

# 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

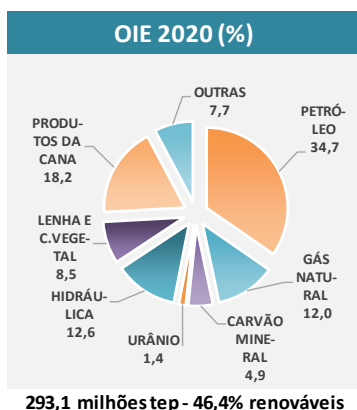
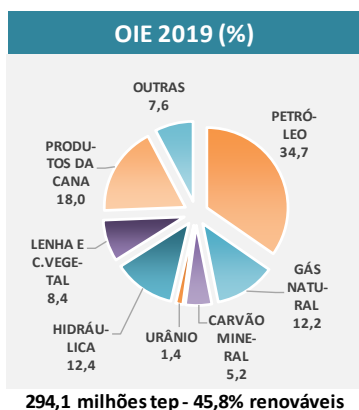
**JANEIRO**  
**2020**

## OFERTA INTERNA DE ENERGIA

O ano de 2020 inicia exigindo menor uso de ar condicionado e com recuo de 10% na geração hidráulica. Como resultado, janeiro mostrou taxa negativa de 0,2% no consumo de energia elétrica, e aumentos de 113% na geração por gás natural e de 295% na geração por carvão mineral. O consumo de energia em veículos leves teve aumento de 1,4%, bem menor do que a média de 4,5% de 2019.

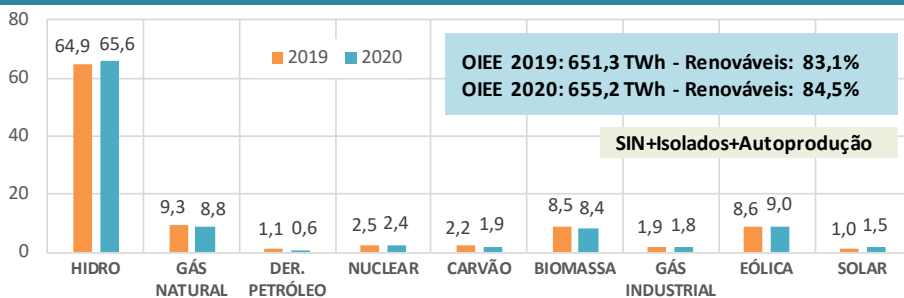
Com o advento do coronavírus, aumentam as incertezas para se estimar a Oferta Interna de Energia (OIE)\* de 2020. Há a possibilidade de que o menor crescimento mundial afete as exportações e o maior desemprego afete o consumo interno das famílias. A primeira avaliação é de estagnação da demanda total de energia.

## DEMANDA TOTAL DE ENERGIA DE 2020 PODE FICAR ESTÁVEL



Para a Oferta Interna de Energia Elétrica (OIEE)\*\* de 2020 é esperado um pequeno aumento, de 0,6%. A proporção das renováveis deve ficar acima de 84%, sendo que eólica e solar continuam firmes no aumento de suas participações.

## OFERTA INTERNA DE ENERGIA ELÉTRICA, POR FONTE



# DESTAQUES EM JANEIRO DE 2020

---

## ■ Produção de petróleo com forte alta

A produção de petróleo cresceu 20,3% em janeiro de 2020, sobre igual mês de 2019 (média de 7,6% em 2019). A produção de gás natural teve alta de 22,6% no mês (média de 9,5% em 2019). Estas altas vão proporcionar superávit de energia do Brasil acima de 10% em 2020.

## ■ O ano inicia ruim para mineração e metalurgia

A produção de aço inicia o ano com recuo de 11,1%. A exportação de minério de ferro teve baixa de 12,4% em janeiro e a de pelotas, baixa de 70%.

