

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

OUTUBRO
2020

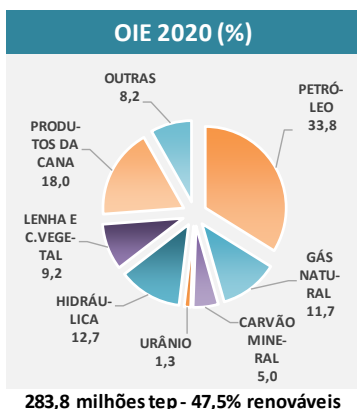
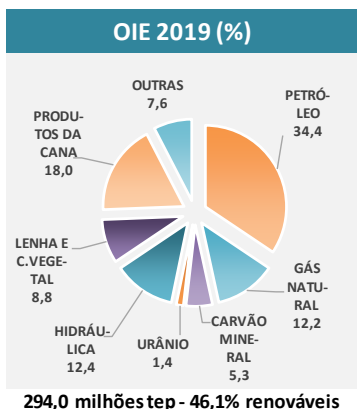
OFERTA INTERNA DE ENERGIA

Até outubro, o consumo de energia associada às famílias foi muito afetado pela COVID 19. O isolamento social resultou em altas de 4,0% no consumo residencial de energia elétrica e de 3,5% no consumo de gás de cozinha. Por outro lado, tiveram fortes baixas, o consumo comercial de energia elétrica (-10,7%), a energia de veículos leves (-10,5%), e o consumo de querosene de aviação (-55%). Merece destaque o

aumento de 9% no consumo de cimento, em razão do auxílio emergencial do governo (famílias de baixa renda fazendo pequenas obras em suas casas).

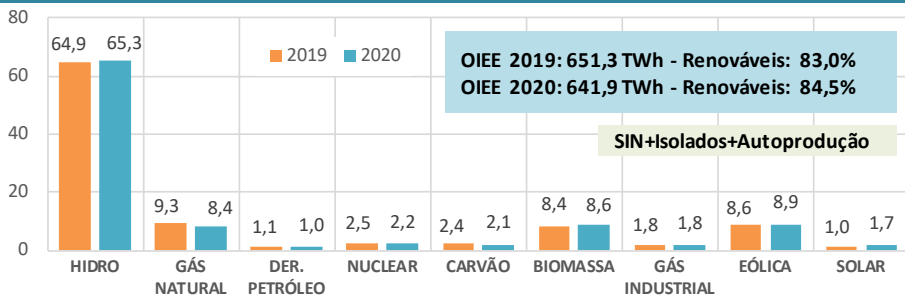
Para a demanda total de energia (ou OIE*) de todo o ano de 2020 é esperado um recuo de 3,5%, fato que colocará o indicador 7% abaixo do indicador de 2014 (recorde histórico).

DEMANDA TOTAL DE ENERGIA DE 2020 DEVE RECUAR 3,5%



Para a Oferta Interna de Energia Elétrica (OIEE)** de 2020 é esperada uma queda de 1,5%. Assim como na OIE, a proporção das renováveis sobe um pouco na OIEE, devendo ficar perto de 85% (fontes sazonais são pouco afetadas pela pandemia).

OFERTA INTERNA DE ENERGIA ELÉTRICA, POR FONTE



DESTAQUES EM OUTUBRO DE 2020

■ *Produção de petróleo desacelera*

A produção de petróleo recuou 3,7% em outubro de 2020, sobre outubro de 2019, mas acumula alta de 9,0% no ano. A produção de gás natural acumula alta de 6,7%. Estes indicadores irão proporcionar superávit de energia do Brasil acima de 10% em 2020.

■ *Metalurgia e mineração em recuperação*

A produção de aço acumula baixa de 8,2% no ano (-12% até agosto). A exportação de minério de ferro acumula baixa de 0,9% (-7,3% até julho), e a de pelotas, baixa de 38,2%.

■ *Oferta de hidráulica em recuperação*

A oferta de energia hidráulica acumula baixa de 0,2% no ano (-6,5% até junho), e a de Itaipu, baixa de 5,4% (-8,2% até abril).

