

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

MARÇO
2022

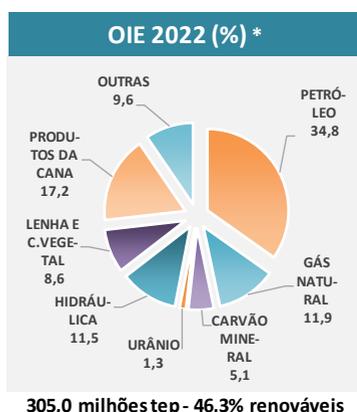
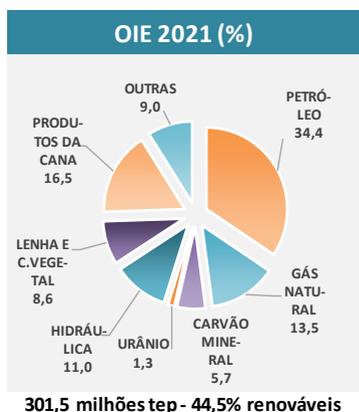
OFERTA INTERNA DE ENERGIA

Em 2022, a Oferta Interna de Energia (OIE)* deverá crescer menos do que o consumo final de energia (CFE) nos setores econômicos. Isso vai decorrer da redução das perdas de energia na geração termelétrica como resultado da recuperação da geração hidráulica (recuo de 8% em 2021). Em 2021, o contrário ocorreu, com a OIE crescendo mais de um ponto percentual acima do CFE.

As fontes renováveis na OIE de 2022 deverão aumentar a participação, com as altas da hidráulica e dos produtos da cana (-10% em 2021) e continuidade de altas taxas para eólica e solar.

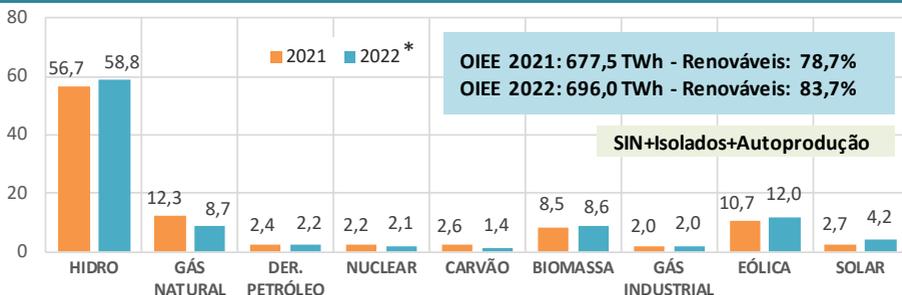
Assim, em 2022, estima-se que a OIE poderá crescer 1,1% e o CFE, 2,2%, ampliando as renováveis para 46,3% (44,5% em 2021 e 48,4% em 2020).

ALTA DA OFERTA INTERNA DE ENERGIA DE 2022 ESTÁ ESTIMADA EM 1,1%



Para a Oferta Interna de Energia Elétrica (OIEE)** de 2022, é esperado um aumento de 2,7% (1,7% no Sistema Interligado e cerca de 6% em autoprodução e GD).

OFERTA INTERNA DE ENERGIA ELÉTRICA, POR FONTE



* Estimativa

DESTAQUES EM MARÇO DE 2022

■ *Petróleo inicia o ano com altas*

A produção de petróleo cresceu 6,5% em março de 2022, sobre igual mês de 2021, e acumula alta de 5,1% no ano (-1,7% nos 12 meses de 2021). A produção de gás natural cresceu 6,6% em março (3,0% no ano).

■ *Metalurgia e mineração em alta no mês*

A produção de aço cresceu 6,4% sobre março de 2021 (-0,9% no ano). As exportações de minério de ferro cresceram 3,8% no mês (-11,6% no ano). As exportações de pelotas têm alta de 1,5% no ano.

■ *Oferta de hidráulica em forte alta*

A oferta de energia hidráulica tem alta de 7,4% no ano. Já a oferta de Itaipu mostra recuo de 40% no ano.

