

# BOLETIM MENSAL DE ENERGIA



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

MÊS DE REFERÊNCIA

**MAIO  
2020**

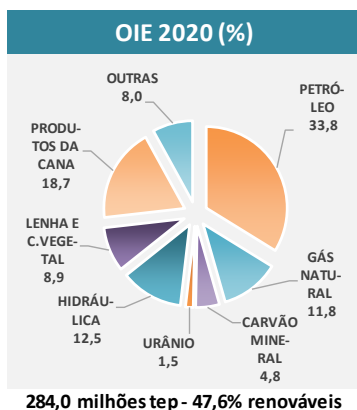
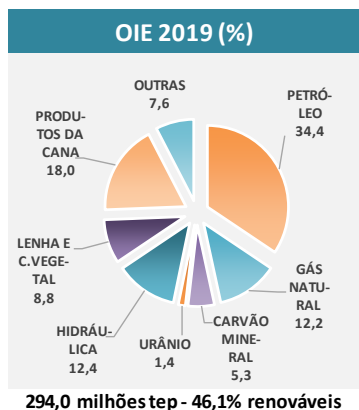
# OFERTA INTERNA DE ENERGIA

O mês de maio de 2020 recupera praticamente todos os indicadores de energia em relação a abril, mas ainda mantém valores bem inferiores a igual mês do ano anterior. Assim, conforme previsto, abril foi o mês de pico dos efeitos nefastos do COVID-19. Estima-se que a demanda total de energia (ou OIE\*) de maio tenha recuado 8,0%, frente aos 14,6% de abril (sobre iguais

meses de 2019). Até maio de 2020, a queda estimada para a OIE foi de 4,5%.

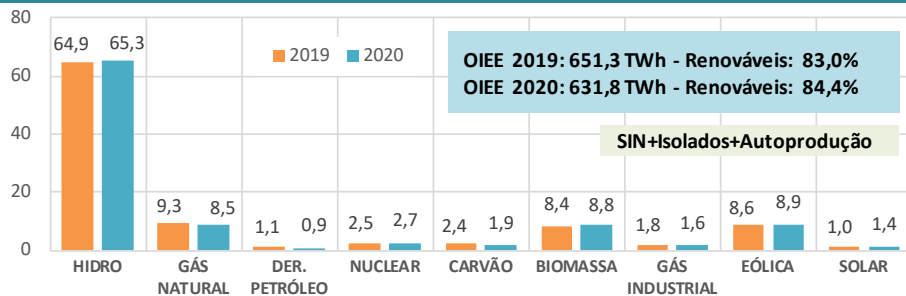
A OIE deverá atingir o pico de queda acumulada de 4,9% ao final de junho, quando deverá passar por lenta recuperação e encerrar o ano com baixa de 3,4%. O volume de energia vai ficar próximo do verificado em 2012 e 7% inferior ao de 2014 (recorde de volume).

## DEMANDA TOTAL DE ENERGIA DE 2020 PODE RECUAR 3,4%



Para a Oferta Interna de Energia Elétrica (OIEE)\*\* de 2020 é esperada uma queda de 3,0%. A proporção das renováveis sobe um pouco e deve ficar entre 84 e 85% (fontes sazonais menos afetadas pela pandemia).

## OFERTA INTERNA DE ENERGIA ELÉTRICA, POR FONTE



# DESTAQUES EM MAIO DE 2020

---

## ■ *Produção de petróleo desacelera*

A produção de petróleo cresceu apenas 0,9% em maio de 2020, sobre maio de 2019, acumulando alta de 13,6% no ano (17,1% até abril). A produção de gás natural acumula alta de 10,9% no ano (14,7% até abril). Estes indicadores irão proporcionar superávit de energia do Brasil próximo de 10% em 2020.

## ■ *Metalurgia e mineração em baixa*

A produção de aço acumula baixa de 16,7% no ano. As exportações de minério de ferro acumulam baixa de 11,8%, e as de pelotas, baixa de 40%.

## ■ *Oferta de hidráulica em baixa*

A oferta de energia hidráulica acumula baixa de 6,7% no ano (5,2% até abril), e a de Itaipu, baixa de 7,5% (8,2% até abril).

