

# Boletim Mensal de Energia

Mês de Referência: outubro de 2011

## Oferta Interna de Energia

Os resultados das variáveis energéticas de outubro indicaram a manutenção de 1,4% para a taxa de crescimento da demanda acumulada de energia(\*) de 2011. Apesar da continuidade de recuperação no consumo de derivados de petróleo, a combinação com outros fatores resultou na manutenção da taxa acumulada verificada no boletim anterior.

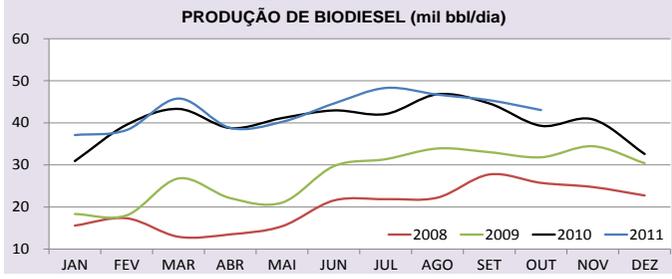
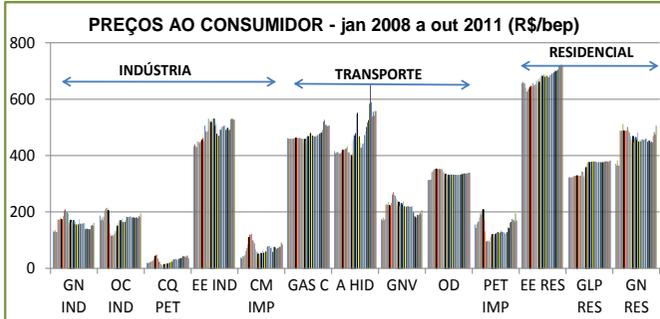
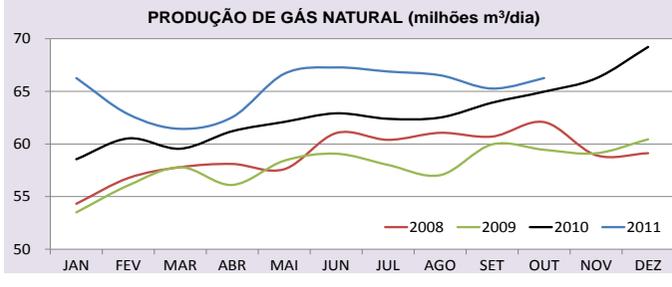
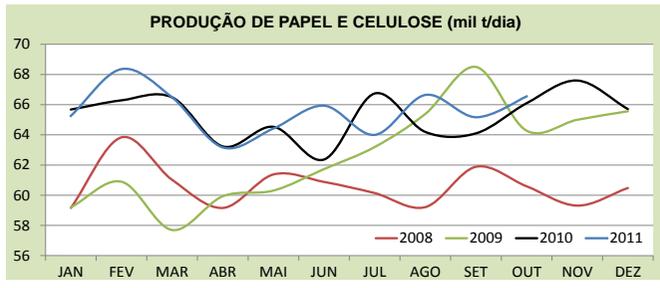
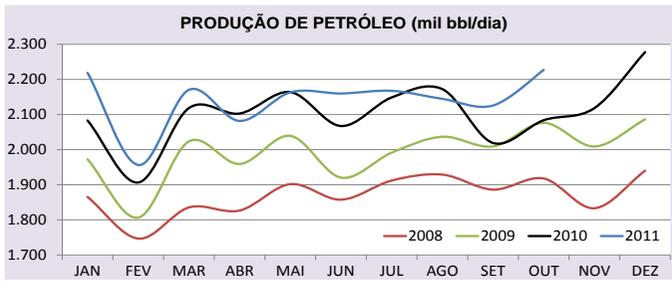
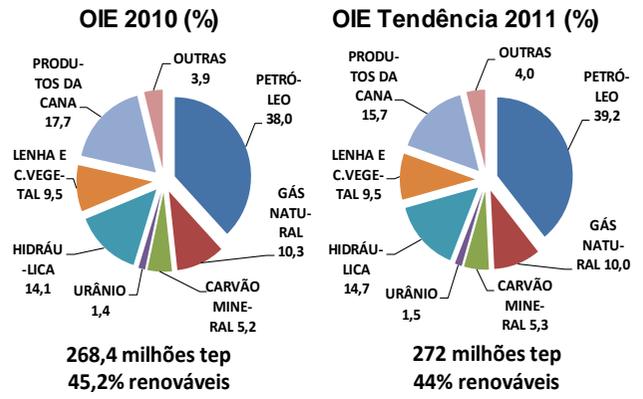
**Demanda total de energia de 2011 deve crescer perto de 1,4%**