■ *Derivados de petróleo em recuperação*

O consumo aparente de derivados de petróleo acumula recuo de 6,6% no ano, excluindo bioenergia (-8,6% até agosto). O consumo de diesel (biodiesel incluso) acumula queda de 1,8%, e o de gasolina queda de 8,3%. O consumo de etanol automotivo tem queda de 13,3% no ano. A demanda total de gás natural tem baixa de 9,0% no ano, decorrente de recuos de 18,3% na geração elétrica e de 4,8% na indústria.

O uso de energia em veículos leves, do ciclo Otto (gasolina, etanol e gás natural), acumula recuo de 10,5% no ano (recorde de -13,3% até junho). Em anos anteriores (doze meses): 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 recuperação*

O consumo de eletricidade, sem autoprodutores, acumula baixa de 2,2% no ano (-4,0% até julho). O consumo comercial acumula baixa de 10,7%, o residencial alta de 4,0%, e o industrial recuo de 2,5%.

■ *Produção de biodiesel desacelera*

A produção de biodiesel teve alta de 0,9% em outubro, e acumula alta de 10,1% no ano (12,8% até agosto). As taxas dos três anos anteriores ficaram positivas em dois dígitos.

O consumo de cimento cresceu 14% sobre outubro de 2019, e acumula alta de 9,3% no ano. A produção de celulose acumula alta de 3,5% 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).

■ *Tarifas de eletricidade recuam*

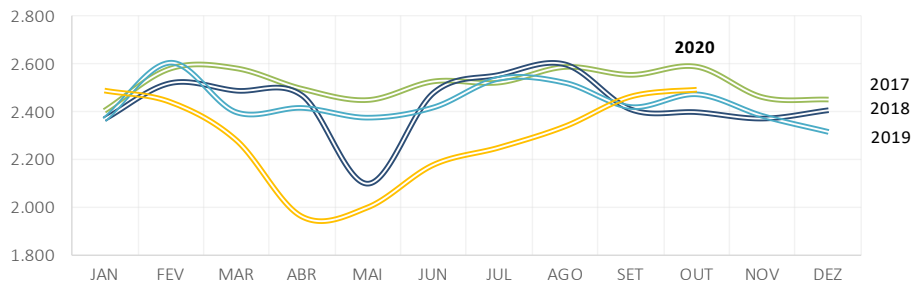
A tarifa média nacional de eletricidade residencial acumula baixa de 3,6% no ano (8,0% em 2019, 12,6% em 2018, estável em 2017 e 5,8% em 2016). A comercial cai 2,3% (7,4% em 2019, 12,4% em 2018, 0,7% em 2017 e 5,7% em 2016), e a industrial cai 0,8% (5,7% em 2019, 13,4% em 2018, 1,2% em 2017 e 3,6% em 2016).

