

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.

(* 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 econômicos 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 2018 da OIE e da OIEE refletem os resultados finais do Balanço Energético Nacional (BEN), concluídos em maio pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), em parceria com o MME e suas empresas e agências.**

Direção: André Osório **Coordenação:** Rodolfo Zamian
Equipe: João Patusco, Gilberto Kwitko, Mônica Manhães, Daniele Bandeira, Adriano Silva, Ana Carolina e Azenaide Roriz.

Departamento de Informações e Estudos Energéticos / SPE/MME
www.mme.gov.br / die.spe@mme.gov.br
 (61) 2032-5967 e 2032-5764

Boletim Mensal de Energia

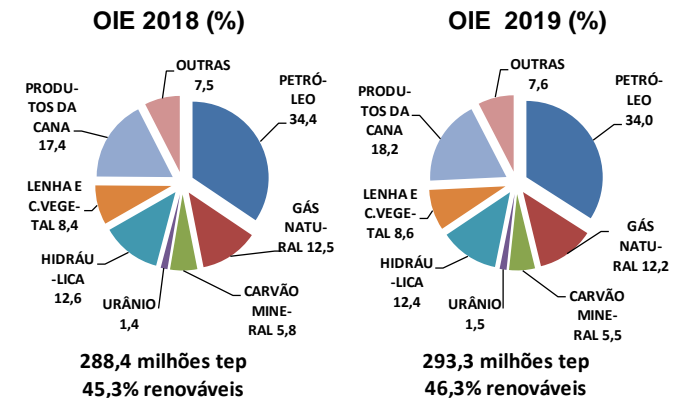
Mês de Referência: novembro de 2019

Oferta Interna de Energia

Observa-se em 2019 uma excelente recuperação de indicadores diretamente relacionados ao consumo das famílias. Até novembro de 2019, a eletricidade residencial cresceu 4,1%, a eletricidade comercial subiu 3,6%, a energia em veículos leves subiu 4,6%, e o consumo de cimento aumentou 2,7%. Esses indicadores, no mesmo período de 2018, ficaram, respectivamente, em 1,3%, 0,6%, -1,5%, e -0,9%.

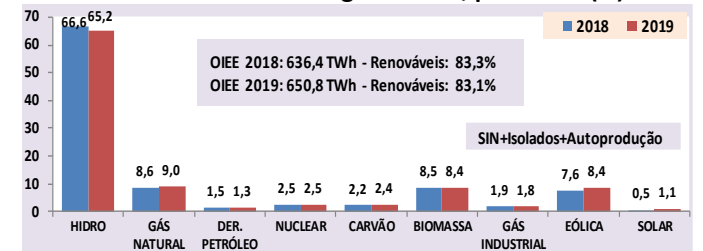
Para a Oferta Interna de Energia (OIE)* de todo o ano de 2019, os atuais condicionantes levam a se estimar um crescimento de 1,7%, mesma taxa prevista no boletim anterior (-1,7% em 2018). Ainda assim, a OIE per capita de 2019 ficará 7% inferior à de 2014, e igual à de 2011.

Demanda total de energia de 2019 deverá crescer perto de 1,7%



A Oferta Interna de Energia Elétrica (OIEE)** de 2019 foi estimada em 650,8 TWh, mostrando um aumento de 2,2% sobre 2018. A proporção das renováveis deve ficar acima de 83%, sendo que eólica e solar continuam firmes no aumento de suas participações.

Oferta Interna de Energia Elétrica, por Fonte (%)



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA - MME
 SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO
 DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÕES E ESTUDOS ENERGÉTICOS

Destaques em novembro de 2019

Produção de petróleo continua em alta

A produção de petróleo cresceu 19,9% em novembro de 2019, sobre igual mês de 2018, acumulando alta de 6,8% no ano (-2% em igual período de 2018). A produção de gás natural teve alta de 21,6% no mês, e acumula alta de 8,4%. Estas altas vão proporcionar superávit de energia do Brasil acima de 6% em 2019 (1,6% em 2018).

Produção de aço em baixa

A produção de aço acumula uma queda de 8,0% no ano. As exportações de minério de ferro acumulam baixa de 8,5% no ano, e as de pelotas baixa de 28,5% (-6,3% até abril).

Oferta de hidráulica desacelera

A geração hidráulica acumula alta de 1,5% (3,9% até setembro), e encerrou o ano com alta de 0,08%, segundo o ONS.

