

## Oferta Interna de Energia

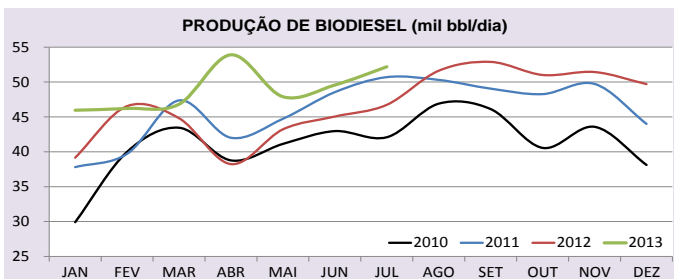
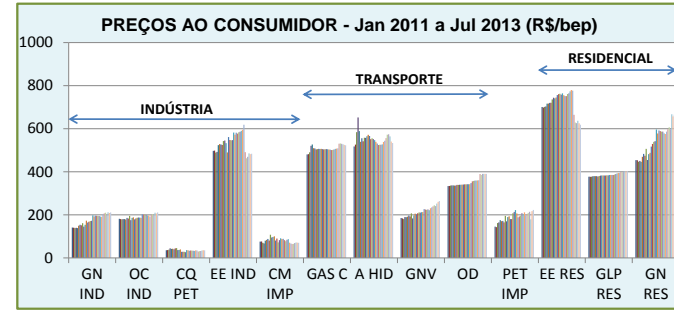
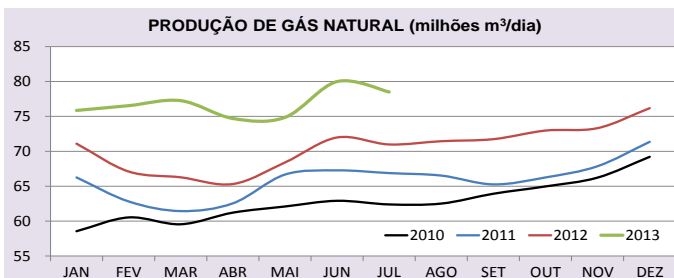
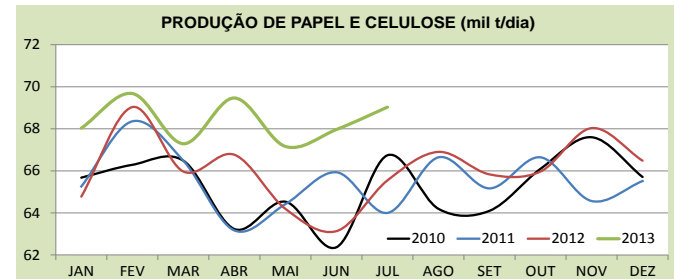
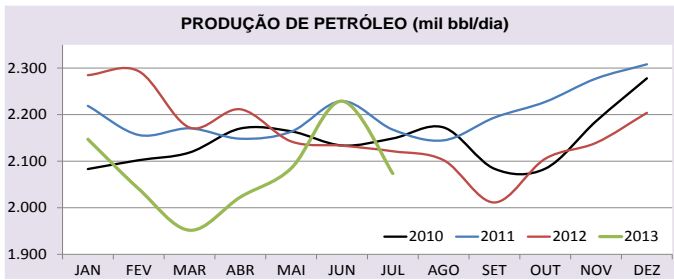
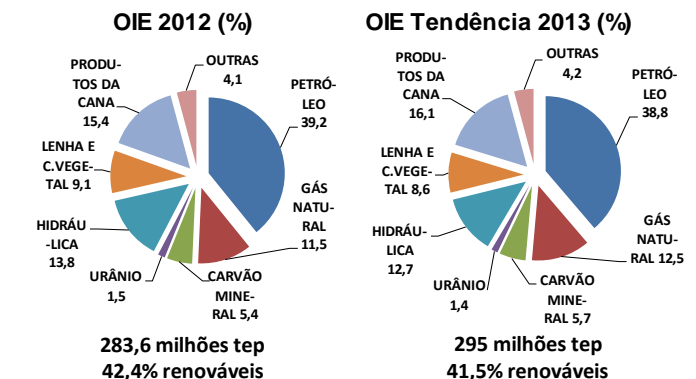
Os indicadores de energia de julho de 2013 sinalizam melhoras na procura por bens e serviços. De fato, o consumo de eletricidade com crescimento de 5,2%, e o consumo do ciclo Otto com crescimento de 5,7%, no mês, são bons exemplos do aquecimento da demanda interna. Nas *commodities* de exportação apenas a celulose apresenta alguma evolução. Na Oferta Interna de Energia (OIE) (\*), o recuo da geração hidráulica, ainda acentuado até julho, continua a exigir complementação por geração térmica, o que eleva as perdas térmicas de energia. A taxa de crescimento da OIE até o mês do boletim foi estimada em 5,2% sobre igual período de 2012 (4,9% até junho).