■ *Derivados de petróleo com alta no mês*

O consumo aparente de derivados de petróleo cresceu 3,2% em março (excluindo etanol e biodiesel), mas mostra recuo de 1,0% no ano. O consumo de diesel (biodiesel incluso) teve baixa de 3,4% no mês e o de gasolina C, alta de 16,7% (12,7% no ano). O consumo de etanol hidratado teve recuo de 13,1% no acumulado do ano. A demanda total de gás natural caiu 3,2% no ano, tendo recuo de 30,7% no uso da geração elétrica.

O consumo de energia em veículos leves, do ciclo Otto (gasolina, etanol e gás natural), cresceu 10,7% sobre março de 2021 e 1,1% no acumulado do ano (valores por dia). Em 12 meses: 3,2% em 2021, -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).

■ *Demanda de eletricidade cresce pouco*

O consumo de eletricidade, sem autoprodutores, cresceu 1,8% sobre março de 2021 (1,2% no ano). O consumo comercial foi o destaque, com alta de 6,1% no mês (6,9% no ano), vindo o residencial com alta de 5,4% no mês e apenas 1,0% no ano. Já o consumo industrial mostra baixas de 3,0 no mês e de 0,8% no ano.

■ *Produção de biodiesel recua*

A produção de biodiesel recuou 22,3% sobre igual mês de 2021, e acumula baixa de 13,5% no ano. Em 2021, o aumento foi de 3,6%, e nos 4 anos anteriores a taxa anual foi sempre superior a 9%.

O consumo de cimento cresceu 0,7% em março de 2022 sobre igual mês de 2021. No ano a baixa é de 2,5%, ao contrário das boas altas dos três anos anteriores.

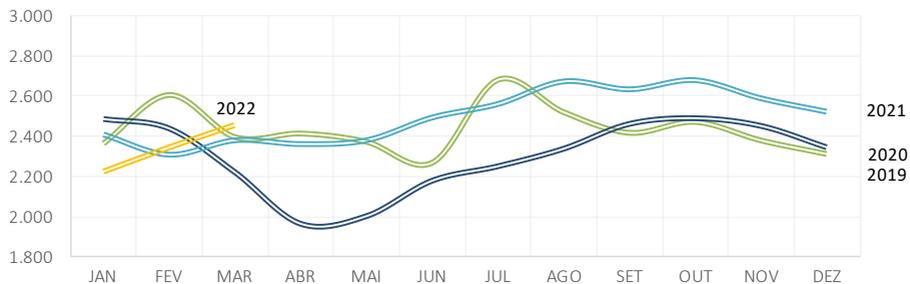
■ *Tarifas de eletricidade*

No acumulado do ano as altas nas tarifas de energia elétrica ainda são significativas sobre 2021, acima de 20% para cada um dos setores de consumo (residencial, comercial e industrial). A tendência para os próximos meses de 2022 é de baixa gradativa.

