

# 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

**JULHO**  
**2021**

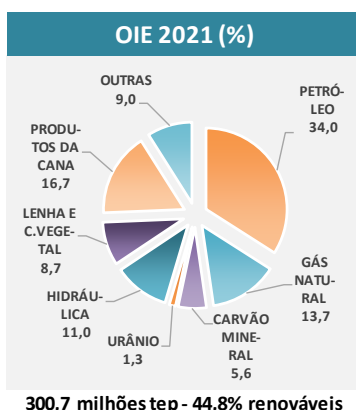
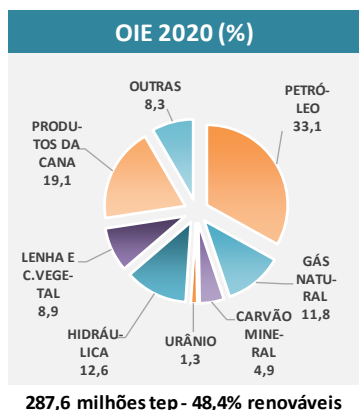
# OFERTA INTERNA DE ENERGIA

O maior rigor da seca afetou ainda mais a geração hidráulica no mês de julho, com consequências também na produção agrícola. A revisão da safra de cana mostra uma queda bem maior do que a anterior, e a maior geração termelétrica fóssil afeta a proporção das renováveis nas matrizes energéticas e aumenta as perdas térmicas.

Na matriz de Oferta Interna de Energia – OIE\* de todo o ano de 2021 as fontes não

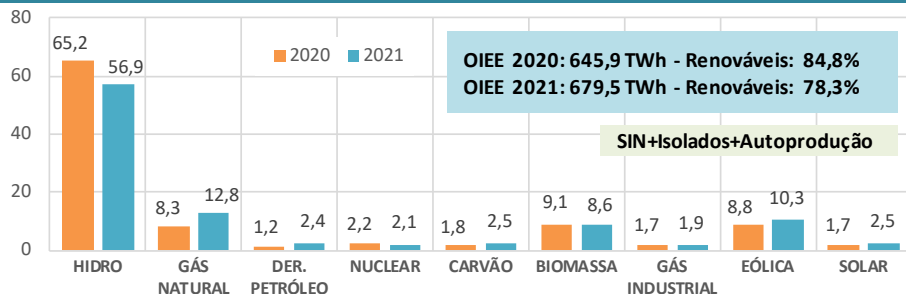
renováveis devem crescer 12%, enquanto que as renováveis devem recuar 3%, ficando o total com 4,6% de alta. Assim, a proporção das renováveis deve recuar 3,6 pontos percentuais em 2021.

## ALTA DA DEMANDA TOTAL DE ENERGIA DE 2021 ESTÁ ESTIMADA EM 4,6%



Para a Oferta Interna de Energia Elétrica (OIEE)\*\* de 2021 é esperado um aumento de 5,2%, sendo que as não renováveis devem crescer 50% e as renováveis devem recuar 3%. Nestas condições, a proporção das renováveis deve recuar mais de 6 pontos percentuais.

## OFERTA INTERNA DE ENERGIA ELÉTRICA, POR FONTE



# DESTAQUES EM JULHO DE 2021

---

## ■ *Produção de petróleo em queda*

A produção de petróleo recuou 1,7% em julho de 2021, sobre igual mês de 2020, acumulando baixa de 3,3% no ano (-3,6% até junho). A produção de gás natural cresceu 6,8% em julho, e acumula alta de 5,4% no ano (-0,5% até fevereiro).

## ■ *Metalurgia e mineração em alta*

A produção de aço cresceu 17% sobre julho de 2020, e acumula alta de 23,6% no ano (9,1% até fevereiro). As exportações de minério de ferro recuaram 7,8% no mês, mas acumulam alta de 11,3% no ano. As exportações de pelotas mostram alta de 12,8% no acumulado do ano.

## ■ *Oferta de hidráulica em baixa*

A oferta de energia hidráulica mostra recuo de 5,4% no acumulado do ano (estima-se recuo de 8% para todo o ano). A oferta de Itaipu está negativa em 29,6% no acumulado do ano.

