6,5	27,8	34,3	-18,9
CONSUMO GERAÇÃO ELÉTRICA (milhões m³/dia)	2,9	14,8	-80,1	6,2	14,9	-58,0
PREÇO INDUSTRIAL SP (US\$/MMBtu) - faixa de consumo de 20 mil m³/dia	16,3	17,1	-4,3	16,0	15,7	1,8
PREÇO AUTOMOTIVO SP (US\$/MMBtu)	22,1	22,1	-0,4	21,2	20,7	2,6
PREÇO RESIDENCIAL SP (US\$/MMBtu)	44,7	48,1	-7,2	40,7	44,3	-8,2
<b>ELETRICIDADE</b>						
CARGA DO SIN (MWmed)	53.273	53.100	0,3	51.348	51.891	-1,0
CARGA DO SIN - SE/CO (MWmed)	33.028	32.730	0,9	31.558	32.090	-1,7
CARGA DO SIN - SUL (MWmed)	8.362	8.524	-1,9	8.657	8.670	-0,1
CARGA DO SIN - NORDESTE (MWmed)	7.947	7.743	2,6	7.485	7.490	-0,1
CARGA DO SIN - NORTE (MWmed)	3.665	3.760	-2,5	3.617	3.638	-0,6
CONSUMO TOTAL (TWh)	33,1	33,4	-0,7	285,9	293,0	-2,4
CONSUMO RESIDENCIAL (TWh)	8,4	7,8	7,6	74,6	70,5	5,9
CONSUMO INDUSTRIAL (TWh)	14,6	15,6	-6,1	121,5	135,4	-10,3
CONSUMO COMERCIAL (TWh)	5,3	5,1	4,4	48,1	45,7	5,3
CONSUMO OUTROS SETORES (TWh)	4,8	4,9	-2,2	41,8	41,5	0,7
ENTRADA EM OPERAÇÃO DE USINAS (MW)	202	620	-67,4	2.298	1.504	52,8
TARIFA RESIDENCIAL (R\$/MWh)	409	385	6,2	401	390	2,6
TARIFA COMERCIAL (R\$/MWh)	374	345	8,3	361	345	4,4
TARIFA INDUSTRIAL (R\$/MWh)	295	273	8,3	285	268	6,4
<b>ÁLCOOL E BIODIESEL</b>						
PRODUÇÃO DE BIODIESEL (mil bbl/dia)	33	28	19,1	26	19	39,8
CONSUMO DE ÁLCOOL ANIDRO (mil bbl/dia)	110	137	-19,7	100	102	-2,2
CONSUMO DE ÁLCOOL HIDRATADO (mil bbl/dia)	305	250	22,1	270	218	23,9
CONSUMO DE ÁLCOOL AUTOMOTIVO (mil bbl/dia)	416	424	-1,9	370	350	5,7
EXPORTAÇÃO DE ÁLCOOL (mil bbl/dia)	78	125	-37,6	61	87	-30,0
PREÇO DE HIDRATADO (R\$/l)	1,31	1,27	2,6	1,27	1,27	-0,3
<b>CARVÃO MINERAL</b>						
GERAÇÃO DE ELETRICIDADE (GWh)	425	628	-32,4	5.543	6.747	-17,8
PREÇO DE IMPORTAÇÃO (R\$/t)	231,5	405,8	-42,9	352,0	229,5	53,4
<b>ENERGIA NUCLEAR</b>						
GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - (GWh)	1.614	1.868	-13,6	1.431	1.518	-5,8
<b>SETORES INDUSTRIAIS</b>						
PRODUÇÃO FÍSICA DE AÇO (mil t/dia)	91	100	-9,9	68	98	-31,0
PRODUÇÃO FÍSICA DE ALUMÍNIO (mil t/dia)	4,2	4,6	-9,0	4,2	4,6	-7,2
EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO (mil t/dia)	836	843	-0,8	645	773	-16,6
EXPORTAÇÃO DE PELotas (mil t/dia)	120	169	-29,2	75	139	-46,1
PRODUÇÃO FÍSICA DE CIMENTO (mil t/dia)	157	155	1,3	139	141	-1,6
PRODUÇÃO DE PAPEL (mil t/dia)	27,7	26,3	5,2	25,5	25,8	-1,3
PRODUÇÃO DE CELULOSE (mil t/dia)	40,8	35,6	14,7	36,4	34,9	4,3
PRODUÇÃO FÍSICA DE AÇÚCAR (mil t/dia)	163	172	-4,9	89	75	17,9
EXPORTAÇÃO DE AÇÚCAR (mil t/dia)	85	62	36,5	64	49	29,7



Legenda: 2007 2008 2009