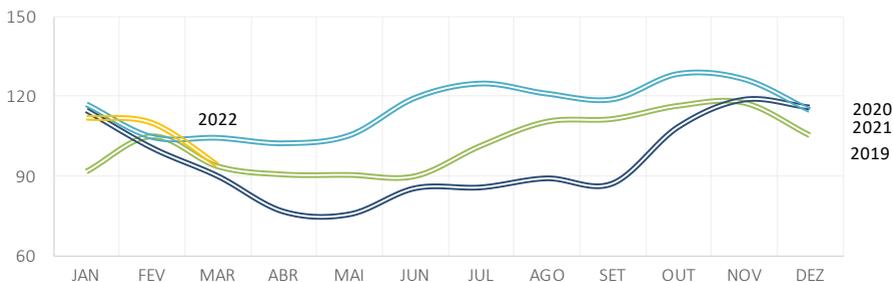
ESPECIFICAÇÃO	MARÇO						
	NO MÊS			ACUMULADO NO ANO			
	2022	2021	%22/21	2022	2021	%22/21	%
PETRÓLEO							
PRODUÇÃO - inclui óleo de xisto (10 ³ b/d)	3.130	2.939	6,5	3.092	2.942	5,1	-
PREÇO MÉDIO DE IMPORTAÇÃO (US\$/bbl FOB)	88	61	43,5	85	60	41,9	-
DERIVADOS DE PETRÓLEO							
CONSUMO TOTAL (10 ³ b/d)	2.454	2.377	3,2	2.339	2.364	-1,0	100,0
do qual: DIESEL - inclui biodiesel (10 ³ b/d)	1.123	1.163	-3,4	1.075	1.055	2,0	43,7
do qual: GASOLINA C (10 ³ b/d)	667	572	16,7	689	612	12,7	23,6
PREÇO AO CONSUMIDOR - DIESEL (R\$/l)	6,29	4,25	47,9	5,79	3,97	46,0	-
PREÇO AO CONSUMIDOR - GASOLINA C (R\$/l)	7,01	5,48	27,9	6,75	5,02	34,5	-
PREÇO AO CONSUMIDOR - GLP (R\$/13 kg)	109,3	83,2	31,4	104,8	79,9	31,1	-
GÁS NATURAL							
PRODUÇÃO (106 m ³ /d)	134,4	126,1	6,6	135,1	131,2	3,0	-
IMPORTAÇÃO (106 m ³ /d)	28,2	40,6	-30,4	39,9	39,3	1,4	-
NÃO-APROVEITADO E REINJEÇÃO (106 m ³ /d)	68,6	62,5	9,8	69,8	61,9	12,7	-
DISPONIBILIDADE PARA CONSUMO (106 m ³ /d)	94,1	104,2	-9,7	105,1	108,6	-3,2	100,0
CONSUMO INDUSTRIAL (106 m ³ /d)	41,1	40,8	0,7	39,9	39,8	0,1	37,9
CONSUMO GERAÇÃO ELÉTRICA (106 m ³ /d)	16,7	32,3	-48,2	25,0	36,1	-30,7	23,8
PREÇO INDUSTRIAL SP (US\$/MMBtu) (a)	18,4	10,5	75,6	18,6	11,6	60,4	-
PREÇO AUTOMOTIVO SP (US\$/MMBtu)	19,2	12,6	52,3	19,1	12,7	50,2	-
PREÇO RESIDENCIAL SP (US\$/MMBtu)	43,5	30,2	44,3	42,7	30,7	39,3	-
ELETRICIDADE							
CARGA DO SIN (MWmed)	73.136	71.884	1,7	72.414	71.704	1,0	100,0
CARGA - SE/CO (MWmed)	43.522	41.812	4,1	42.032	41.632	1,0	58,0
CARGA - SUL (MWmed)	12.739	12.931	-1,5	13.306	12.969	2,6	18,4
CARGA - NORDESTE (MWmed)	11.204	11.310	-0,9	11.359	11.394	-0,3	15,7
CARGA - NORTE (MWmed)	5.671	5.831	-2,7	5.718	5.708	0,2	7,9
CONSUMO TOTAL (TWh) (b)	44,1	43,3	1,8	128,4	126,9	1,2	100,0
RESIDENCIAL (TWh)	13,9	13,2	5,4	40,0	39,6	1,0	31,2
INDUSTRIAL (TWh)	15,1	15,5	-3,0	44,2	44,5	-0,8	34,4
COMERCIAL (TWh)	8,4	7,9	6,1	24,4	22,8	6,9	19,0
OUTROS SETORES (TWh)	6,7	6,6	1,0	19,8	19,9	-0,7	15,4
ENTRADA EM OPERAÇÃO DE USINAS (MW)	347	388	-10,5	1.346	692	94,5	-
TARIFA RESIDENCIAL (R\$/MWh)	952	784	21,5	963	792	21,6	-
TARIFA COMERCIAL (R\$/MWh)	912	708	28,8	922	718	28,3	-
TARIFA INDUSTRIAL (R\$/MWh)	864	675	28,1	880	692	27,3	-
ETANOL E BIODIESEL							
PRODUÇÃO DE BIODIESEL (10 ³ b/d)	101	130	-22,3	101	117	-13,5	-
CONSUMO DE ETANOL AUTOMOTIVO (10 ³ b/d)	483	469	3,0	442	508	-13,1	-
EXPORTAÇÃO DE ETANOL (10 ³ b/d)	36	38	-6,5	25	37	-34,0	-
PREÇO DE HIDRATADO (R\$/l)	4,84	4,04	19,9	4,88	3,57	36,8	-
CARVÃO MINERAL							
GERAÇÃO DE ELETRICIDADE (MWmed)	800	1.047	-23,6	845	1.692	-50,0	-
PREÇO DE IMPORTAÇÃO (US\$ FOB/t)	268,1	89,6	199,2	245,3	84,0	192,1	-
ENERGIA NUCLEAR							
GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - (GWh)	1.478	1.375	7,5	4.231	3.991	6,0	-
SETORES INDUSTRIAIS							
PRODUÇÃO DE AÇO (10 ³ t/dia)	96	91	6,4	96	97	-0,9	-
PRODUÇÃO DE ALUMÍNIO (10 ³ t/dia)	2,2	2,1	3,0	2,1	2,1	3,0	-
EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO (10 ³ t/dia)	891	858	3,8	761	861	-11,6	-
EXPORTAÇÃO DE PELOTAS (10 ³ t/dia)	32	56	-41,7	43	42	1,5	-
EXPORTAÇÃO DE GASA (10 ³ t/dia)	3,5	1,9	88,8	9,2	7,8	18,1	-
PRODUÇÃO DE PAPEL (10 ³ t/dia)	30,3	28,5	6,2	30,1	28,8	4,4	-
PRODUÇÃO DE CELULOSE (10 ³ t/dia)	64,3	61,2	5,0	64,4	60,8	6,0	-
PRODUÇÃO DE AÇÚCAR (10 ³ t/dia)	16	11	42,9	16	15	8,9	-
EXPORTAÇÃO DE AÇÚCAR (10 ³ t/dia)	46	63	-27,0	50	64	-22,2	-