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

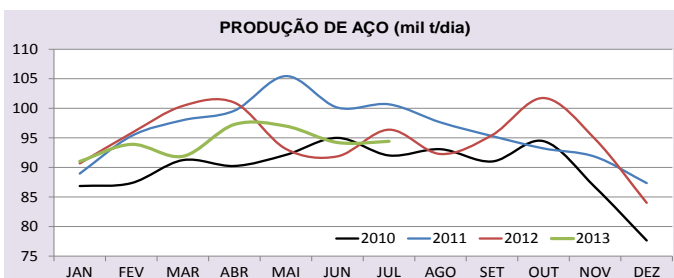
Para todo o ano de 2013, as estimativas para o crescimento da OIE ficam no intervalo de 3% e 4%. As premissas estão fundamentadas nas restrições para uma maior geração hidráulica, na manutenção do fraco desempenho das *commodities* e no bom desempenho dos produtos da cana. O efeito das perdas térmicas de energia na OIE é atenuado ao final do ano, considerando que ao final de 2012 a geração térmica já foi muito exigida.

De acordo com as informações disponíveis até a data de elaboração deste boletim, a taxa de crescimento da OIE para 2013 foi estimada em 4,0% (3,7% até junho). Continuam, ainda, algumas incertezas, o que demanda revisões do indicador a cada edição.

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.



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



### Notas Metodológicas

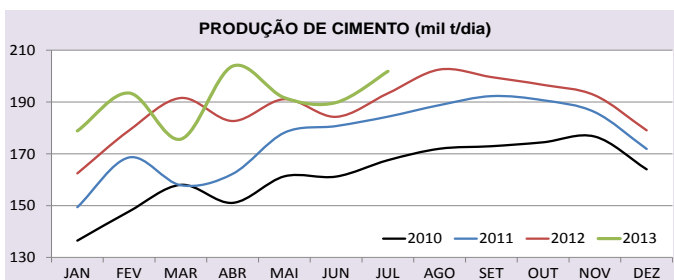
*O objetivo do boletim* é o de acompanhar um conjunto de variáveis energéticas e não energéticas capazes de permitir razoável estimativa do comportamento mensal e acumulado da demanda total de energia do Brasil

*Demanda total de gás natural* = produção nacional (+) importação (-) não aproveitado (-) reinjeição.

*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 de um país ou região – inclui o consumo final de energia nos setores econômicos e residenciais, 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".



## Destaques até julho de 2013

### Produção de aço recua acima de 1%

A produção de aço recuou 2,0% em julho de 2013, e no acumulado do ano o recuo está em 1,4%. As exportações de minério de ferro cresceram 13% em julho, e 4,3% no acumulado do ano (2,6% até junho). As exportações de pelotas continuam em queda, com reduções de 14,3% em julho e de 12,6% no ano.

