

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 Petrobrás (+) importações diretas de consumidores.** Os dados mensais de mercado divulgados na imprensa e no site da ANP consideram apenas as vendas das distribuidoras (+ou- 80% do total).

(\*) Oferta Interna de Energia (OIE), ou demanda brasileira de energia, representa a energia necessária para movimentar a economia de um país ou região, num período de tempo – inclui o consumo final de energia nos setores econômico e residencial, as perdas no transporte e distribuição, as perdas nos processos de transformação de energia e o consumo próprio do setor energético.

(\*\*) Os dados de 2017 da OIE e da OIEE refletem a posição final do ciclo 2018 do Balanço Energético Nacional – BEN, elaborado pela Empresa de Pesquisa Energética – EPE, em cooperação com o MME e as entidades do Setor Energético.

# Boletim Mensal de Energia

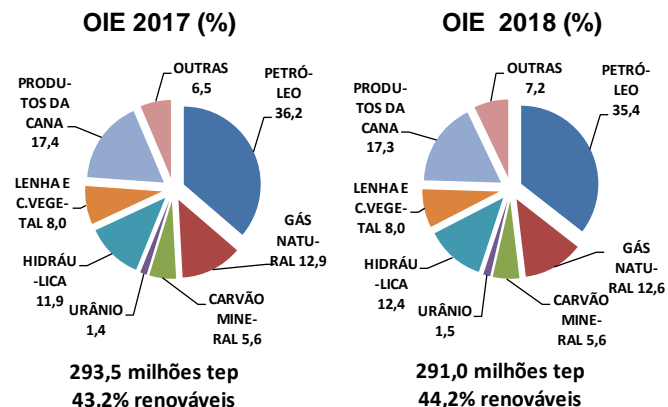
Mês de Referência: outubro de 2018

## Oferta Interna de Energia

Novas informações da safra de cana de 2018/2019, reduzem as expectativas de crescimento da demanda total de energia de 2018, previstas em boletins anteriores. A produção de açúcar deve recuar acima 20% e a de etanol deve crescer acima de 10%. Os derivados de petróleo e o gás natural terão redução no consumo. Na produção industrial, celulose e pelotas estão com taxas positivas próximas de 10%, mas alumínio, alumina e cimento terão taxas negativas.

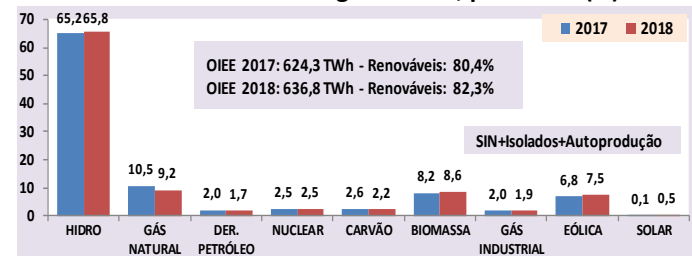
Assim, para todo o ano de 2018 espera-se que a Oferta Interna de Energia (OIE)\* tenha um recuo próximo de 1%.

**Demanda total de energia de 2018 deverá recuar perto de 1,0%**



A Oferta Interna de Energia Elétrica (OIEE)\*\* de 2018 foi estimada em 636,8 TWh, mostrando um aumento de 2,0% sobre 2017 (2,8% até fevereiro). A proporção das renováveis deve permanecer um pouco acima de 80%. A eólica continua aumentando sua participação e a solar fotovoltaica inicia um forte incremento na matriz da OIEE.

### Oferta Interna de Energia Elétrica, por Fonte (%)



## Destaques até outubro de 2018

### Produção de petróleo em baixa no ano

A produção de petróleo recuou 1,3% em outubro, sobre igual mês de 2017, acumulando baixa de 2,0% no ano. A produção de gás natural cresceu 2,1% em outubro, e acumula alta de 2,3% no ano.

### Produção de aço com leve alta

A produção de aço cresceu 3,5% em outubro, sobre igual mês de 2017, e acumula alta de 2,6% no ano (4,8% até março). As exportações de minério de ferro estão estáveis no ano (-9,9% até março), e as de pelotas estão com alta de 13,6% (0,9% até março).

### Oferta de hidráulica em alta

A geração hidráulica acumula alta de 1,6% no ano. O bom regime de chuvas de outubro e novembro mostra que o indicador pode seguir com forte alta.