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

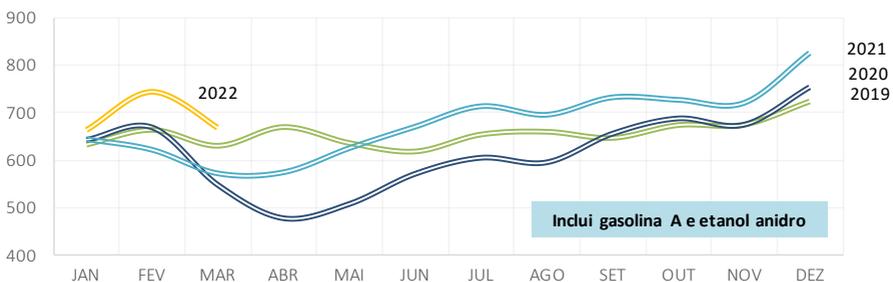
CONSUMO TOTAL DE DERIVADOS DE PETRÓLEO (mil bbl/dia)



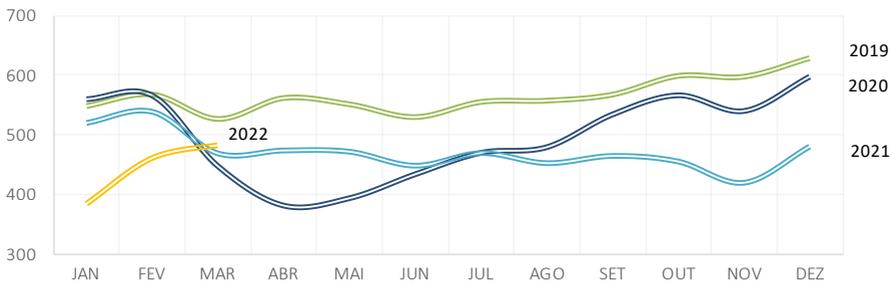
DEMANDA TOTAL DE GÁS NATURAL (milhões m³/dia)