Para todo o ano de 2011, a projeção da demanda de energia se mantém no intervalo de 1,3% a 1,7%. Se por um lado permanece a quebra de safra da cana, e até mais elevada segundo o último levantamento da CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento, a continuidade da recuperação do consumo de derivados de petróleo, permite concluir pela manutenção do intervalo.

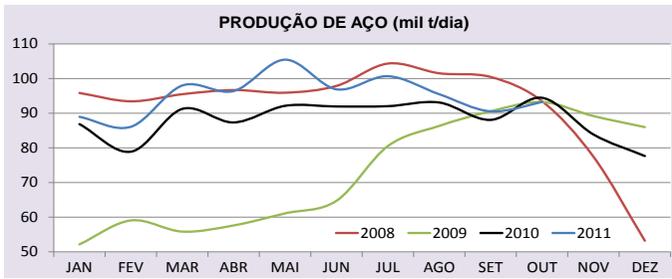
Com base nas informações disponíveis até a data de elaboração deste boletim, a taxa de crescimento da Oferta Interna de Energia (OIE) (\*), para 2011, foi estimada em 1,4%.

Sendo a indústria de açúcar e etanol bem mais intensiva em energia do que em valor agregado, os indicadores apontam para um crescimento do consumo de energia total abaixo do crescimento do PIB.

Na composição da Matriz Energética de 2011, as fontes renováveis vão reduzir sua participação, em razão dos baixos resultados dos produtos da cana.



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



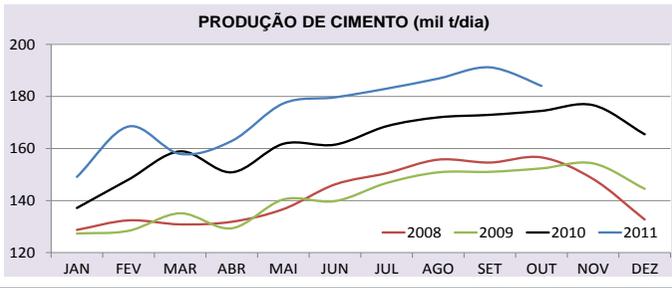
### Notas Metodológicas

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.

(\*) Demanda brasileira de energia, ou Oferta Interna de Energia (OIE), 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.



## Destaques de janeiro a outubro de 2011

### Produção de aço cresce acima de 6%

A produção de aço recuou 1,3% em outubro de 2011, resultando em crescimento acumulado de 6,2% no ano (7,1% até setembro). As exportações de minério de ferro reduzem o ritmo de crescimento, com taxa acumulada nula até outubro. As exportações de pelotas ficaram com taxa de 6,8%, ante 7,9% até setembro.

### Oferta de hidráulica cresce perto de 6%

A oferta de energia hidráulica cresceu 6,3% até outubro, (5,8% até setembro), tendo na importação de Itaipu um crescimento de 10,3% (parte paraguaia). Nestas condições, a geração hidráulica nacional cresceu 5,9% no acumulado do ano, em relação a igual período de 2010. A geração nacional segue em processo acelerado de crescimento.

### Consumo de derivados de petróleo cresce 4,5%

O consumo aparente de derivados de petróleo teve nova recuperação em outubro, com crescimento de 8%, ficando no acumulado do ano com taxa de 4,5%. A gasolina C ficou com taxa de crescimento de 18,2% (17,8% até setembro) e o consumo de etanol automotivo recuou 10,9% (9,3% até setembro). O diesel ficou com taxa de 4,3% até outubro, a mesma anterior. O gás natural, em razão de forte redução do uso na geração elétrica, apresenta taxa de 1,8%, no cumulado do ano, ante 4,1% até setembro.

