

# 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  
2022**

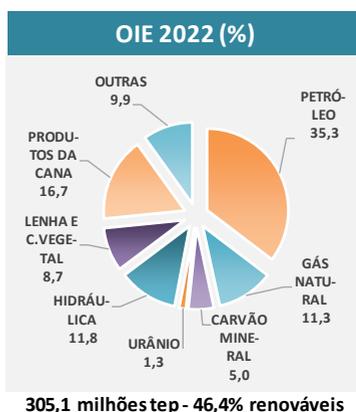
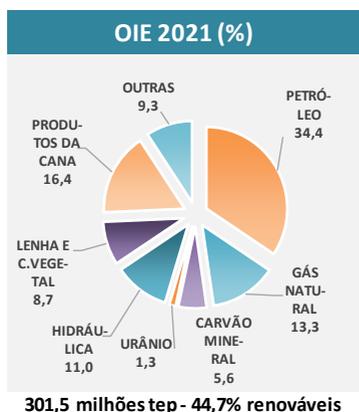
# OFERTA INTERNA DE ENERGIA

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 8,5% 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.

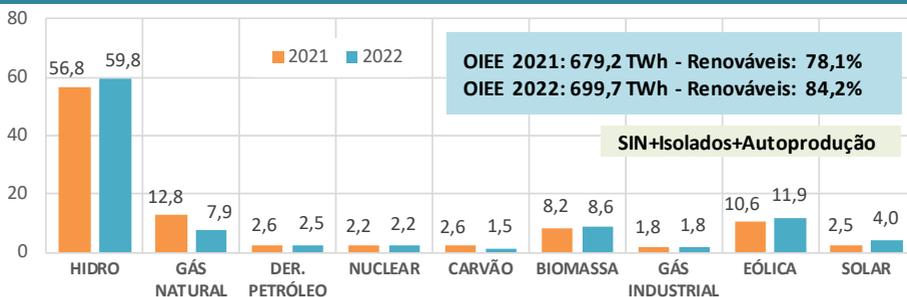
Assim, em 2022, estima-se que a OIE poderá crescer 1,3% e o CFE, 2,5%, indo as renováveis para 46,4% (44,7% em 2021 e 48,4% em 2020).

## ALTA DA OFERTA INTERNA DE ENERGIA DE 2022 ESTÁ ESTIMADA EM 1,3%



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



# DESTAQUES EM MAIO DE 2022

---

## ■ *Petróleo em alta no ano*

A produção de petróleo recuou 2,0% em maio de 2022, sobre igual mês de 2021, mas acumula alta de 2,4% no ano (-1,5% nos 12 meses de 2021). A produção de gás natural também recuou (-2,1%) em maio, e acumula alta de 2,1% no ano.

## ■ *Metalurgia e mineração em baixa*

A produção de aço recuou 5,2% sobre maio de 2021 (-2,4% no ano). As exportações de minério de ferro recuaram 7,4% no mês (-9,5% no ano). As exportações de pelotas têm alta de 17,9% no ano.

## ■ *Oferta de hidráulica em forte alta*

A oferta nacional de energia hidráulica tem alta de 8,9% no ano. Já a parcela de Itaipu mostra recuo de 27% no ano.

## ■ *Derivados de petróleo com alta no mês*

O consumo aparente de derivados de petróleo cresceu 10,5% em maio (excluindo etanol e biodiesel), mostrando alta de 3,1% no ano. O consumo de diesel (biodiesel incluso) teve alta de 4,3% no mês (alta de 1,2% no ano) e o de gasolina C alta de 11,2% (13,5% no ano). O consumo de etanol hidratado tem recuo de 19,1% no acumulado do ano. A demanda total de gás natural caiu 12,3% no ano, tendo no uso da geração elétrica recuo de 45,9%.