Derivados de petróleo estáveis

O consumo aparente de derivados de petróleo cresceu 0,4% em novembro, e acumula alta de 0,5% no ano (excluindo etanol e biodiesel). O consumo de diesel (biodiesel incluso) acumula alta de 9,2% no ano. O consumo de gasolina C acumula baixa de 0,9% no ano (-2,7% até set.). O etanol hidratado, com aumento acumulado de 18%, tem mantido em alta o consumo total em veículos leves. A demanda total de gás natural acumula baixa de 3% no ano, tendo na geração elétrica um recuo acumulado de 1,3% (-21% até julho - recorde).

O consumo de energia em veículos leves, do ciclo Otto (gasolina, etanol e gás natural), acumula alta de 4,6% (-1,2% em 2018, +1,7% em 2017, -1,1% em 2016 e +6,2% em 2014). Este indicador reflete de forma direta o poder de compra da população, assim como a expectativa de melhora da economia.

Consumo de eletricidade em alta

O consumo de eletricidade, sem autoprodutores, cresceu 3,4% em novembro, e acumula alta de 1,8% no ano (1,4% até set.). O Consumo residencial acumula alta de 4,1% e o comercial de 3,6%. Já o consumo industrial acumula baixa de 1,7%.

Produção de biodiesel segue em alta

A produção de biodiesel acumula alta de 10,6% no ano (9,6% até set.). Nos 12 meses de anos anteriores, as taxas foram: 25% em 2018, 12,9% em 2017, -3,6% em 2016 e 15% em 2015.

A produção de celulose acumula recuo de 4,8% no ano (positivas de 7,1% em 2018, 3,8% em 2017, 7,8% em 2016, 8,5% em 2015 e 9,2% em 2014). O consumo de cimento continua em recuperação, com alta de 2,7% no ano (-1,3% em todo 2018).

Tarifas acumuladas de eletricidade recuam

A tarifa média nacional de eletricidade residencial acumula alta de 8,4% no ano (12,6% em 2018, estável em 2017, 5,8% em 2016 e 42,5% em 2015). A comercial, de 7,8% (12,4% em 2018, 0,7% em 2017, 5,7% em 2016 e 43,8% em 2015), e a industrial, de 5,6% (13,4% em 2018, 1,2% em 2017, 3,6% em 2016 e 51,7% em 2015).