## ■ *Derivados de petróleo em recuperação*

O consumo aparente de derivados de petróleo cresceu 13,6% em julho (excluindo etanol e biodiesel), e já acumula alta de 9,4% no ano (-0,5% até fevereiro). O consumo de diesel (biodiesel incluso) teve alta de 6,9% no mês (10,1% no ano), e o de gasolina C alta de 17,9% no mês (10,2% no ano). O consumo de etanol automotivo ficou estável no mês (4,4% no ano). A demanda total de gás natural acumula alta de 24,4% no ano, tendo na geração elétrica expansão de 213% no mês e de 77,5% no ano.

O consumo de energia em veículos leves, do ciclo Otto (gasolina, etanol e gás natural), já acumula alta de 7,3% no ano (em 12 meses: -9,3% em 2020, 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 alta*

O consumo de eletricidade, sem autoprodutores, cresceu 5,9% sobre julho de 2020, e acumula alta de 7,5% no ano (2,2% até fevereiro). Ainda no acumulado do ano, o consumo residencial cresceu 4,2%, o industrial cresceu 14,1% e o consumo comercial mostra alta de 4,8% (-10,6% em todo o ano de 2020).

## ■ *Produção de biodiesel recua*

A produção de biodiesel recuou 10,2% sobre igual mês de 2020, mas acumula alta de 8,6% no ano. A taxa anual tem sido superior a 9% nos últimos quatro anos.

A produção de celulose está estimada com aumento de 8,5% no acumulado do ano (+43% de 2013 a 2020). O consumo de cimento acumula alta de 14,9% no ano (10% nos doze meses de 2020).

## ■ *Tarifa média de eletricidade em alta*

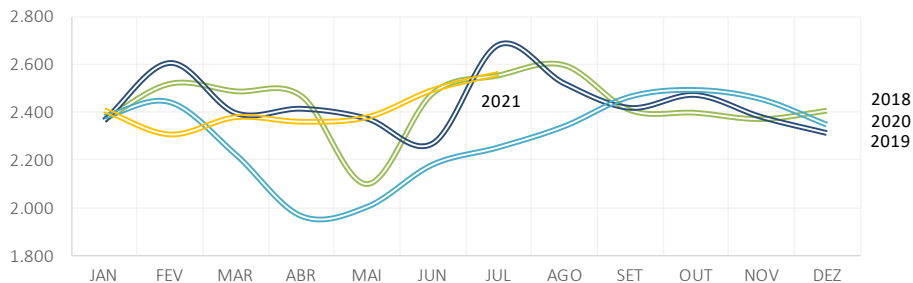
A tarifa média nacional de eletricidade residencial acumula alta de 9,9% no ano (-3,1% em 2020, 8,0% em 2019 e 12,6% em 2018). A comercial acumula alta de 9,9% (-1,6% em 2020, 7,4% em 2019 e 12,4% em 2018), e a industrial alta de 8,9% (-0,3% em 2020, 5,7% em 2019 e 13,4% em 2018).