## ■ Oferta de hidráulica tem forte baixa

A oferta de energia hidráulica tem baixa de 10% em janeiro, contribuindo para a elevação das tarifas, em razão de maiores custos da geração térmica. Já a geração de Itaipu teve alta de 2,2%.

## ■ Derivados de petróleo com forte alta

O consumo aparente de derivados de petróleo cresceu 5,2% (excluindo etanol e biodiesel), mostrando forte aumento na disponibilidade de nafta petroquímica. O consumo de diesel (biodiesel incluso) teve alta de 4,4%, e o consumo de gasolina C, de 1,4%. O consumo de etanol hidratado cresceu 2,2%. A demanda total de gás natural teve alta de 25,1%, com redução de 4,7% no consumo industrial e aumento de 113% na geração elétrica.

O consumo de energia em veículos leves, do ciclo Otto (gasolina, etanol e gás natural), cresceu 1,4% no ano (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, recuou 0,2% em janeiro. Um verão mais ameno exigiu menor uso de ar condicionado, ao contrário de janeiro de 2019. O Consumo residencial cresceu 0,8%, o comercial recuou 0,7% e o industrial também recuou em 1,4%.

## ■ Produção de biodiesel em alta

A produção de biodiesel teve alta de 2,6% em janeiro. Nos anos anteriores as taxas foram de: 10,3% em 2019, 25% em 2018, 12,9% em 2017, -3,6% em 2016 e 15% em 2015.

A produção de celulose recuou 1,6% em janeiro (-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 inicia o ano com taxa negativa de 0,8% (+2,6% nos doze meses de 2019).