O consumo de energia em veículos leves, do ciclo Otto (gasolina, etanol e gás natural), cresceu 4,6% sobre maio de 2021 e 3,9% 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 forte*

O consumo de eletricidade, sem autoprodutores, cresceu 4,2% sobre maio de 2021 (1,9% no ano). O consumo comercial continua em destaque, com alta de 13,0% no mês (9,5% no ano). O consumo residencial cresceu 2,8% no mês (0,5% no ano). Já o consumo industrial teve alta de 2,3% no mês (taxa nula no ano).

## ■ *Produção de biodiesel segue em queda*

A produção de biodiesel recuou 0,3% sobre igual mês de 2021, e acumula baixa de 13,2% 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 recuou 0,3% no mês, e acumula baixa de 1,7% no ano (-2,3% até abril). Os três anos anteriores foram de boas altas.

## ■ *Tarifas de eletricidade*

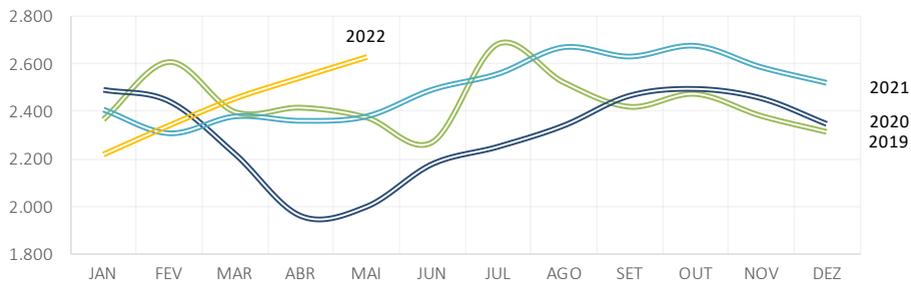
No acumulado do ano as altas nas tarifas de energia elétrica ainda são significativas sobre 2021, acima de 20% para cada um dos setores residencial, comercial e industrial, apesar de recuos a partir de abril. A tendência para os próximos meses de 2022 é de baixa gradativa.