ESPECIFICAÇÃO	JULHO						
	NO MÊS			ACUMULADO NO ANO			
	2021	2020	%21/20	2021	2020	%21/20	%
<b>PETRÓLEO</b>							
PRODUÇÃO - inclui óleo de xisto (10 <sup>3</sup> b/d)	3.126	3.181	-1,7	2.992	3.093	-3,3	-
PREÇO MÉDIO DE IMPORTAÇÃO (US\$/bbl FOB)	69	63	8,6	61	58	5,6	-
<b>DERIVADOS DE PETRÓLEO</b>							
CONSUMO TOTAL (10 <sup>3</sup> b/d)	2.558	2.252	13,6	2.411	2.205	9,4	100,0
do qual: DIESEL - inclui biodiesel (10 <sup>3</sup> b/d)	1.191	1.114	6,9	1.096	995	10,1	43,2
do qual: GASOLINA C (10 <sup>3</sup> b/d)	713	605	17,9	631	573	10,2	21,0
PREÇO AO CONSUMIDOR - DIESEL (R\$/l)	4,65	3,25	43,0	4,30	3,39	26,9	-
PREÇO AO CONSUMIDOR - GASOLINA C (R\$/l)	5,81	4,14	40,1	5,37	4,23	27,1	-
PREÇO AO CONSUMIDOR - GLP (R\$/13 kg)	91,9	70,0	31,4	84,2	69,8	20,7	-
<b>GÁS NATURAL</b>							
PRODUÇÃO (106 m <sup>3</sup> /d)	139,2	130,3	6,8	133,5	126,7	5,4	-
IMPORTAÇÃO (106 m <sup>3</sup> /d)	56,6	16,7	238,6	41,4	20,2	104,8	-
NÃO-APROVEITADO E REINJEÇÃO (106 m <sup>3</sup> /d)	66,8	61,3	9,1	63,3	57,0	10,9	-
DISPONIBILIDADE PARA CONSUMO (106 m <sup>3</sup> /d)	128,9	85,8	50,3	111,7	89,8	24,4	100,0
CONSUMO INDUSTRIAL (106 m <sup>3</sup> /d)	42,5	36,6	16,2	40,5	34,2	18,2	36,2
CONSUMO GERAÇÃO ELÉTRICA (106 m <sup>3</sup> /d)	51,7	16,5	212,7	38,5	21,7	77,5	34,5
PREÇO INDUSTRIAL SP (US\$/MMBtu) (a)	15,9	10,3	55,2	12,9	12,4	3,6	-
PREÇO AUTOMOTIVO SP (US\$/MMBtu)	17,0	14,5	18,0	14,3	16,3	-12,2	-
PREÇO RESIDENCIAL SP (US\$/MMBtu)	40,1	32,5	23,3	33,9	35,7	-5,1	-
<b>ELETRICIDADE</b>							
CARGA DO SIN (MWmed)	64.638	62.446	3,5	68.620	64.249	6,8	100,0
CARGA - SE/CO (MWmed)	36.357	35.925	1,2	39.465	37.018	6,6	57,5
CARGA - SUL (MWmed)	11.488	11.002	4,4	12.192	11.442	6,6	17,8
CARGA - NORDESTE (MWmed)	10.854	9.985	8,7	11.099	10.378	6,9	16,2
CARGA - NORTE (MWmed)	5.939	5.534	7,3	5.863	5.412	8,3	8,5
CONSUMO TOTAL (TWh) (b)	40,0	37,7	5,9	289,6	269,3	7,5	100,0
RESIDENCIAL (TWh)	11,7	11,7	-0,4	88,5	84,9	4,2	30,5
INDUSTRIAL (TWh)	15,3	13,9	10,1	105,1	92,1	14,1	36,3
COMERCIAL (TWh)	6,5	5,9	9,8	49,9	47,6	4,8	17,2
OUTROS SETORES (TWh)	6,5	6,2	4,8	46,1	44,6	3,4	15,9
ENTRADA EM OPERAÇÃO DE USINAS (MW)	480	92	424,2	2.332	3.146	-25,9	-
TARIFA RESIDENCIAL (R\$/MWh)	883	745	18,6	811	738	9,9	-
TARIFA COMERCIAL (R\$/MWh)	800	670	19,5	736	670	9,9	-
TARIFA INDUSTRIAL (R\$/MWh)	760	638	19,1	702	644	8,9	-
<b>ETANOL E BIODIESEL</b>							
PRODUÇÃO DE BIODIESEL (10 <sup>3</sup> b/d)	110	122	-10,2	115	106	8,6	-
CONSUMO DE ETANOL AUTOMOTIVO (10 <sup>3</sup> b/d)	470	470	0,0	484	464	4,4	-
EXPORTAÇÃO DE ETANOL (10 <sup>3</sup> b/d)	42	62	-32,3	36	33	7,9	-
PREÇO DE HIDRATADO (R\$/l)	4,32	2,74	57,6	3,93	2,91	34,8	-
<b>CARVÃO MINERAL</b>							
GERAÇÃO DE ELETRICIDADE (MWmed)	2.087	682	206,1	1.688	1.019	65,7	-
PREÇO DE IMPORTAÇÃO (US\$ FOB/t)	112,0	83,3	34,4	94,2	95,9	-1,8	-
<b>ENERGIA NUCLEAR</b>							
GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - (GWh)	789	470	67,9	7.550	7.737	-2,4	-
<b>SETORES INDUSTRIAIS</b>							
PRODUÇÃO DE AÇO (10 <sup>3</sup> t/dia)	97	83	17,0	99	80	23,6	-
PRODUÇÃO DE ALUMÍNIO (10 <sup>3</sup> t/dia)	2,1	1,8	18,5	2,1	1,8	19,6	-
EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO (10 <sup>3</sup> t/dia)	961	1.043	-7,8	888	798	11,3	-
EXPORTAÇÃO DE PELOTAS (10 <sup>3</sup> t/dia)	57	54	6,9	48	43	12,8	-
EXPORTAÇÃO DE GUSA (10 <sup>3</sup> t/dia)	1,3	1,5	-14,1	7,7	9,1	-16,3	-
PRODUÇÃO DE PAPEL (10 <sup>3</sup> t/dia)	29,1	27,0	7,6	29,2	27,5	6,2	-
PRODUÇÃO DE CELULOSE (10 <sup>3</sup> t/dia)	61,9	58,7	5,4	61,5	56,7	8,5	-
PRODUÇÃO DE AÇÚCAR (10 <sup>3</sup> t/dia)	197	213	-7,5	92	97	-5,1	-
EXPORTAÇÃO DE AÇÚCAR (10 <sup>3</sup> t/dia)	80	112	-29,1	72	71	0,7	-