## ■ *Derivados de petróleo recuam menos*

O consumo aparente de derivados de petróleo caiu 15,7% em maio, sobre igual mês de 2019, e acumula baixa de 8,0% no ano (excluindo etanol e biodiesel). O consumo de diesel (biodiesel incluso) acumula queda de 4,7%, e o de gasolina queda de 12,3%. O consumo de etanol automotivo tem queda de 15,0% no ano. A demanda total de gás natural passou a ter baixa de 2,7% no ano, sendo que ainda mantém taxa positiva de 11,7% na geração elétrica, mas na indústria há recuo de 10,3%.

O consumo de energia em veículos leves, do ciclo Otto (gasolina, etanol e gás natural), acumula recuo de 13,3% no ano. Em anos anteriores as taxas foram: 4,5% em 2019, -1,2% em 2018, 1,7% em 2017, -1,1% em 2016 e 6,2% em 2014.

## ■ *Consumo de eletricidade em baixa*

O consumo de eletricidade, sem autoprodutores, acumula baixa de 3,8% no ano. O consumo comercial acumula baixa de 9,6%, e o residencial alta de 1,0%. O industrial recuou 5,1% no ano.

## ■ *Produção de biodiesel volta a crescer*

A produção de biodiesel teve alta de 6,9% em maio, e acumula alta de 7,3% no ano. As taxas dos três anos anteriores ficaram positivas em dois dígitos.

A produção de celulose acumula alta de 4,1% no ano (-6,0% em 2019, e 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 cresceu 3,8% sobre maio de 2019, mas acumula baixa de 1,3% no ano.

## ■ *Tarifas de eletricidade recuam*

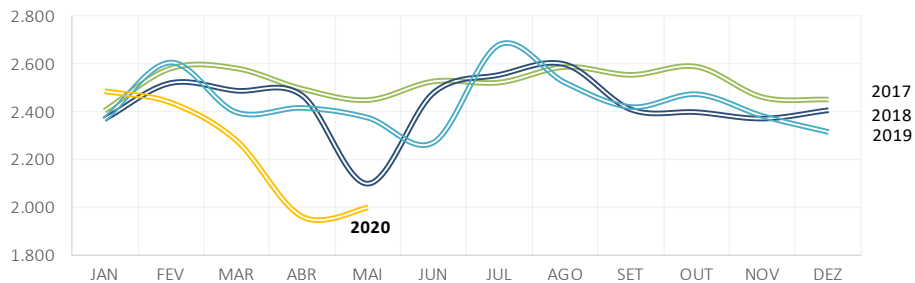
A tarifa média nacional de eletricidade residencial recuou 7,3% em maio (8,0% em 2019, 12,6% em 2018, estável em 2017 e 5,8% em 2016). A comercial caiu 3,3% (7,4% em 2019, 12,4% em 2018, 0,7% em 2017 e 5,7% em 2016), e a industrial subiu 1,4% (5,7% em 2019, 13,4% em 2018, 1,2% em 2017 e 3,6% em 2016).