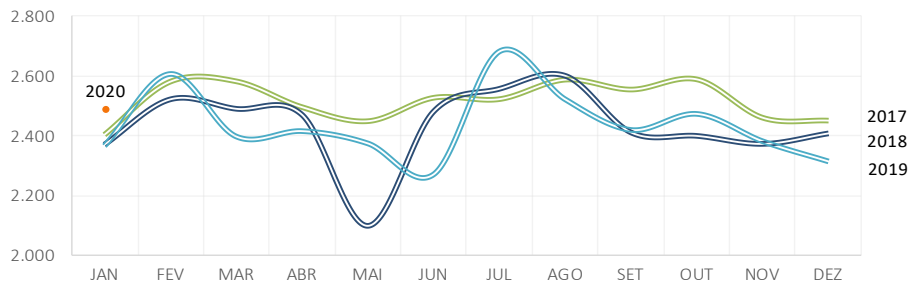
## ■ Tarifas de eletricidade sobem

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

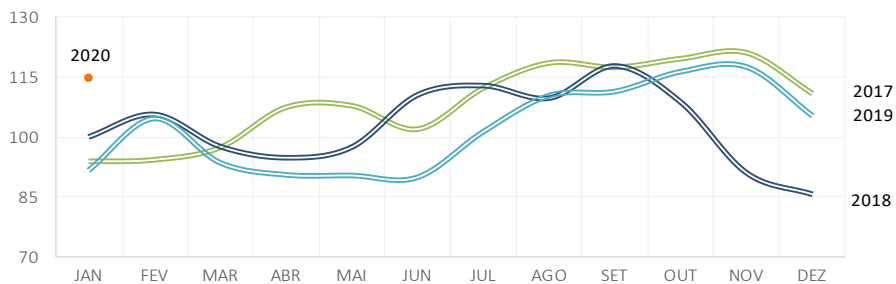
ESPECIFICAÇÃO	JANEIRO						
	NO MÊS			ACUMULADO NO ANO			
	2020	2019	%20/19	2020	2019	%20/19	%
<b>PETRÓLEO</b>							
PRODUÇÃO - inclui óleo de xisto (10³ b/d)	3.283	2.730	20,3	3.283	2.730	20,3	-
PREÇO MÉDIO DE IMPORTAÇÃO (US\$/bbl FOB)	65	74	-11,4	65	74	-11,4	-
<b>DERIVADOS DE PETRÓLEO</b>							
CONSUMO TOTAL (10³ b/d)	2.489	2.366	5,2	2.489	2.366	5,2	100,0
do qual: DIESEL - inclui biodiesel (10³ b/d)	1.029	985	4,4	1.029	985	4,4	39,3
do qual: GASOLINA C (10³ b/d)	643	634	1,4	643	634	1,4	20,7
PREÇO AO CONSUMIDOR - DIESEL (R\$/l)	3,79	3,44	10,2	3,79	3,44	10,2	-
PREÇO AO CONSUMIDOR - GASOLINA C (R\$/l)	4,58	4,27	7,3	4,58	4,27	7,3	-
PREÇO AO CONSUMIDOR - GLP (R\$/13 kg)	69,7	69,3	0,7	69,7	69,3	0,7	-
<b>GÁS NATURAL</b>							
PRODUÇÃO (106 m³/d)	138,8	113,2	22,6	138,8	113,2	22,6	-
IMPORTAÇÃO (106 m³/d)	31,9	17,6	81,1	31,9	17,6	81,1	-
NÃO-APROVEITADO E REINJEÇÃO (106 m³/d)	56,1	39,3	43,0	56,1	39,3	43,0	-
DISPONIBILIDADE PARA CONSUMO (106 m³/d)	114,6	91,6	25,1	114,6	91,6	25,1	100,0
CONSUMO INDUSTRIAL (106 m³/d)	36,3	38,1	-4,7	36,3	38,1	-4,7	31,7
CONSUMO GERAÇÃO ELÉTRICA (106 m³/d)	40,5	19,0	112,9	40,5	19,0	112,9	35,3
PREÇO INDUSTRIAL SP (US\$/MMBtu) (a)	15,3	12,4	24,2	15,3	12,4	24,2	-
PREÇO AUTOMOTIVO SP (US\$/MMBtu)	19,7	16,7	17,5	19,7	16,7	17,5	-
PREÇO RESIDENCIAL SP (US\$/MMBtu)	42,9	32,5	32,1	42,9	32,5	32,1	-
<b>ELETRICIDADE</b>							
CARGA DO SIN (MWmed)	69.761	72.198	-3,4	69.761	72.198	-3,4	100,0
CARGA - SE/CO (MWmed)	40.095	42.492	-5,6	40.095	42.492	-5,6	57,5
CARGA - SUL (MWmed)	12.819	13.056	-1,8	12.819	13.056	-1,8	18,4
CARGA - NORDESTE (MWmed)	11.368	11.279	0,8	11.368	11.279	0,8	16,3
CARGA - NORTE (MWmed)	5.479	5.371	2,0	5.479	5.371	2,0	7,9
CONSUMO TOTAL (TWh) (b)	41,1	41,2	-0,2	41,1	41,2	-0,2	100,0
RESIDENCIAL (TWh)	12,9	12,8	0,8	12,9	12,8	0,8	31,4
INDUSTRIAL (TWh)	13,5	13,7	-1,4	13,5	13,7	-1,4	32,8
COMERCIAL (TWh)	8,0	8,1	-0,7	8,0	8,1	-0,7	19,5
OUTROS SETORES (TWh)	6,7	6,7	0,7	6,7	6,7	0,7	16,3
ENTRADA EM OPERAÇÃO DE USINAS (MW)	93	322	-71,2	93	322	-71,2	-
TARIFA RESIDENCIAL (R\$/MWh)	772	754	2,4	772	754	2,4	-
TARIFA COMERCIAL (R\$/MWh)	683	663	3,0	683	663	3,0	-
TARIFA INDUSTRIAL (R\$/MWh)	659	649	1,6	659	649	1,6	-
<b>ETANOL E BIODIESEL</b>							
PRODUÇÃO DE BIODIESEL (10³ b/d)	93	91	2,6	93	91	2,6	-
CONSUMO DE ETANOL AUTOMOTIVO (10³ b/d)	559	548	1,9	559	548	1,9	-
EXPORTAÇÃO DE ETANOL (10³ b/d)	16	21	-25,4	16	21	-25,4	-
PREÇO DE HIDRATADO (R\$/l)	3,23	2,81	14,9	3,23	2,81	14,9	-
<b>CARVÃO MINERAL</b>							
GERAÇÃO DE ELETRICIDADE (MWmed)	2.376	602	294,7	2.376	602	294,7	-
PREÇO DE IMPORTAÇÃO (US\$ FOB/t)	94,7	158,5	-40,3	94,7	158,5	-40,3	-
<b>ENERGIA NUCLEAR</b>							
GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - (GWh)	1.158	1.418	-18,3	1.158	1.418	-18,3	-
<b>SETORES INDUSTRIAIS</b>							
PRODUÇÃO DE AÇO (10³ t/dia)	86	97	-11,1	86	97	-11,1	-
PRODUÇÃO DE ALUMÍNIO (10³ t/dia)	2,0	1,7	21,3	2,0	1,7	21,3	-
EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO (10³ t/dia)	820	936	-12,4	820	936	-12,4	-
EXPORTAÇÃO DE PELOTAS (10³ t/dia)	40	133	-69,7	40	133	-69,7	-
EXPORTAÇÃO DE PAPEL (10³ t/dia)	6,4	10,2	-37,0	6,4	10,2	-37,0	-
PRODUÇÃO DE PAPEL (10³ t/dia)	28,0	27,5	2,0	28,0	27,5	2,0	-
PRODUÇÃO DE CELULOSE (10³ t/dia)	51,7	52,6	-1,6	51,7	52,6	-1,6	-
PRODUÇÃO DE AÇÚCAR (10³ t/dia)	26	13	96,9	26	13	96,9	-
EXPORTAÇÃO DE AÇÚCAR (10³ t/dia)	52	35	47,1	52	35	47,1	-