### Produção de petróleo volta a cair

A produção de petróleo, de 2.073 mil b/d em julho, recuou 2,3% em relação a junho, após a alta de 14% verificada em junho.

### Oferta de hidráulica do SIN recua 11%

A oferta de energia hidráulica recuou 10,6% até julho, ficando a importação de Itaipu 1,5% abaixo do patamar de 2012 (parte paraguaia). Nestas condições, a geração hidráulica nacional recuou 11,5% até o mês, sobre igual período de 2012.

### Consumo de derivados de petróleo retoma aquecimento

O consumo aparente de derivados de petróleo cresceu 5,8% em julho (0,4% em junho) e 3,8% no acumulado do ano (3,4% até junho). O consumo de diesel, com taxa de 7,5% em julho (6,6% em junho), mantém taxa expressiva no acumulado do ano, de 9,0%. A gasolina C cresceu 7,0% em julho (recuo de 13,4% em junho), e está com taxa positiva de 1,9% no ano (1% até junho) – o consumo de etanol automotivo cresceu 24,0% até julho. A demanda total de gás natural cresceu expressivos 26,0% até julho (25,4% até junho), ainda como reflexo do incremento na geração termelétrica (147% no ano).

O uso de energia no transporte Ciclo OTTO (gasolina + etanol + gás natural), com taxa de 5,7% no ano, mantém, ainda, certa moderação em relação à taxa de 8,3% verificada em 2012.

### Consumo de eletricidade continua em alta

O consumo de eletricidade (exclusive autoprodutor cativo) cresceu 5,2% em julho. No acumulado do ano a taxa está em 2,9% (2,6% até junho e 2,4% até maio). O consumo industrial ainda acumula taxa negativa de 0,7% no ano (-1,2% até junho) e os setores comercial e residencial acumulam taxas positivas de 6,4% e 5,6% respectivamente.

### Tarifas de eletricidade recuam

A tarifa média nacional de eletricidade residencial recuou 13,8% no ano, a comercial recuou 12,3% e a industrial recuou 11,3%.

### Produção de biodiesel continua alta

A produção de biodiesel cresceu 11,7% em julho e 12,8% no acumulado do ano. No exercício de 2012 a taxa ficou em 1,7%.

A produção de cimento cresceu 4,4% em julho (3,0% em junho e 0,3% em maio). No ano, o crescimento está em 3,9% (2,7% até junho). A produção de celulose continua com boas taxas de crescimento (6,7% em julho e 9,8% em junho), estando com 5,6% de crescimento no acumulado do ano.