ESPECIFICAÇÃO	MAIO						
	NO MÊS			ACUMULADO NO ANO			
	2020	2019	%20/19	2020	2019	%20/19	%
<b>PETRÓLEO</b>							
PRODUÇÃO - inclui óleo de xisto (10 <sup>3</sup> b/d)	2.860	2.834	0,9	3.071	2.703	13,6	-
PREÇO MÉDIO DE IMPORTAÇÃO (US\$/bbl FOB)	43	71	-39,9	60	68	-11,7	-
<b>DERIVADOS DE PETRÓLEO</b>							
CONSUMO TOTAL (10 <sup>3</sup> b/d)	2.001	2.374	-15,7	2.233	2.428	-8,0	100,0
do qual: DIESEL - inclui biodiesel (10 <sup>3</sup> b/d)	936	1.026	-8,7	962	1.009	-4,7	40,9
do qual: GASOLINA C (10 <sup>3</sup> b/d)	507	637	-20,4	567	647	-12,3	20,3
PREÇO AO CONSUMIDOR - DIESEL (R\$/l)	3,04	3,65	-16,8	3,48	3,53	-1,4	-
PREÇO AO CONSUMIDOR - GASOLINA C (R\$/l)	3,82	4,55	-16,1	4,30	4,35	-1,3	-
PREÇO AO CONSUMIDOR - GLP (R\$/13 kg)	69,5	69,3	0,4	69,8	69,2	0,9	-
<b>GÁS NATURAL</b>							
PRODUÇÃO (106 m <sup>3</sup> /d)	114,4	117,9	-3,0	125,5	113,2	10,9	-
IMPORTAÇÃO (106 m <sup>3</sup> /d)	13,3	18,7	-29,0	22,0	23,4	-6,2	-
NÃO-APROVEITADO E REINJEÇÃO (106 m <sup>3</sup> /d)	52,0	46,4	12,1	56,0	42,7	31,3	-
DISPONIBILIDADE PARA CONSUMO (106 m <sup>3</sup> /d)	75,7	90,3	-16,2	91,4	94,0	-2,7	100,0
CONSUMO INDUSTRIAL (106 m <sup>3</sup> /d)	31,2	38,7	-19,3	33,7	37,5	-10,3	36,8
CONSUMO GERAÇÃO ELÉTRICA (106 m <sup>3</sup> /d)	15,7	17,1	-8,1	23,7	21,2	11,7	25,9
PREÇO INDUSTRIAL SP (US\$/MMBtu) (a)	11,3	14,8	-23,6	13,3	15,0	-11,6	-
PREÇO AUTOMOTIVO SP (US\$/MMBtu)	14,1	19,1	-26,0	16,8	19,3	-12,6	-
PREÇO RESIDENCIAL SP (US\$/MMBtu)	31,2	35,4	-11,8	36,9	35,7	3,1	-
<b>ELETRICIDADE</b>							
CARGA DO SIN (MWmed)	59.164	66.064	-10,4	65.591	69.040	-5,0	100,0
CARGA - SE/CO (MWmed)	33.971	38.386	-11,5	37.842	40.338	-6,2	57,7
CARGA - SUL (MWmed)	10.186	11.078	-8,1	11.735	12.023	-2,4	17,9
CARGA - NORDESTE (MWmed)	9.731	10.992	-11,5	10.630	11.173	-4,9	16,2
CARGA - NORTE (MWmed)	5.276	5.608	-5,9	5.385	5.506	-2,2	8,2
CONSUMO TOTAL (TWh) (b)	36,1	40,5	-11,1	196,0	203,7	-3,8	100,0
RESIDENCIAL (TWh)	11,8	11,9	-0,9	61,8	61,2	1,0	31,6
INDUSTRIAL (TWh)	12,2	14,2	-13,9	65,7	69,3	-5,1	33,5
COMERCIAL (TWh)	5,8	7,8	-25,2	36,1	39,9	-9,6	18,4
OUTROS SETORES (TWh)	6,2	6,6	-6,8	32,3	33,3	-2,8	16,5
ENTRADA EM OPERAÇÃO DE USINAS (MW)	494	825	-40,1	2.921	2.314	26,2	-
TARIFA RESIDENCIAL (R\$/MWh)	711	767	-7,3	745	756	-1,4	-
TARIFA COMERCIAL (R\$/MWh)	661	684	-3,3	672	671	0,2	-
TARIFA INDUSTRIAL (R\$/MWh)	653	644	1,4	647	637	1,5	-
<b>ETANOL E BIODIESEL</b>							
PRODUÇÃO DE BIODIESEL (10 <sup>3</sup> b/d)	97	91	6,9	100	93	7,3	-
CONSUMO DE ETANOL AUTOMOTIVO (10 <sup>3</sup> b/d)	394	551	-28,5	468	551	-15,0	-
EXPORTAÇÃO DE ETANOL (10 <sup>3</sup> b/d)	30	27	9,8	22	20	8,1	-
PREÇO DE HIDRATADO (R\$/l)	2,55	2,99	-14,7	3,00	2,91	3,1	-
<b>CARVÃO MINERAL</b>							
GERAÇÃO DE ELETRICIDADE (MWmed)	644	1.115	-42,3	1.121	1.128	-0,7	-
PREÇO DE IMPORTAÇÃO (US\$ FOB/t)	99,3	148,4	-33,1	97,2	153,6	-36,7	-
<b>ENERGIA NUCLEAR</b>							
GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - (GWh)	1.482	772	92,0	6.229	5.882	5,9	-
<b>SETORES INDUSTRIAIS</b>							
PRODUÇÃO DE AÇO (10 <sup>3</sup> t/dia)	71	90	-21,7	79	95	-16,7	-
PRODUÇÃO DE ALUMÍNIO (10 <sup>3</sup> t/dia)	1,5	1,6	-6,2	1,7	1,6	7,4	-
EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO (10 <sup>3</sup> t/dia)	646	930	-30,5	713	808	-11,8	-
EXPORTAÇÃO DE PELOTAS (10 <sup>3</sup> t/dia)	46	34	36,5	43	73	-40,1	-
EXPORTAÇÃO DE GUSA (10 <sup>3</sup> t/dia)	11,9	6,3	88,7	48,1	31,9	50,8	-
PRODUÇÃO DE PAPEL (10 <sup>3</sup> t/dia)	25,7	27,6	-6,7	28,1	28,5	-1,4	-
PRODUÇÃO DE CELULOSE (10 <sup>3</sup> t/dia)	60,2	57,3	5,0	57,9	55,6	4,1	-
PRODUÇÃO DE AÇÚCAR (10 <sup>3</sup> t/dia)	205	121	69,7	60	39	52,8	-
EXPORTAÇÃO DE AÇÚCAR (10 <sup>3</sup> t/dia)	97	52	87,1	58	41	42,0	-