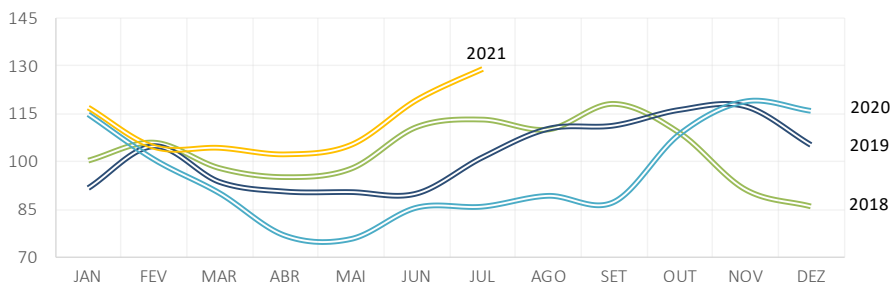
(a) Faixa de consumo = 20 mil m<sup>3</sup>/dia

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

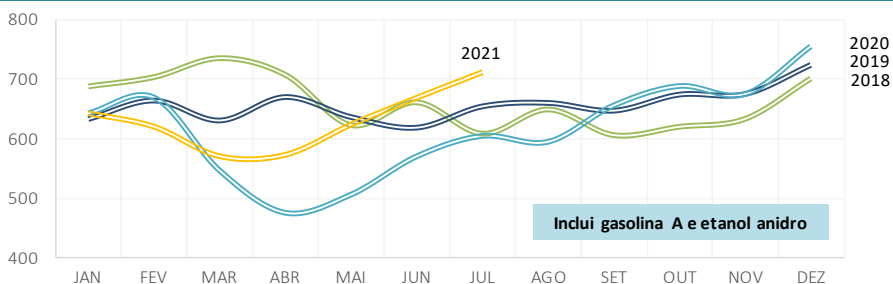
## CONSUMO TOTAL DE DERIVADOS DE PETRÓLEO (mil bbl/dia)



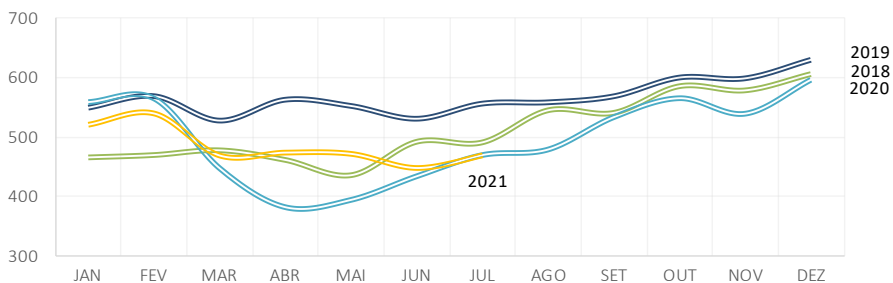
## DEMANDA TOTAL DE GÁS NATURAL (milhões m³/dia)