## Dados básicos

| ESPECIFICAÇÃO   | JULHO  |        |               |        |        |         |       |
|---|--------|--------|---------------|--------|--------|---------|-------|
|   | NO MÊS |        | ACUMULADO ANO |        |        |         |       |
|   | 2013   | 2012   | % 13/12       | 2013   | 2012   | % 13/12 | %2013 |
| <b>PETRÓLEO</b>   |        |        |               |        |        |         |       |
| PRODUÇÃO - inclui xisto e LGN (10 <sup>3</sup> b/d)                               | 2.073  | 2.121  | -2,3          | 2.078  | 2.193  | -5,2    | -     |
| PREÇO MÉDIO DE IMPORTAÇÃO (US\$/bbl FOB)  | 111    | 105    | 5,7           | 113    | 121    | -6,5    | -     |
| <b>DERIVADOS DE PETRÓLEO</b>  |        |        |               |        |        |         |       |
| CONSUMO TOTAL (10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /d)                                 | 2.653  | 2.507  | 5,8           | 2.608  | 2.513  | 3,8     | 100,0 |
| do qual: DIESEL - inclui biodiesel (10 <sup>3</sup> b/d)                          | 1.088  | 1.012  | 7,5           | 1.009  | 925    | 9,0     | 36,8  |
| do qual: GASOLINA C (10 <sup>3</sup> b/d)   | 703    | 657    | 7,0           | 665    | 653    | 1,9     | 20,4  |
| PREÇO AO CONSUMIDOR - DIESEL (R\$/l)  | 2,33   | 2,08   | 12,4          | 2,30   | 2,05   | 12,4    | -     |
| PREÇO AO CONSUMIDOR - GASOLINA C (R\$/l)  | 2,84   | 2,73   | 4,0           | 2,85   | 2,74   | 4,2     | -     |
| PREÇO AO CONSUMIDOR - GLP (R\$/13 kg)   | 40,9   | 39,2   | 4,4           | 40,7   | 39,1   | 4,1     | -     |
| <b>GÁS NATURAL</b>  |        |        |               |        |        |         |       |
| PRODUÇÃO (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)                                      | 78,5   | 71,0   | 10,6          | 76,8   | 68,8   | 11,7    | -     |
| IMPORTAÇÃO (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)                                    | 46,9   | 28,9   | 62,3          | 47,3   | 33,1   | 42,9    | -     |
| NÃO-APROVEITADO E REINJEÇÃO (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)                   | 13,8   | 13,5   | 2,6           | 13,3   | 13,9   | -4,2    | -     |
| DISPONIBILIDADE PARA CONSUMO (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)                  | 111,5  | 86,4   | 29,1          | 110,8  | 87,9   | 26,0    | 100,0 |
| CONSUMO INDUSTRIAL (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)                            | 42,5   | 42,3   | 0,3           | 40,7   | 41,7   | -2,2    | 36,8  |
| CONSUMO GERAÇÃO ELÉTRICA (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)                      | 32,6   | 12,1   | 169,3         | 41,0   | 16,6   | 147,1   | 37,0  |
| PREÇO INDUSTRIAL SP (US\$/MMBtu) - faixa de consumo de 20 mil m <sup>3</sup> /dia | 16,3   | 17,0   | -3,9          | 17,7   | 16,9   | 4,5     | -     |
| PREÇO AUTOMOTIVO SP (US\$/MMBtu)  | 20,5   | 19,6   | 4,4           | 21,1   | 19,9   | 5,7     | -     |
| PREÇO RESIDENCIAL SP (US\$/MMBtu)   | 51,6   | 51,3   | 0,5           | 53,2   | 52,3   | 1,7     | -     |
| <b>ELETRICIDADE</b>   |        |        |               |        |        |         |       |
| CARGA DO SIN (MWmed)  | 60.980 | 57.736 | 5,6           | 61.420 | 59.833 | 2,7     | 100,0 |
| CARGA - SE/CO (MWmed)   | 36.490 | 35.389 | 3,1           | 37.530 | 36.973 | 1,5     | 61,1  |
| CARGA - SUL (MWmed)   | 10.594 | 9.737  | 8,8           | 10.553 | 10.220 | 3,3     | 17,2  |
| CARGA - NORDESTE (MWmed)  | 9.217  | 8.627  | 6,8           | 9.658  | 8.909  | 8,4     | 15,7  |
| CARGA - NORTE (MWmed)   | 4.679  | 3.983  | 17,5          | 4.261  | 4.127  | 3,2     | 6,9   |