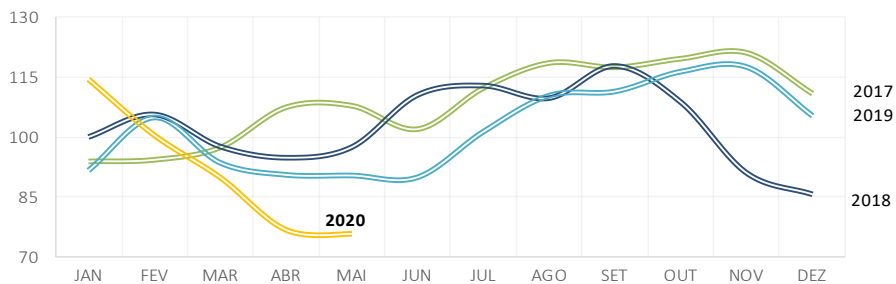
(a) Faixa de consumo = 20 mil m<sup>3</sup>/dia

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

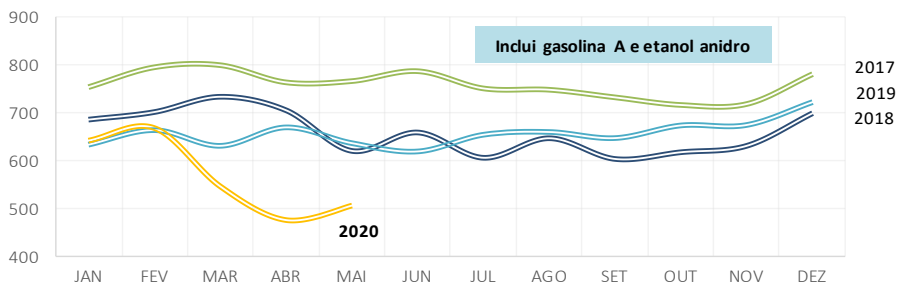
## CONSUMO TOTAL DE DERIVADOS DE PETRÓLEO (mil bbl/dia)



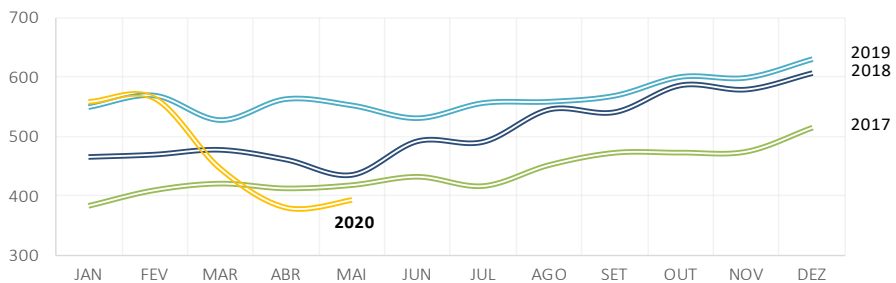
## DEMANDA TOTAL DE GÁS NATURAL (milhões m<sup>3</sup>/dia)