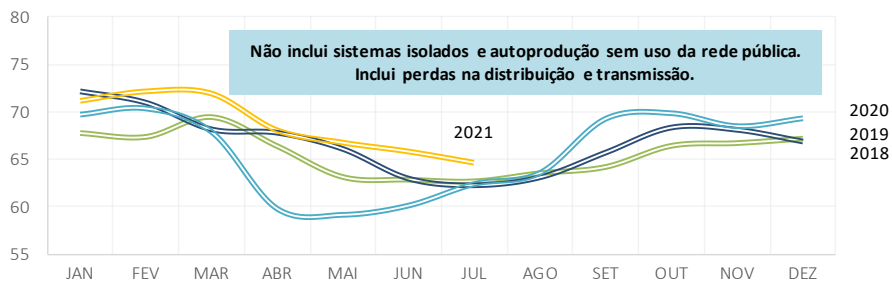
## CONSUMO DE GASOLINA C (mil bbl/dia)



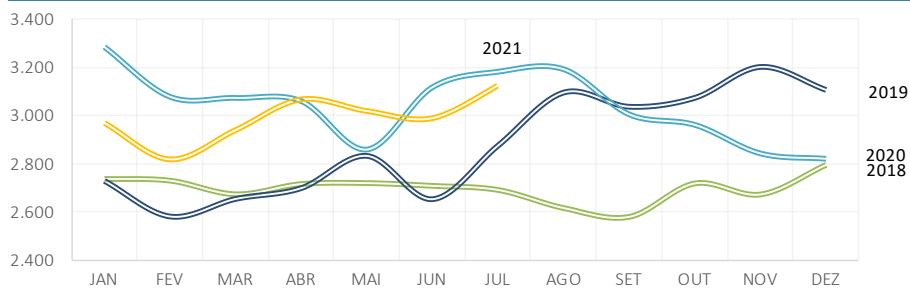
## CONSUMO TOTAL DE ETANOL AUTOMOTIVO (mil bbl/dia)



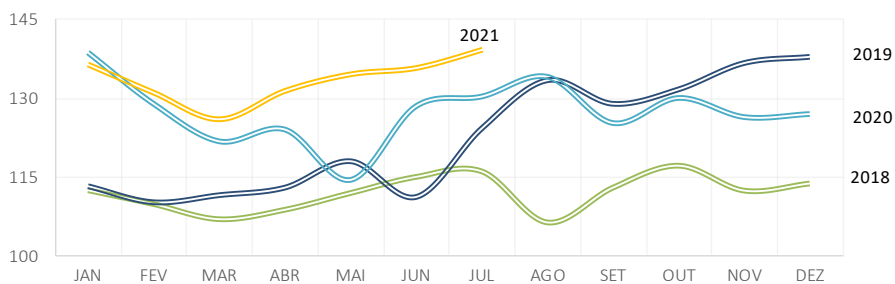
## CARGA TOTAL - SIN (GWmed)



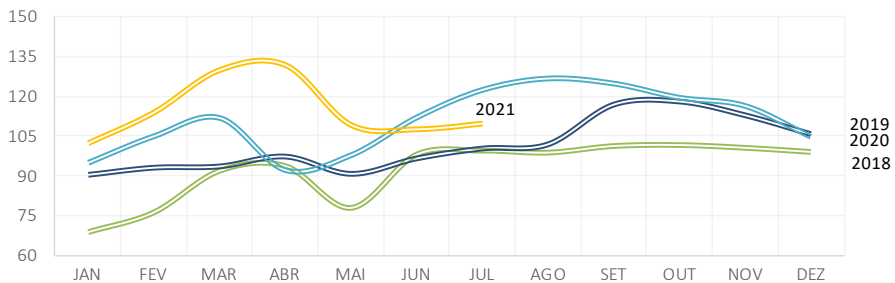
## PRODUÇÃO DE PETRÓLEO (mil bbl/dia)