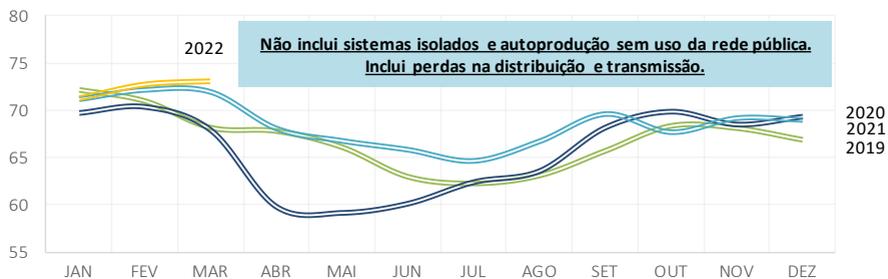
CONSUMO DE GASOLINA C (mil bbl/dia)



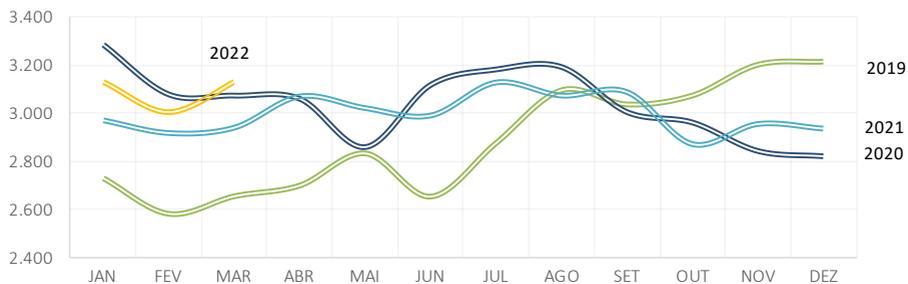
CONSUMO TOTAL DE ETANOL AUTOMOTIVO (mil bbl/dia)



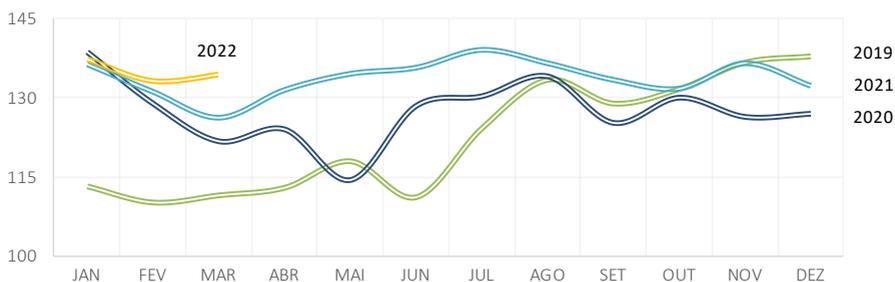
CARGA TOTAL - SIN (GWmed)



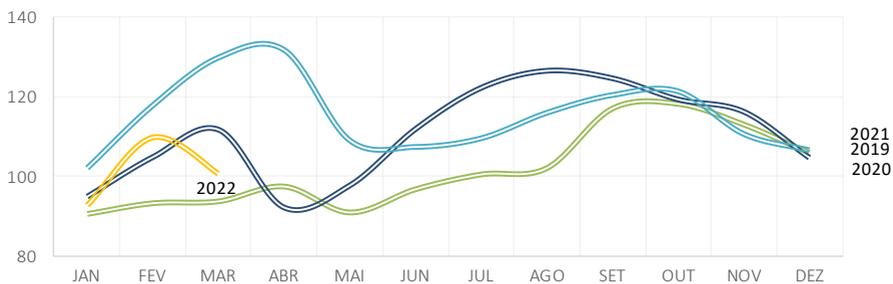
PRODUÇÃO DE PETRÓLEO (mil bbl/dia)