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

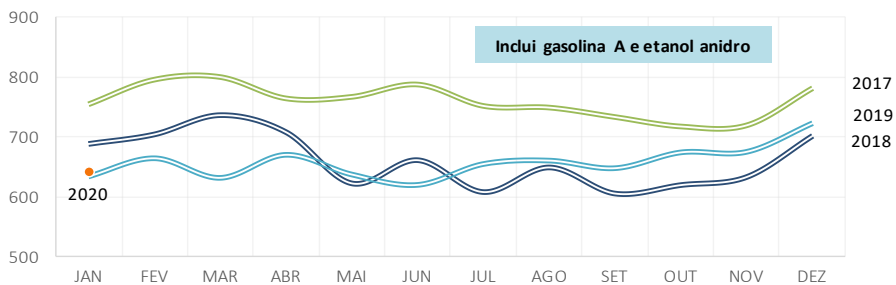
## CONSUMO TOTAL DE DERIVADOS DE PETRÓLEO (mil bbl/dia)



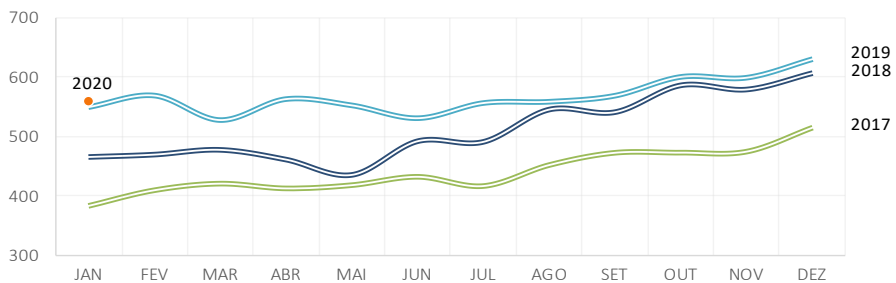
## DEMANDA TOTAL DE GÁS NATURAL (milhões m<sup>3</sup>/dia)