Dados Básicos

ESPECIFICAÇÃO	NOVEMBRO			ACUMULADO NO ANO		
	NO MÊS			NO MÊS		
	2019	2018	% 19/18	2019	2018	% 19/18
PETRÓLEO						
PRODUÇÃO - inclui óleo de xisto (10 ³ b/d)	3.203	2.671	19,9	2.869	2.686	6,8
PREÇO MÉDIO DE IMPORTAÇÃO (US\$/bbl FOB)	61	88	-30,2	67	74	-8,9
DERIVADOS DE PETRÓLEO						
CONSUMO TOTAL (10 ⁶ b/d)	2.381	2.372	0,4	2.445	2.432	0,5
do qual: DIESEL - inclui biodiesel (10 ³ b/d)	1.059	993	6,6	1.053	965	9,2
do qual: GASOLINA C (10 ³ b/d)	675	633	6,7	651	657	-0,9
PREÇO AO CONSUMIDOR - DIESEL (R\$/l)	3,71	3,66	1,4	3,58	3,47	3,0
PREÇO AO CONSUMIDOR - GASOLINA C (R\$/l)	4,41	4,59	-3,9	4,36	4,37	-0,2
PREÇO AO CONSUMIDOR - GLP (R\$/13 kg)	69,1	69,0	0,2	69,1	67,9	1,7
GÁS NATURAL						
PRODUÇÃO (10 ⁶ m ³ /d)	136,6	112,4	21,6	121,1	111,8	8,4
IMPORTAÇÃO (10 ⁶ m ³ /d)	32,3	18,1	78,3	26,6	31,0	-14,1
NÃO-APROVEITADO E REINJEÇÃO (10 ⁶ m ³ /d)	55,8	39,4	41,6	46,6	38,5	21,0
DISPONIBILIDADE PARA CONSUMO (10 ⁶ m ³ /d)	113,1	91,1	24,2	101,1	104,3	-3,0
CONSUMO INDUSTRIAL (10 ⁶ m ³ /d)	36,8	39,9	-7,7	37,2	40,2	-7,3
CONSUMO GERAÇÃO ELÉTRICA (10 ⁶ m ³ /d)	43,2	16,5	162,8	28,6	29,0	-1,3
PREÇO INDUSTRIAL SP (US\$/MMBtu) (a)	15,3	12,6	21,7	15,5	12,2	27,3
PREÇO AUTOMOTIVO SP (US\$/MMBtu)	19,3	16,6	16,6	19,6	16,4	19,3
PREÇO RESIDENCIAL SP (US\$/MMBtu)	42,8	32,5	31,9	40,5	34,1	18,6
ELÉTRICIDADE						
CARGA DO SIN (MWmed)	68.254	66.600	2,5	66.896	65.456	2,2
CARGA - SE/CO (MWmed)	38.937	38.276	1,7	38.896	38.043	2,2
CARGA - SUL (MWmed)	11.937	11.613	2,8	11.324	11.361	-0,3
CARGA - NORDESTE (MWmed)	11.631	11.316	2,8	10.900	10.689	2,0
CARGA - NORTE (MWmed)	5.749	5.395	6,6	5.568	5.400	3,1
CONSUMO TOTAL (TWh) (b)	41,7	40,3	3,4	440,1	432,5	1,8
RESIDENCIAL (TWh)	12,4	11,6	6,3	129,6	124,5	4,1
INDUSTRIAL (TWh)	14,1	14,5	-3,0	152,9	155,5	-1,7
COMERCIAL (TWh)	8,1	7,6	6,8	84,1	81,1	3,6
OUTROS SETORES (TWh)	7,1	6,6	8,5	73,6	71,3	3,2
ENTRADA EM OPERAÇÃO DE USINAS (MW)	914	1.262	-27,6	6.144	5.457	12,6
TARIFA RESIDENCIAL (R\$/MWh)	793	770	3,0	773	713	8,4
TARIFA COMERCIAL (R\$/MWh)	700	687	1,9	691	641	7,8
TARIFA INDUSTRIAL (R\$/MWh)	655	661	-1,0	648	614	5,6
ETANOL E BIODIESEL						
PRODUÇÃO DE BIODIESEL (10 ³ b/d)	113	100	12,5	101	92	10,6
CONSUMO DE ETANOL AUTOMOTIVO (10 ³ b/d)	598	579	3,3	560	504	11,2
EXPORTAÇÃO DE ETANOL (10 ³ b/d)	38	52	-27,4	34	32	5,2
PREÇO DE HIDRATADO (R\$/l)	2,97	2,92	1,7	2,88	2,89	-0,4
CARVÃO MINERAL						
GERAÇÃO DE ELÉTRICIDADE (MWmed)	2.255	579	289,3	1.523	1.461	4,2
PREÇO DE IMPORTAÇÃO (US\$/t FOB)	109,7	143,3	-23,4	138,7	141,9	-2,3
ENERGIA NUCLEAR						
GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - (GWh)	1.445	984	46,8	14.649	14.282	2,6
SETORES INDUSTRIAIS						
PRODUÇÃO DE AÇO (10 ³ t/dia)	87	95	-8,4	88	96	-8,0
PRODUÇÃO DE ALUMÍNIO (10 ³ t/dia)	1,9	1,6	16,8	1,7	1,8	-4,0
EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO (10 ³ t/dia)	864	1.026	-15,8	878	960	-8,5
EXPORTAÇÃO DE PELOTAS (10 ³ t/dia)	45	107	-58,1	68	95	-28,5
EXPORTAÇÃO DE GUSA (10 ³ t/dia)	8,3	4,1	105,6	84,8	54,9	54,5
PRODUÇÃO DE PAPEL (10 ³ t/dia)	29,7	29,6	0,3	28,8	28,9	-0,3
PRODUÇÃO DE CELULOSE (10 ³ t/dia)	54,0	59,0	-8,5	54,6	57,4	-4,8
PRODUÇÃO DE AÇÚCAR (10 ³ t/dia)	56	62	-10,7	88	82	6,7
EXPORTAÇÃO DE AÇÚCAR (10 ³ t/dia)	64	62	3,6	50	61	-19,0

(a) Faixa de consumo = 20 mil m³/dia (b) Não inclui autoprodutor clássico (que não usa a rede pública)