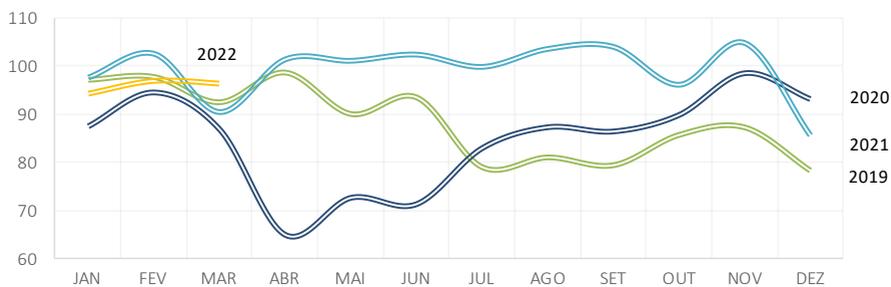
PRODUÇÃO DE GÁS NATURAL (milhões m³/dia)



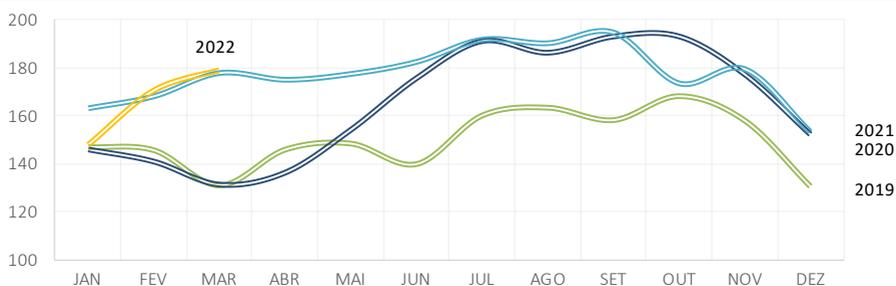
PRODUÇÃO DE BIODIESEL (mil bbl/dia)



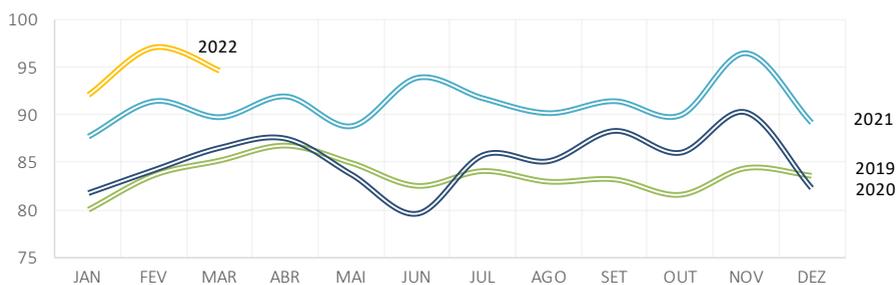
PRODUÇÃO DE AÇO (mil t/dia)



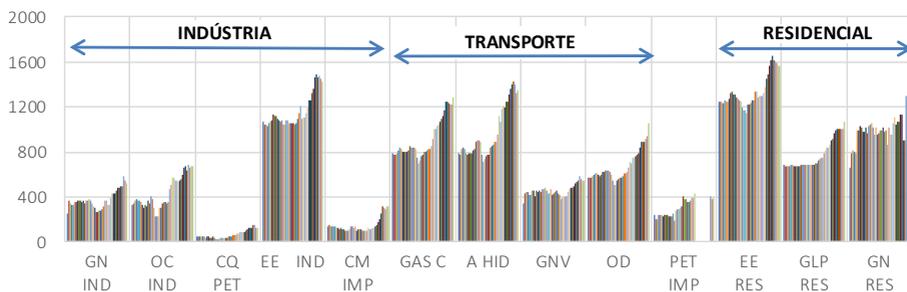
VENDAS DE CIMENTO (mil t/dia)



PRODUÇÃO DE PAPEL E CELULOSE (mil t/dia)



PREÇOS AO CONSUMIDOR - Jan 2019 a Mar 2022 (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 2021 da OIE e da OIEE ainda são preliminares, refletindo os resultados do boletim de dezembro/2021. Em junho devem estar finalizados os dados do Balanço Energético Nacional (BEN), em atualização pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), com a parceria do DIE/SPE/MME e empresas e agências do Setor Energético.

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



www.mme.gov.br



Direção: André Osório

Coordenação: Gustavo Masili

Equipe: João Patusco, Daniele Bandeira e Gilberto Kwitko

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

die@mme.gov.br | +55 61 2032.5986