ESPECIFICAÇÃO	OUTUBRO						
	NO MÊS			ACUMULADO NO ANO			
	2020	2019	%20/19	2020	2019	%20/19	%
PETRÓLEO							
PRODUÇÃO - inclui óleo de xisto (10 ³ b/d)	2.961	3.075	-3,7	3.081	2.827	9,0	-
PREÇO MÉDIO DE IMPORTAÇÃO (US\$/bbl FOB)	44	66	-33,4	54	68	-20,5	-
DERIVADOS DE PETRÓLEO							
CONSUMO TOTAL (10 ³ b/d)	2.493	2.472	0,8	2.290	2.451	-6,6	100,0
do qual: DIESEL - inclui biodiesel (10 ³ b/d)	1.134	1.149	-1,3	1.034	1.053	-1,8	42,9
do qual: GASOLINA C (10 ³ b/d)	688	674	2,1	595	649	-8,3	20,8
PREÇO AO CONSUMIDOR - DIESEL (R\$/l)	3,45	3,71	-6,9	3,40	3,56	-4,6	-
PREÇO AO CONSUMIDOR - GASOLINA C (R\$/l)	4,36	4,38	-0,5	4,25	4,36	-2,4	-
PREÇO AO CONSUMIDOR - GLP (R\$/13 kg)	71,6	68,8	4,1	70,2	69,1	1,6	-
GÁS NATURAL							
PRODUÇÃO (106 m ³ /d)	130,1	131,6	-1,2	127,6	119,6	6,7	-
IMPORTAÇÃO (106 m ³ /d)	38,7	35,4	9,4	22,0	26,1	-15,9	-
NÃO-APROVEITADO E REINJEÇÃO (106 m ³ /d)	63,2	50,6	24,8	58,5	45,7	28,1	-
DISPONIBILIDADE PARA CONSUMO (106 m ³ /d)	105,5	116,3	-9,3	91,0	100,0	-9,0	100,0
CONSUMO INDUSTRIAL (106 m ³ /d)	38,3	36,5	4,9	35,5	37,3	-4,8	39,0
CONSUMO GERAÇÃO ELÉTRICA (106 m ³ /d)	34,8	42,3	-17,6	22,2	27,2	-18,3	24,4
PREÇO INDUSTRIAL SP (US\$/MMBtu) (a)	8,7	15,6	-44,0	11,3	15,5	-27,3	-
PREÇO AUTOMOTIVO SP (US\$/MMBtu)	13,9	19,7	-29,2	15,5	19,6	-20,6	-
PREÇO RESIDENCIAL SP (US\$/MMBtu)	31,5	43,2	-27,1	34,4	40,3	-14,5	-
ELETRICIDADE							
CARGA DO SIN (MWmed)	69.897	68.349	2,3	65.258	66.742	-2,2	100,0
CARGA - SE/CO (MWmed)	40.562	39.836	1,8	37.720	38.874	-3,0	57,8
CARGA - SUL (MWmed)	11.737	11.550	1,6	11.420	11.491	-0,6	17,5
CARGA - NORDESTE (MWmed)	11.572	11.312	2,3	10.547	10.827	-2,6	16,2
CARGA - NORTE (MWmed)	6.026	5.651	6,6	5.571	5.549	0,4	8,5
CONSUMO TOTAL (TWh) (b)	42,4	41,1	3,3	391,1	399,7	-2,2	100,0
RESIDENCIAL (TWh)	13,1	12,0	9,5	122,1	117,4	4,0	31,2
INDUSTRIAL (TWh)	15,1	14,4	4,9	136,4	139,9	-2,5	34,9
COMERCIAL (TWh)	7,3	7,8	-6,1	67,8	76,0	-10,7	17,3
OUTROS SETORES (TWh)	6,9	7,0	-0,4	64,8	66,5	-2,6	16,6
ENTRADA EM OPERAÇÃO DE USINAS (MW)	323	187	72,6	3.802	5.230	-27,3	-
TARIFA RESIDENCIAL (R\$/MWh)	783	798	-1,8	744	771	-3,6	-
TARIFA COMERCIAL (R\$/MWh)	686	712	-3,7	672	688	-2,3	-
TARIFA INDUSTRIAL (R\$/MWh)	674	662	1,8	646	651	-0,8	-
ETANOL E BIODIESEL							
PRODUÇÃO DE BIODIESEL (10 ³ b/d)	119	118	0,9	110	100	10,1	-
CONSUMO DE ETANOL AUTOMOTIVO (10 ³ b/d)	565	599	-5,7	482	556	-13,3	-
EXPORTAÇÃO DE ETANOL (10 ³ b/d)	77	43	80,4	44	33	32,0	-
PREÇO DE HIDRATADO (R\$/l)	3,08	2,91	5,8	2,92	2,87	1,8	-
CARVÃO MINERAL							
GERAÇÃO DE ELETRICIDADE (MWmed)	2.002	2.000	0,1	1.040	1.450	-28,3	-
PREÇO DE IMPORTAÇÃO (US\$ FOB/t)	84,3	120,5	-30,0	91,9	141,6	-35,1	-
ENERGIA NUCLEAR							
GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - (GWh)	1.381	1.455	-5,1	11.333	13.204	-14,2	-
SETORES INDUSTRIAIS							
PRODUÇÃO DE AÇO (10 ³ t/dia)	90	86	4,6	82	89	-8,2	-
PRODUÇÃO DE ALUMÍNIO (10 ³ t/dia)	2,0	2,0	-1,6	1,8	1,7	5,0	-
EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO (10 ³ t/dia)	957	986	-3,0	872	879	-0,9	-
EXPORTAÇÃO DE PELOTAS (10 ³ t/dia)	47	90	-47,7	43	70	-38,2	-
EXPORTAÇÃO DE GUSA (10 ³ t/dia)	12,3	11,8	4,4	103,2	74,0	39,4	-
PRODUÇÃO DE PAPEL (10 ³ t/dia)	28,3	29,1	-2,8	27,7	28,7	-3,4	-
PRODUÇÃO DE CELULOSE (10 ³ t/dia)	54,2	52,5	3,1	56,7	54,8	3,5	-
PRODUÇÃO DE AÇÚCAR (10 ³ t/dia)	158	131	21,3	113	89	27,9	-
EXPORTAÇÃO DE AÇÚCAR (10 ³ t/dia)	128	62	107,6	85	48	76,5	-