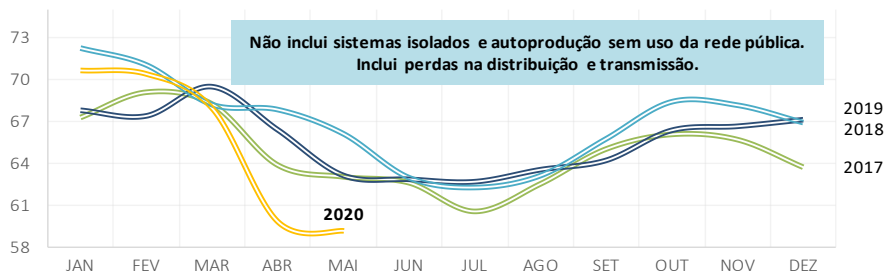
## CONSUMO DE GASOLINA C (mil bbl/dia)



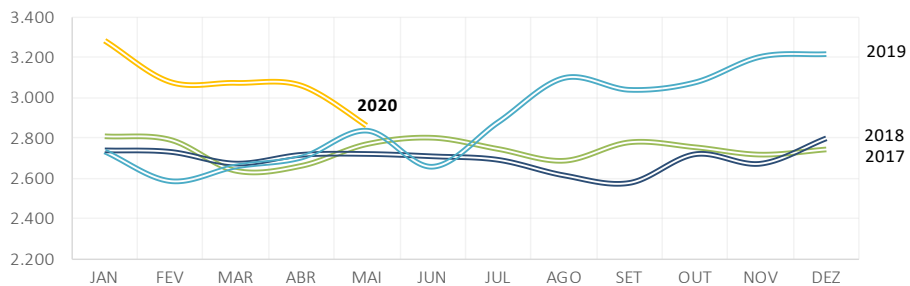
## CONSUMO TOTAL DE ETANOL AUTOMOTIVO (mil bbl/dia)



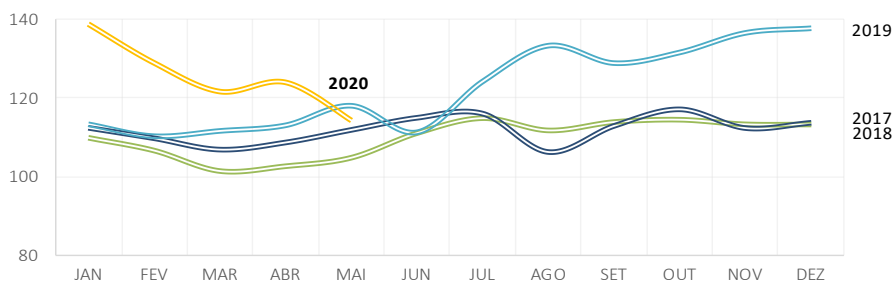
## CARGA TOTAL - SIN (GWmed)



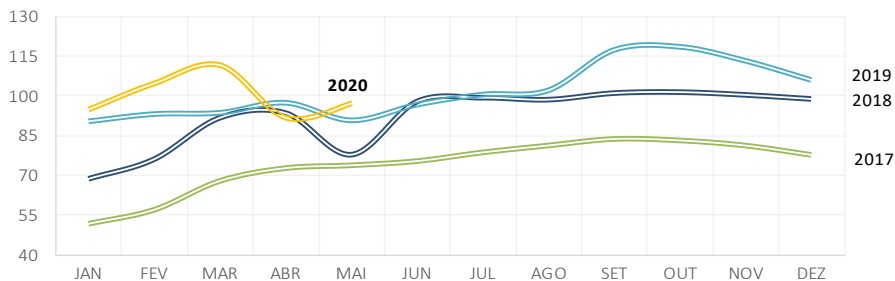
## PRODUÇÃO DE PETRÓLEO (mil bbl/dia)



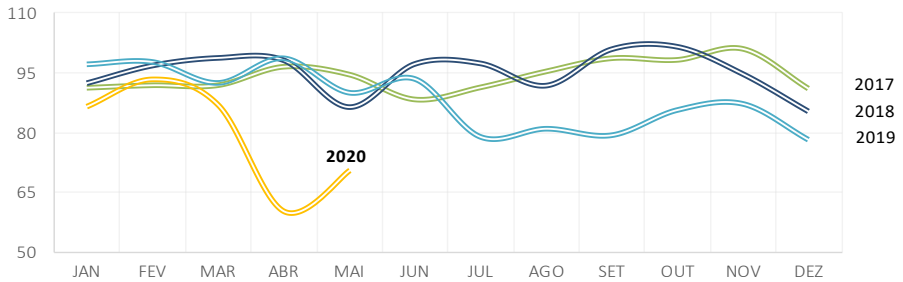
## PRODUÇÃO DE GÁS NATURAL (milhões m³/dia)