ESPECIFICAÇÃO	MAIO						
	NO MÊS			ACUMULADO NO ANO			
	2022	2021	%22/21	2022	2021	%22/21	%
<b>PETRÓLEO</b>							
PRODUÇÃO - inclui óleo de xisto (10 <sup>3</sup> b/d)	2.960	3.020	-2,0	3.056	2.983	2,4	-
PREÇO MÉDIO DE IMPORTAÇÃO (US\$/bbl FOB)	112	61	84,5	97	60	61,7	-
<b>DERIVADOS DE PETRÓLEO</b>							
CONSUMO TOTAL (10 <sup>3</sup> b/d)	2.626	2.377	10,5	2.438	2.366	3,1	100,0
do qual: DIESEL - inclui biodiesel (10 <sup>3</sup> b/d)	1.116	1.070	4,3	1.083	1.071	1,2	42,2
do qual: GASOLINA C (10 <sup>3</sup> b/d)	695	625	11,2	689	607	13,5	22,6
PREÇO AO CONSUMIDOR - DIESEL (R\$/l)	6,89	4,47	54,2	6,17	4,11	50,1	-
PREÇO AO CONSUMIDOR - GASOLINA C (R\$/l)	7,24	5,60	29,1	6,95	5,22	33,0	-
PREÇO AO CONSUMIDOR - GLP (R\$/13 kg)	112,6	85,4	31,9	108,1	82,0	31,8	-
<b>GÁS NATURAL</b>							
PRODUÇÃO (106 m <sup>3</sup> /d)	131,7	134,6	-2,1	134,8	131,9	2,1	-
IMPORTAÇÃO (106 m <sup>3</sup> /d)	21,0	33,5	-37,3	28,8	37,2	-22,5	-
NÃO-APROVEITADO E REINJEÇÃO (106 m <sup>3</sup> /d)	70,4	62,9	11,9	70,0	62,5	12,0	-
DISPONIBILIDADE PARA CONSUMO (106 m <sup>3</sup> /d)	82,3	105,1	-21,7	93,5	106,6	-12,3	100,0
CONSUMO INDUSTRIAL (106 m <sup>3</sup> /d)	38,9	39,1	-0,4	39,3	39,7	-1,1	42,0
CONSUMO GERAÇÃO ELÉTRICA (106 m <sup>3</sup> /d)	8,9	32,2	-72,4	18,7	34,6	-45,9	20,0
PREÇO INDUSTRIAL SP (US\$/MMBtu) (a)	20,6	13,4	54,1	19,7	11,8	67,3	-
PREÇO AUTOMOTIVO SP (US\$/MMBtu)	21,2	15,1	40,4	20,2	13,3	52,7	-
PREÇO RESIDENCIAL SP (US\$/MMBtu)	48,7	35,6	36,8	45,8	31,6	44,8	-
<b>ELETRICIDADE</b>							
CARGA DO SIN (MWmed)	67.804	66.741	1,6	71.229	69.979	1,8	100,0
CARGA - SE/CO (MWmed)	39.142	38.438	1,8	41.467	40.469	2,5	58,2
CARGA - SUL (MWmed)	11.467	11.464	0,0	12.641	12.453	1,5	17,7
CARGA - NORDESTE (MWmed)	11.136	10.809	3,0	11.314	11.219	0,8	15,9
CARGA - NORTE (MWmed)	6.059	6.030	0,5	5.807	5.838	-0,5	8,2
CONSUMO TOTAL (TWh) (b)	42,0	40,3	4,2	213,5	209,5	1,9	100,0
RESIDENCIAL (TWh)	12,3	12,0	2,8	65,2	64,9	0,5	30,5
INDUSTRIAL (TWh)	15,4	15,1	2,3	74,8	74,8	0,0	35,1
COMERCIAL (TWh)	7,6	6,7	13,0	40,2	36,7	9,5	18,8
OUTROS SETORES (TWh)	6,7	6,5	2,4	33,2	33,1	0,5	15,6
ENTRADA EM OPERAÇÃO DE USINAS (MW)	606	245	147,7	2.175	1.425	52,6	-
TARIFA RESIDENCIAL (R\$/MWh)	952	805	18,3	965	794	21,5	-
TARIFA COMERCIAL (R\$/MWh)	902	731	23,4	920	719	28,0	-
TARIFA INDUSTRIAL (R\$/MWh)	852	692	23,1	878	688	27,7	-
<b>ETANOL E BIODIESEL</b>							
PRODUÇÃO DE BIODIESEL (10 <sup>3</sup> b/d)	109	109	-0,3	103	118	-13,2	-
CONSUMO DE ETANOL AUTOMOTIVO (10 <sup>3</sup> b/d)	453	472	-4,1	453	494	-8,3	-
EXPORTAÇÃO DE ETANOL (10 <sup>3</sup> b/d)	15	13	14,8	23	29	-22,5	-
PREÇO DE HIDRATADO (R\$/l)	4,97	4,25	16,9	4,99	3,76	32,7	-
<b>CARVÃO MINERAL</b>							
GERAÇÃO DE ELETRICIDADE (MWmed)	680	1.425	-52,3	715	1.506	-52,5	-
PREÇO DE IMPORTAÇÃO (US\$ FOB/t)	415,1	102,6	304,7	290,4	88,9	226,6	-
<b>ENERGIA NUCLEAR</b>							
GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - (GWh)	1.442	1.079	33,6	7.111	6.181	15,0	-
<b>SETORES INDUSTRIAIS</b>							
PRODUÇÃO DE AÇO (10 <sup>3</sup> t/dia)	96	101	-5,2	96	99	-2,4	-
PRODUÇÃO DE ALUMÍNIO (10 <sup>3</sup> t/dia)	1,8	2,1	-13,7	1,9	2,1	-8,1	-
EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO (10 <sup>3</sup> t/dia)	750	811	-7,4	759	839	-9,5	-
EXPORTAÇÃO DE PELOTAS (10 <sup>3</sup> t/dia)	70	45	53,3	52	44	17,9	-
EXPORTAÇÃO DE GUSA (10 <sup>3</sup> t/dia)	2,1	1,6	34,3	9,3	7,6	22,2	-
PRODUÇÃO DE PAPEL (10 <sup>3</sup> t/dia)	29,9	29,2	2,4	29,8	28,9	3,1	-
PRODUÇÃO DE CELULOSE (10 <sup>3</sup> t/dia)	62,7	59,7	5,0	64,4	61,0	5,6	-
PRODUÇÃO DE AÇÚCAR (10 <sup>3</sup> t/dia)	173	154	12,6	63	57	9,8	-
EXPORTAÇÃO DE AÇÚCAR (10 <sup>3</sup> t/dia)	51	80	-36,3	49	67	-26,4	-