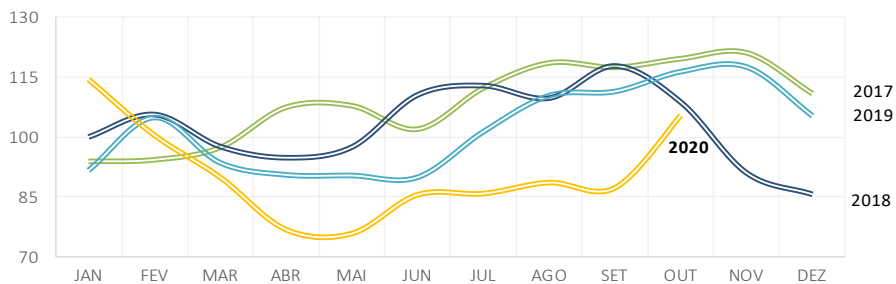
(a) Faixa de consumo = 20 mil m³/dia

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

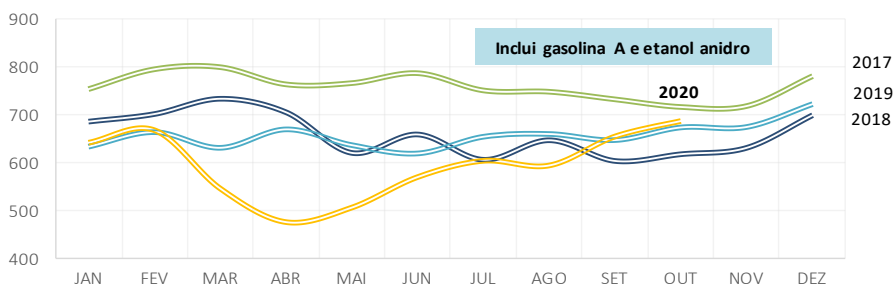
CONSUMO TOTAL DE DERIVADOS DE PETRÓLEO (mil bbl/dia)



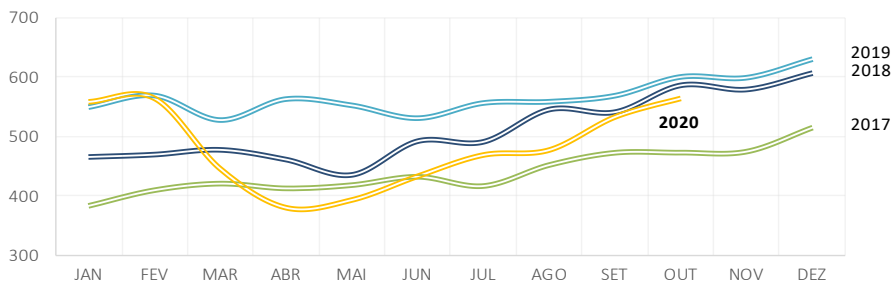
DEMANDA TOTAL DE GÁS NATURAL (milhões m³/dia)