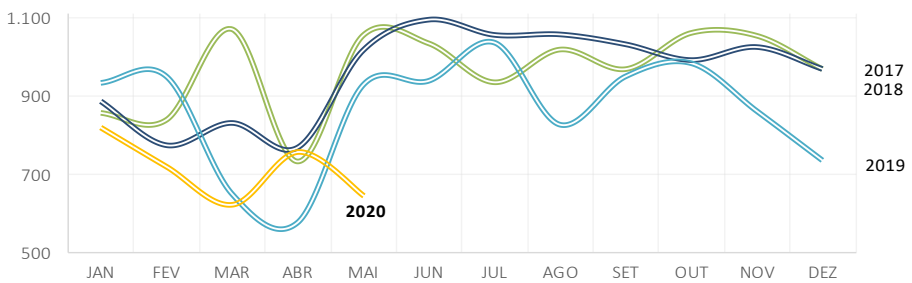
## PRODUÇÃO DE BIODIESEL (mil bbl/dia)



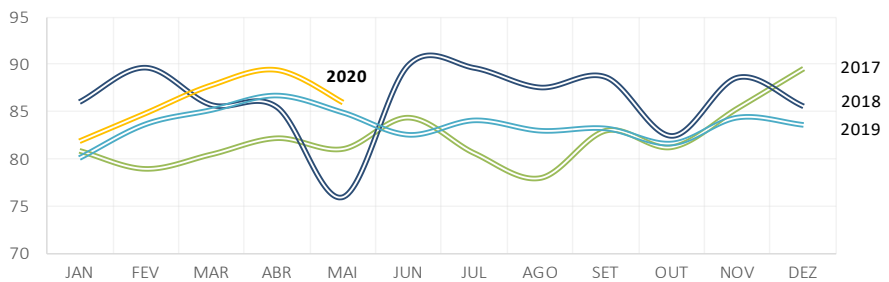
## PRODUÇÃO DE AÇO (mil t/dia)



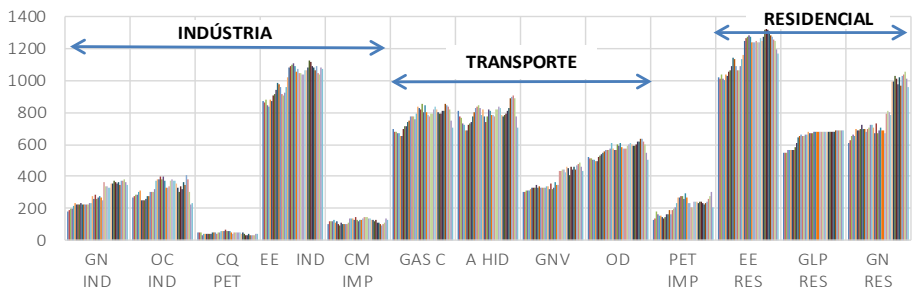
## EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO (mil t/dia)



## PRODUÇÃO DE PAPEL E CELULOSE (mil t/dia)



## PREÇOS AO CONSUMIDOR - Jan 2017 a Mai 2020 (R\$/bep)



**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 2019 da OIE e da OIEE refletem os resultados finais do Balanço Energético Nacional (BEN), ciclo 2020, concluídos no início de maio pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), em parceria com o MME e suas empresas e agências.

MINISTÉRIO DE  
MINAS E ENERGIA



[www.mme.gov.br](http://www.mme.gov.br)



*Direção:* André Osório

*Coordenação:* Rodolfo Zamian

*Equipe:* João Patusco, Gilberto Kwitko, Daniele Bandeira, Mônica Manhães, Ana Carolina e Azenaite Roriz

Departamento de Informações e Estudos Energéticos - DIE/SPE/MME

[die.spe@mme.gov.br](mailto:die.spe@mme.gov.br)

(55 61) 2032 5967 / 2032 5764