O consumo de energia do transporte Ciclo OTTO (gasolina + etanol + gás natural) mantém altas taxas de crescimento, ficando no acumulado do ano com taxa de 6,2% (6% até setembro).

### Consumo de eletricidade cresce abaixo de 3%

O consumo de eletricidade (excusivo autoprodutor cativo) cresceu 2,7% em outubro de 2011, resultando em taxa de 2,8% no acumulado do ano (2,9% até setembro). A dinâmica é de estabilidade em relação aos últimos meses. O consumo industrial está com taxa acumulada de 0,1%, o consumo residencial com 4,9% e o comercial com 6,7%.

### Produção de biodiesel cresce perto de 5%

A produção de biodiesel ficou em 43 mil bbl/dia até outubro de 2011, montante 4,7% superior aos 41 mil bbl/dia, verificados em igual período de 2010.

A indústria de cimento continua apresentando produção menos acelerada em relação a 2010, mas ainda expressiva. De fato, até outubro, a produção cresceu 8,3% sobre igual período de 2010, quando a taxa ficou próxima de 13%. A produção de celulose de outubro recuou 0,7%, ficando no ano com taxa de 1,0% de crescimento.

O preço médio de importação de petróleo em outubro de 2011 ficou em US\$ 115 o barril, valor bem superior ao menor preço – pós- crise - 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\$ 212 a tonelada, valor ainda inferior ao maior valor verificado em janeiro de 2009, de US\$ 223/t, porém bem mais que o dobro do menor preço verificado em janeiro de 2008, de US\$ 89/t.