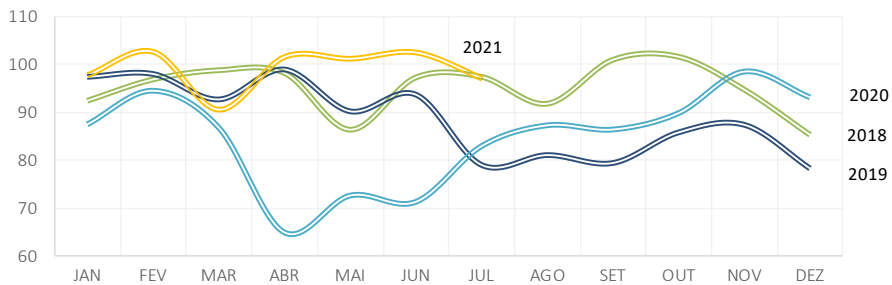
## PRODUÇÃO DE GÁS NATURAL (milhões m³/dia)



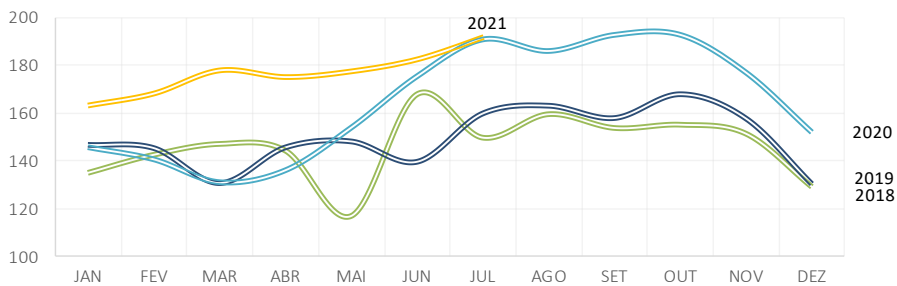
## PRODUÇÃO DE BIODIESEL (mil bbl/dia)



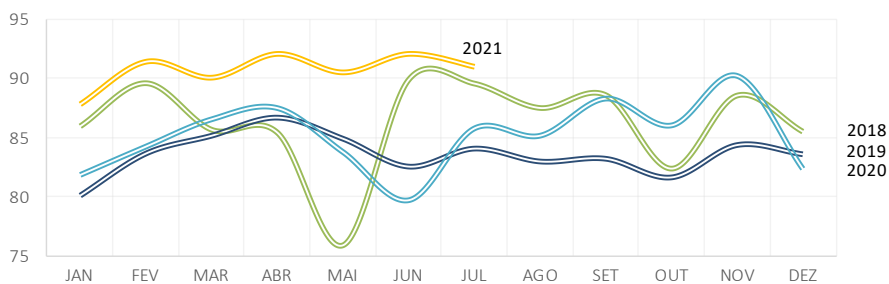
## PRODUÇÃO DE AÇO (mil t/dia)



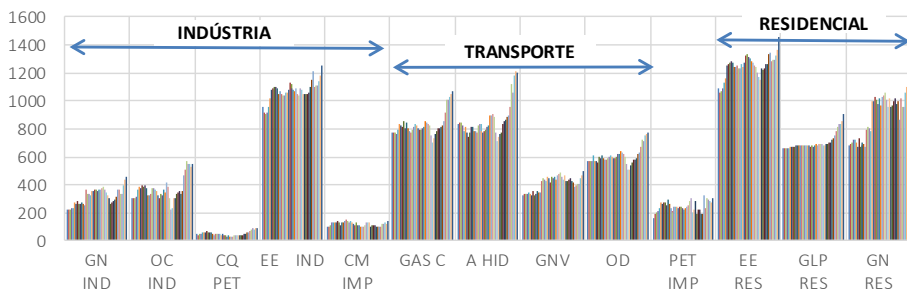
## VENDAS DE CIMENTO (mil t/dia)



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



## PREÇOS AO CONSUMIDOR - Jan 2018 a Jul 2021 (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 2020 da OIE e da OIEE refletem os resultados do Ciclo 2021 do Balanço Energético Nacional (BEN), finalizado pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), com a parceria da SPE/MME e empresas e agências do Setor Energético.

MINISTÉRIO DE  
MINAS E ENERGIA



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



*Direção:* André Osório

*Coordenação:* Gustavo Masili

*Equipe:* João Patusco, Daniele Bandeira, Gilberto Kwitko e Azenaite Roriz

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

[die@mme.gov.br](mailto:die@mme.gov.br) | +55 61 2032.5986