| CONSUMO TOTAL (TWh) (*)   | 37,8   | 35,9   | 5,2           | 267,0  | 259,4  | 2,9     | 100,0 |
| RESIDENCIAL (TWh)   | 10,0   | 9,3    | 8,1           | 72,4   | 68,1   | 6,4     | 27,1  |
| INDUSTRIAL (TWh)  | 15,5   | 15,2   | 2,1           | 106,0  | 106,8  | -0,7    | 39,7  |
| COMERCIAL (TWh)   | 6,5    | 6,0    | 7,2           | 48,3   | 45,7   | 5,6     | 18,1  |
| OUTROS SETORES (TWh)  | 5,8    | 5,4    | 6,7           | 40,3   | 38,8   | 3,8     | 15,1  |
| ENTRADA EM OPERAÇÃO DE USINAS (MW)  | 128    | 730    | -82,5         | 3.865  | 2.124  | 81,9    | -     |
| TARIFA RESIDENCIAL (R\$/MWh)  | 375    | 455    | -17,7         | 396    | 460    | -13,8   | -     |
| TARIFA COMERCIAL (R\$/MWh)  | 364    | 437    | -16,7         | 372    | 424    | -12,3   | -     |
| TARIFA INDUSTRIAL (R\$/MWh)   | 293    | 353    | -16,9         | 302    | 341    | -11,3   | -     |
| <b>ETANOL E BIODIESEL</b>   |        |        |               |        |        |         |       |
| PRODUÇÃO DE BIODIESEL (10 <sup>3</sup> b/d)                                       | 52     | 47     | 11,7          | 49     | 43     | 12,8    | -     |
| CONSUMO DE ETANOL AUTOMOTIVO (10 <sup>3</sup> b/d)                                | 508    | 315    | 61,0          | 381    | 308    | 24,0    | -     |
| EXPORTAÇÃO DE ETANOL (10 <sup>3</sup> b/d)  | 72     | 83     | -14,0         | 45     | 30     | 50,9    | -     |
| PREÇO DE HIDRATADO (R\$/l)  | 1,92   | 1,91   | 0,5           | 2,00   | 1,97   | 1,1     | -     |
| <b>CARVÃO MINERAL</b>   |        |        |               |        |        |         |       |
| GERAÇÃO DE ELETRICIDADE (MWmed)   | 1.670  | 881    | 89,4          | 1.488  | 760    | 95,9    | -     |
| PREÇO DE IMPORTAÇÃO (US\$ FOB/t)  | 128,8  | 182,7  | -29,5         | 138,2  | 189,2  | -27,0   | -     |
| <b>ENERGIA NUCLEAR</b>  |        |        |               |        |        |         |       |
| GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - (GWh)   | 1.264  | 1.476  | -14,4         | 8.380  | 8.869  | -5,5    | -     |
| <b>SETORES INDUSTRIAIS</b>  |        |        |               |        |        |         |       |
| PRODUÇÃO FÍSICA DE AÇO (10 <sup>3</sup> t/dia)                                    | 94     | 96     | -2,0          | 94     | 96     | -1,4    | -     |
| PRODUÇÃO FÍSICA DE ALUMÍNIO (10 <sup>3</sup> t/dia)                               | 3,6    | 3,9    | -8,0          | 3,7    | 4,0    | -7,8    | -     |
| EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO (10 <sup>3</sup> t/dia)                            | 847    | 749    | 13,0          | 698    | 669    | 4,3     | -     |
| EXPORTAÇÃO DE PELotas (10 <sup>3</sup> t/dia)                                     | 111    | 130    | -14,3         | 118    | 136    | -12,6   | -     |
| PRODUÇÃO FÍSICA DE CIMENTO (10 <sup>3</sup> t/dia)                                | 202    | 193    | 4,4           | 191    | 184    | 3,9     | -     |
| PRODUÇÃO DE PAPEL (10 <sup>3</sup> t/dia)   | 28,5   | 27,6   | 3,4           | 28,2   | 27,6   | 2,3     | -     |
| PRODUÇÃO DE CELULOSE (10 <sup>3</sup> t/dia)                                      | 40,5   | 37,9   | 6,7           | 40,1   | 38,0   | 5,6     | -     |
| PRODUÇÃO FÍSICA DE AÇÚCAR (10 <sup>3</sup> t/dia)                                 | 172    | 183    | -5,7          | 67     | 65     | 1,7     | -     |
| EXPORTAÇÃO DE AÇÚCAR (10 <sup>3</sup> t/dia)                                      | 74     | 80     | -7,7          | 65     | 47     | 37,9    | -     |

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