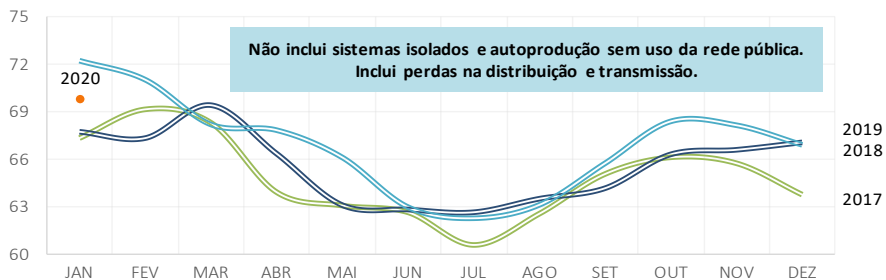
## CONSUMO DE GASOLINA C (mil bbl/dia)



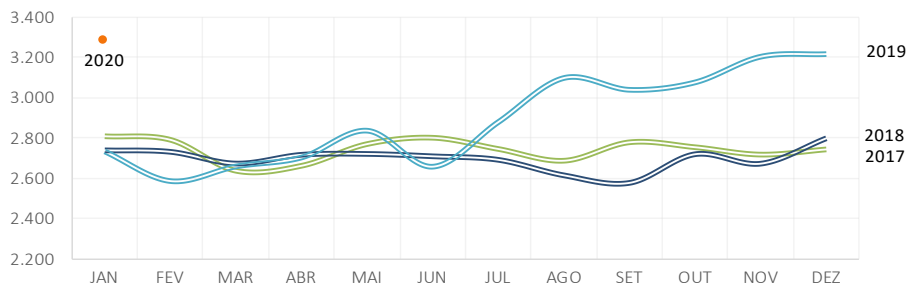
## CONSUMO TOTAL DE ETANOL AUTOMOTIVO (mil bbl/dia)



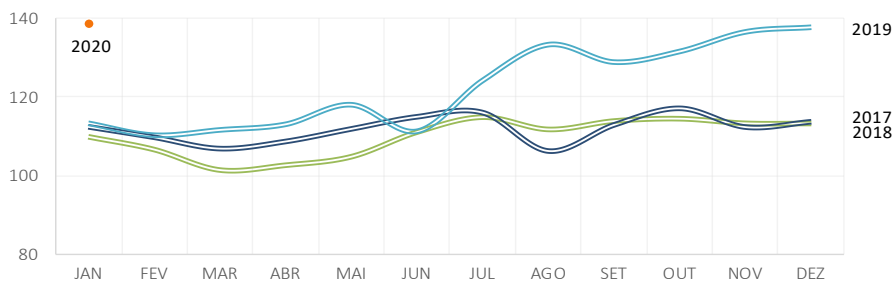
## CARGA TOTAL - SIN (GWmed)



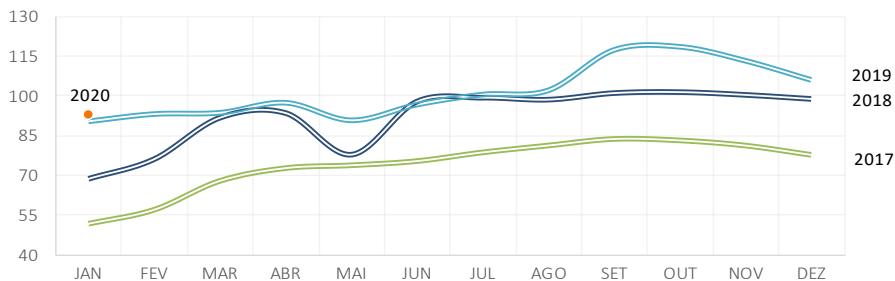
## PRODUÇÃO DE PETRÓLEO (mil bbl/dia)