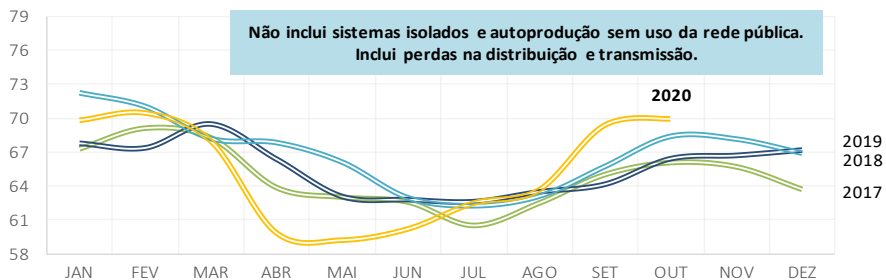
CONSUMO DE GASOLINA C (mil bbl/dia)



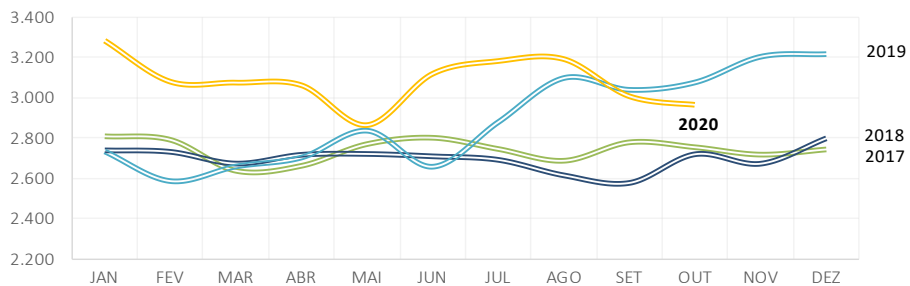
CONSUMO TOTAL DE ETANOL AUTOMOTIVO (mil bbl/dia)



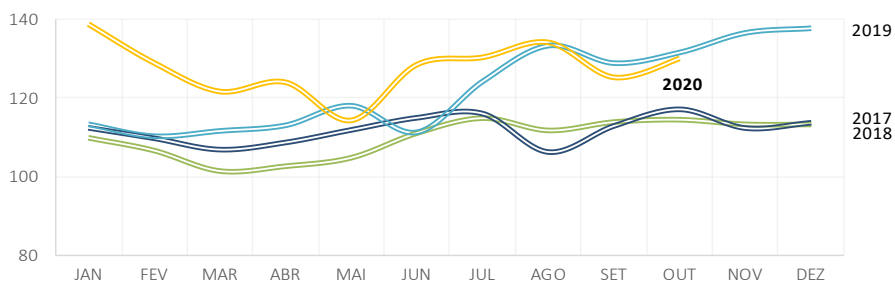
CARGA TOTAL - SIN (GWmed)



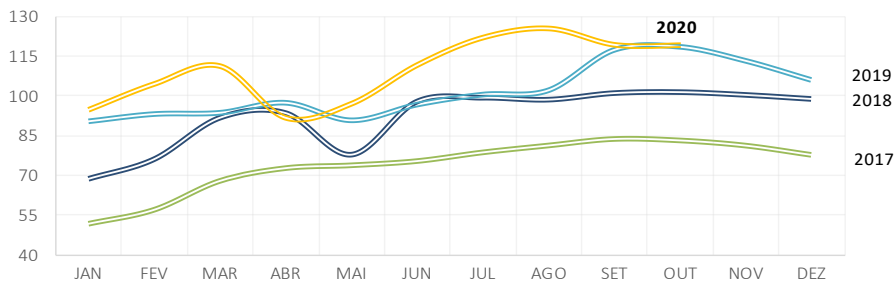
PRODUÇÃO DE PETRÓLEO (mil bbl/dia)