### Derivados de petróleo voltam a cair

O consumo aparente de derivados de petróleo recuou 7,4% em outubro, e acumula baixa de 3,6% no ano (-3,4% até julho e -4,6% até maio). O consumo de diesel (biodiesel incluso) acumula alta de 3,5% no ano, e o da gasolina, baixa de 13,7%. O recuo na gasolina é parcialmente compensado pelo aumento do consumo de etanol, de 15,4% no ano. A demanda total de gás natural reverteu a trajetória de altas, ficando com recuo de 1,1% no acumulado do ano (+6,7% até março).

O consumo de energia em veículos leves, do ciclo Otto (gasolina, etanol e gás natural), apresenta recuo de 2,2% no ano (+1,7% em 2017, -1,1% em 2016, +0,8% em 2015 e +6,2% em 2014). Trata-se de indicador que reflete de forma direta os efeitos da economia no poder aquisitivo da população.

### Consumo de eletricidade com pequena alta

O consumo de eletricidade – exceto autoprodutores que não usam a rede pública – acumula alta de 1,8% no ano (0,9% em todo o ano de 2017 e negativa de 0,9% em 2016). No ano, o consumo industrial está com expansão de 2,4%, o residencial com alta de 2,0% e o comercial, com 0,6%.

### Produção de biodiesel com elevada alta

A produção de biodiesel continuou com alta em outubro, de expressivos 22,2%, acumulando taxa de 24,9% no ano (12,9% em todo 2017, -3,6% em 2016 e 15% em 2015).

A produção de celulose acumula uma alta de 8,9% no ano (3,8% em 2017, 7,8% em 2016, 8,5% em 2015 e 9,2% em 2014). A produção de papel acumula alta de 0,9% (+1,7% em todo 2017). A produção de cimento recua 1,5% no ano (-7% em 2017).

## Tarifas de eletricidade em alta

A tarifa média nacional de eletricidade residencial cresceu 12,3% no ano sobre igual período de 2017 (estável em 2017, 5,8% em 2016 e 42,5% em 2015). A tarifa comercial subiu 12,5% (0,7% em 2017, 5,7% em 2016 e 43,8% em 2015), e a industrial subiu 13,5% (1,2% em 2017, 3,6% em 2016 e 51,7% em 2015).