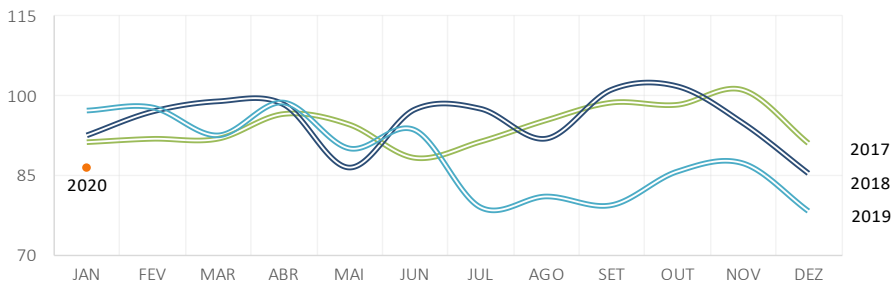
## PRODUÇÃO DE GÁS NATURAL (milhões m³/dia)



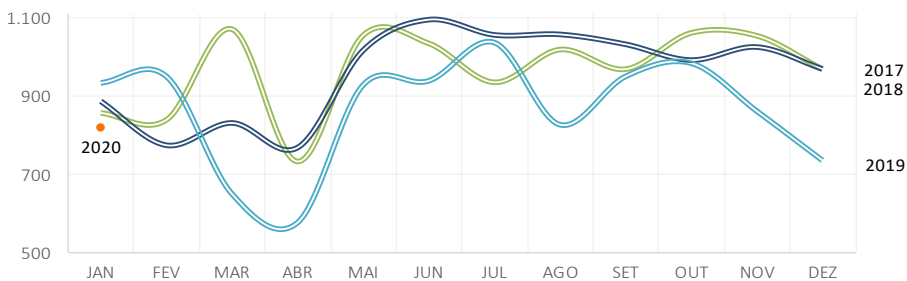
## PRODUÇÃO DE BIODIESEL (mil bbl/dia)



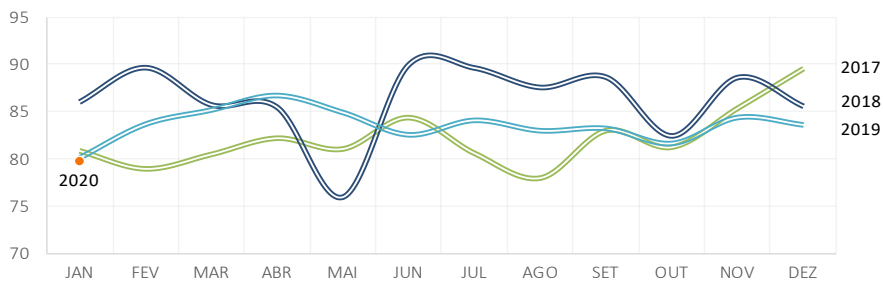
## PRODUÇÃO DE AÇO (mil t/dia)



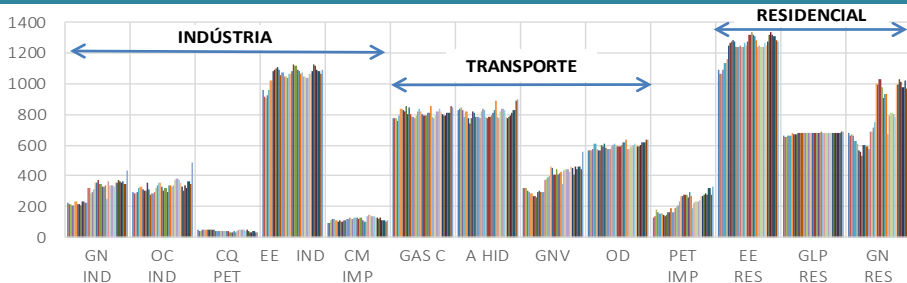
## EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO (mil t/dia)



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



## PREÇOS AO CONSUMIDOR - Jan 2017 a Jan 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 ainda são preliminares. Os resultados do Balanço Energético Nacional (BEN), ciclo 2020, deverão ser concluídos em 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