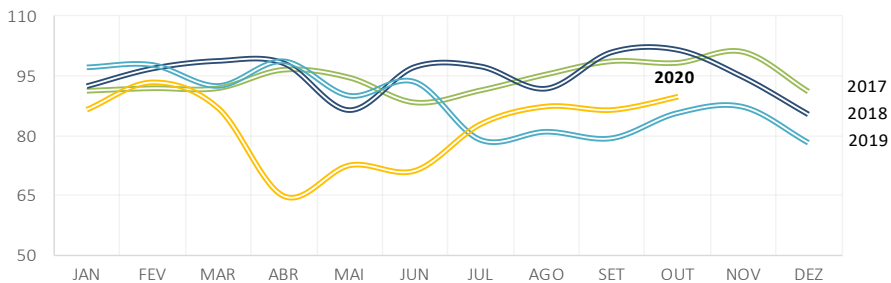
PRODUÇÃO DE GÁS NATURAL (milhões m³/dia)



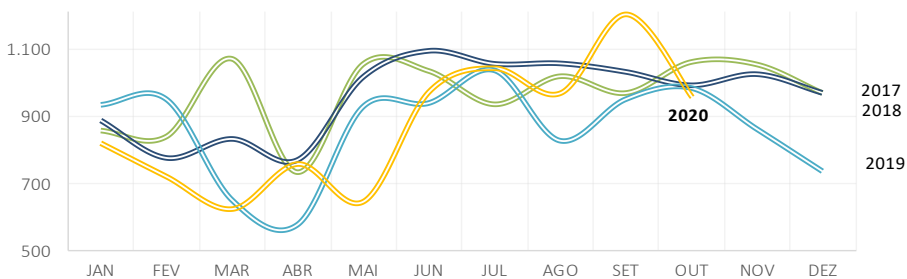
PRODUÇÃO DE BIODIESEL (mil bbl/dia)



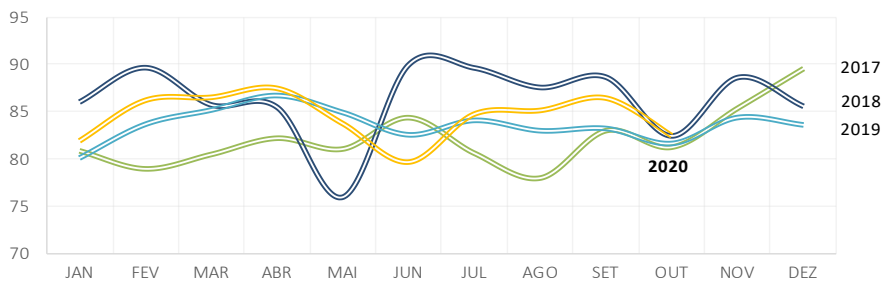
PRODUÇÃO DE AÇO (mil t/dia)



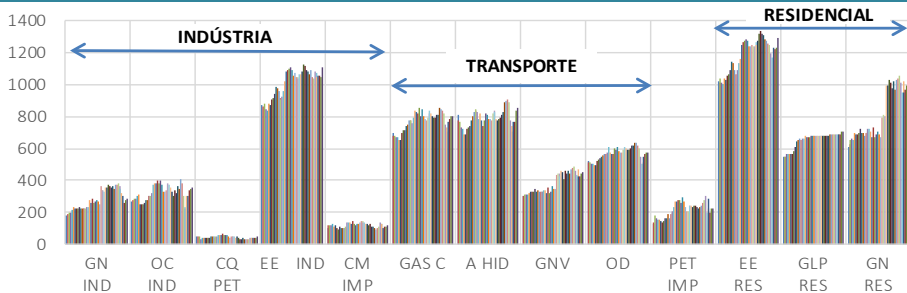
EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO (mil t/dia)



PRODUÇÃO DE PAPEL E CELULOSE (mil t/dia)



PREÇOS AO CONSUMIDOR - Jan 2017 a Out 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



Direção: André Osório

Coordenação: Rodolfo Zamian

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

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

die.spe@mme.gov.br

(55 61) 2032 5967 / 2032 5764