### Dados Básicos

ESPECIFICAÇÃO	OUTUBRO							
	NO MÊS			ACUMULADO NO ANO				
	2018	2017	% 18/17	2018	2017	% 18/17	% 2018	
<b>PETRÓLEO</b>								
PRODUÇÃO - inclui óleo de xisto (10 <sup>3</sup> b/d)	2.717	2.752	-1,3	2.687	2.741	-2,0	-	
PREÇO MÉDIO DE IMPORTAÇÃO (US\$/bbl FOB)	78	57	37,5	73	53	36,1	-	
<b>DERIVADOS DE PETRÓLEO</b>								
CONSUMO TOTAL (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	2.398	2.590	-7,4	2.438	2.530	-3,6	100,0	
do qual: DIESEL - inclui biodiesel (10 <sup>6</sup> b/d)	1.074	1.043	3,0	1.011	978	3,5	0,0	
do qual: GASOLINA C (10 <sup>6</sup> b/d)	619	718	-13,7	659	763	-13,7	0,0	
PREÇO AO CONSUMIDOR - DIESEL (R\$/l)	3,52	3,22	9,2	3,45	3,07	12,4	-	
PREÇO AO CONSUMIDOR - GASOLINA C (R\$/l)	4,37	3,90	12,2	4,35	3,71	17,4	-	
PREÇO AO CONSUMIDOR - GLP (R\$/13 kg)	69,4	62,2	11,5	67,8	57,5	17,9	-	
<b>GÁS NATURAL</b>								
PRODUÇÃO (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	117,0	114,6	2,1	111,7	109,2	2,3	-	
IMPORTAÇÃO (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	34,1	37,3	-8,6	32,7	29,1	12,6	-	
NÃO-APROVEITADO E REINJEÇÃO (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	39,4	32,0	22,9	38,2	30,9	23,6	-	
DISPONIBILIDADE PARA CONSUMO (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	111,7	119,8	-6,7	106,2	107,3	-1,1	100,0	
CONSUMO INDUSTRIAL (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	40,0	40,8	-1,9	39,5	41,0	-3,8	37,2	
CONSUMO GERAÇÃO ELÉTRICA (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /d)	34,5	45,2	-23,7	30,4	33,0	-8,0	28,6	
PREÇO INDUSTRIAL SP (US\$/MMBtu) (a)	11,4	12,8	-10,8	12,0	11,8	1,4	-	
PREÇO AUTOMOTIVO SP (US\$/MMBtu)	13,9	18,7	-25,5	16,2	17,8	-9,0	-	
PREÇO RESIDENCIAL SP (US\$/MMBtu)	29,6	39,2	-24,6	34,0	37,3	-9,0	-	
<b>ELETRICIDADE</b>								
CARGA DO SIN (MWmed)	67.378	65.098	3,5	66.019	64.667	2,1	100,0	
CARGA - SE/CO (MWmed)	39.390	37.666	4,6	38.577	37.342	3,3	58,4	
CARGA - SUL (MWmed)	11.129	11.069	0,5	11.369	11.329	0,4	17,2	
CARGA - NORDESTE (MWmed)	11.364	10.977	3,5	10.672	10.505	1,6	16,2	
CARGA - NORTE (MWmed)	5.495	5.666	-3,0	5.401	5.543	-2,6	8,2	
CONSUMO TOTAL (TWh) (b)	39,7	39,1	1,6	39,2	38,5	1,8	100,0	
RESIDENCIAL (TWh)	11,4	11,1	2,6	11,3	11,1	2,0	29,0	
INDUSTRIAL (TWh)	14,3	14,2	1,0	14,1	13,7	2,4	35,9	
COMERCIAL (TWh)	7,4	7,3	1,1	7,3	7,0	0,6	18,7	
OUTROS SETORES (TWh)	6,6	6,5	1,4	6,4	6,3	1,4	16,4	
ENTRADA EM OPERAÇÃO DE USINAS (MW)	837	1.196	-30,1	4.195	5.888	-28,8	-	
TARIFA RESIDENCIAL (R\$/MWh)	758	664	14,3	706	629	12,3	-	
TARIFA COMERCIAL (R\$/MWh)	686	598	14,6	635	564	12,5	-	
TARIFA INDUSTRIAL (R\$/MWh)	655	572	14,4	606	534	13,5	-	
<b>ETANOL E BIODIESEL</b>								
PRODUÇÃO DE BIODIESEL (10 <sup>3</sup> t/d)	101	83	22,2	91	73	24,9	-	
CONSUMO DE ETANOL AUTOMOTIVO (10 <sup>3</sup> t/d)	603	492	22,5	514	446	15,4	-	
EXPORTAÇÃO DE ETANOL (10 <sup>3</sup> t/d)	57	31	81,4	30	25	18,0	-	
PREÇO DE HIDRATADO (R\$/l)	2,93	2,66	10,4	2,89	2,65	9,1	-	
<b>CARVÃO MINERAL</b>								
GERAÇÃO DE ELETRICIDADE (MWmed)	1.587	2.155	-26,4	1.550	1.637	-5,3	-	
PREÇO DE IMPORTAÇÃO (US\$ FOB/t)	131,2	143,6	-8,6	141,8	147,0	-3,6	-	
<b>ENERGIA NUCLEAR</b>								
GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - (GWh)	1.407	1.186	18,6	13.298	12.948	2,7	-	
<b>SETORES INDUSTRIAIS</b>								
PRODUÇÃO DE AÇO (10 <sup>3</sup> t/dia)	102	98	3,5	96	94	2,6	-	
PRODUÇÃO DE ALUMÍNIO (10 <sup>3</sup> t/dia)	1,6	2,2	-25,6	1,8	2,2	-16,3	-	
EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO (10 <sup>3</sup> t/dia)	992	1.061	-6,4	953	959	-0,6	-	
EXPORTAÇÃO DE PELotas (10 <sup>3</sup> t/dia)	107	77	39,8	93	82	13,6	-	
EXPORTAÇÃO DE GUSA (10 <sup>3</sup> t/dia)	6,5	8,0	-19,6	49,2	61,1	-19,5	-	
PRODUÇÃO DE PAPEL (10 <sup>3</sup> t/dia)	30,0	28,9	3,7	28,8	28,6	0,9	-	
PRODUÇÃO DE CELULOSE (10 <sup>3</sup> t/dia)	52,5	52,4	0,1	57,2	52,5	8,9	-	
PRODUÇÃO DE AÇÚCAR (10 <sup>3</sup> t/dia)	81	135	-40,2	84	123	-31,5	-	
EXPORTAÇÃO DE AÇÚCAR (10 <sup>3</sup> t/dia)	66	93	-28,7	61	81	-24,4	-	

(a) Faixa de consumo = 20 mil m<sup>3</sup>/dia (b) Não inclui autoprodutor clássico (que não usa a rede pública)