## Dados básicos

ESPECIFICAÇÃO	OUTUBRO			ACUMULADO ANO		
	2011	2010	% 11/10	2011	2010	% 11/10
<b>PETRÓLEO</b>						
PRODUÇÃO - inclui xisto e LGN (mil bbl/dia)	2.227	2.084	6,9	2.144	2.089	2,6
PREÇO MÉDIO DE IMPORTAÇÃO (US\$/bbl FOB)	115	83	38,7	116	81	43,2
<b>DERIVADOS DE PETRÓLEO</b>						
CONSUMO TOTAL (mil bbl/dia)	2.536	2.347	8,0	2.412	2.308	4,5
CONSUMO DE DIESEL - inclui biodiesel (mil bbl/dia)	962	924	4,1	909	872	4,3
CONSUMO DE GASOLINA C (mil bbl/dia)	602	496	21,5	580	491	18,2
PREÇO AO CONSUMIDOR - DIESEL (R\$/l)	2,03	1,98	2,4	2,01	1,99	1,4
PREÇO AO CONSUMIDOR DE GASOLINA C (R\$/l)	2,75	2,57	7,2	2,73	2,57	6,5
PREÇO AO CONSUMIDOR DE GLP (R\$/13 kg)	38,9	38,3	1,5	38,5	38,4	0,3
<b>GÁS NATURAL</b>						
PRODUÇÃO (milhões m <sup>3</sup> /dia)	66,3	65,0	2,0	65,2	61,9	5,4
IMPORTAÇÃO (milhões m <sup>3</sup> /dia)	29,4	45,1	-34,8	28,9	33,7	-14,2
NÃO-APROVEITADO E REINJEÇÃO (milhões m <sup>3</sup> /dia)	15,5	16,6	-6,6	15,9	18,7	-15,1
DISPONIBILIDADE PARA CONSUMO (milhões m <sup>3</sup> /dia)	80,1	93,4	-14,2	78,2	76,8	1,8
CONSUMO INDUSTRIAL (milhões m <sup>3</sup> /dia)	39,4	38,5	2,3	39,9	35,2	13,2
CONSUMO GERAÇÃO ELÉTRICA (milhões m <sup>3</sup> /dia)	13,9	26,8	-48,3	10,1	13,9	-27,3
PREÇO INDUSTRIAL SP (US\$/MMBtu) - faixa de consumo de 20 mil m <sup>3</sup> /dia (**)	15,5	16,4	-5,5	15,9	15,9	-0,2
PREÇO AUTOMOTIVO SP (US\$/MMBtu (**))	19,8	22,5	-12,2	20,8	22,0	-5,8
PREÇO RESIDENCIAL SP (US\$/MMBtu (**))	48,5	47,0	3,1	50,7	45,6	11,2
<b>ELETRICIDADE</b>						
CARGA DO SIN (MWmed)	58.710	56.245	4,4	58.156	56.285	3,3
CARGA DO SIN - SE/CO (MWmed)	36.272	34.664	4,6	36.190	34.752	4,1
CARGA DO SIN - SUL (MWmed)	9.644	9.046	6,6	9.787	9.336	4,8
CARGA DO SIN - NORDESTE (MWmed)	8.670	8.654	0,2	8.322	8.314	0,1
CARGA DO SIN - NORTE (MWmed)	4.123	3.961	4,1	4.056	3.892	4,2
CONSUMO TOTAL (TWh) (*)	36,5	35,5	2,7	357,6	347,7	2,8
CONSUMO RESIDENCIAL (TWh)	9,4	8,9	4,6	93,2	88,9	4,9
CONSUMO INDUSTRIAL (TWh)	15,6	15,8	-1,4	152,9	152,7	0,1
CONSUMO COMERCIAL (TWh)	6,2	5,7	8,0	60,8	57,0	6,7
CONSUMO OUTROS SETORES (TWh)	5,3	5,0	6,0	50,6	49,1	3,2
ENTRADA EM OPERAÇÃO DE USINAS (MW)	204	488	-58,2	3.547	4.773	-25,7
TARIFA RESIDENCIAL (R\$/MWh) (**)	436	418	4,4	432	415	4,0
TARIFA COMERCIAL (R\$/MWh) (**)	378	404	-6,3	371	397	-6,4
TARIFA INDUSTRIAL (R\$/MWh) (**)	320	307	4,3	311	295	5,4
<b>ETANOL E BIODIESEL</b>						
PRODUÇÃO DE BIODIESEL (mil bbl/dia)	43	39	9,5	43	41	4,7
CONSUMO DE ETANOL AUTOMOTIVO (mil bbl/dia)	293	384	-23,5	319	358	-10,9
EXPORTAÇÃO DE ETANOL (mil bbl/dia)	50	43	16,1	30	32	-6,9
PREÇO DE HIDRATADO (R\$/l)	2,01	1,70	18,0	2,02	1,69	19,6
<b>CARVÃO MINERAL</b>						
GERAÇÃO DE ELETRICIDADE (GWh)	810	785	3,2	5.469	6.071	-9,9
PREÇO DE IMPORTAÇÃO (US\$ FOB/t)	212,5	179,3	18,5	162,2	162,2	0,0
<b>ENERGIA NUCLEAR</b>						
GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - (GWh)	1.182	1.125	5,0	12.777	12.791	-0,1
<b>SETORES INDUSTRIAIS</b>						
PRODUÇÃO FÍSICA DE AÇO (mil t/dia)	93	94	-1,3	95	90	6,2
PRODUÇÃO FÍSICA DE ALUMÍNIO (mil t/dia)	4,0	4,2	-5,5	3,9	4,2	-6,8
EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO (mil t/dia)	662	797	-16,9	752	752	0,0
EXPORTAÇÃO DE PELotas (mil t/dia)	157	160	-1,9	152	142	6,8
PRODUÇÃO FÍSICA DE CIMENTO (mil t/dia)	184	174	5,5	174	161	8,3
PRODUÇÃO DE PAPEL (mil t/dia)	27,4	26,7	2,8	26,9	26,7	0,8
PRODUÇÃO DE CELULOSE (mil t/dia)	39,1	39,4	-0,7	38,6	38,3	1,0
PRODUÇÃO FÍSICA DE AÇÚCAR (mil t/dia)	131	134	-1,9	108	109	-1,4
EXPORTAÇÃO DE AÇÚCAR (mil t/dia)	81	97	-16,3	69	73	-4,7

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

(\*\*) Dados do mês anterior