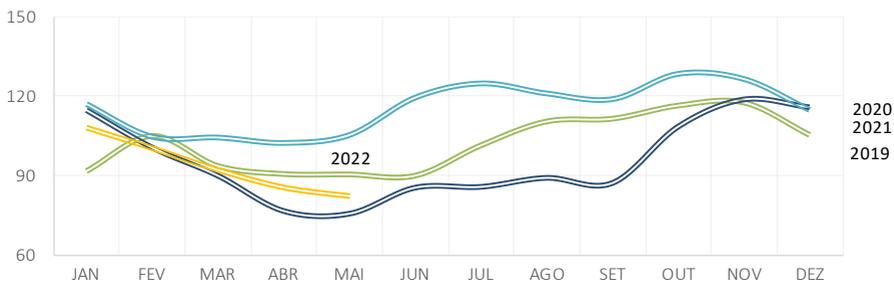
(a) Faixa de consumo = 20 mil m<sup>3</sup>/dia

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

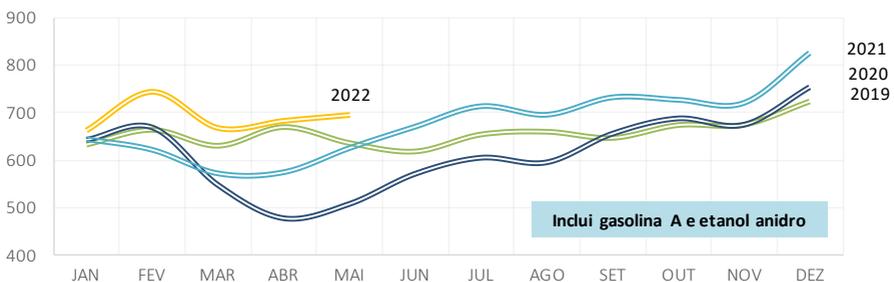
## CONSUMO TOTAL DE DERIVADOS DE PETRÓLEO (mil bbl/dia)



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



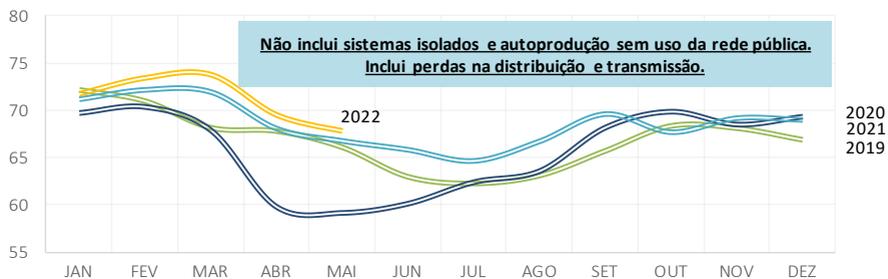
## CONSUMO DE GASOLINA C (mil bbl/dia)



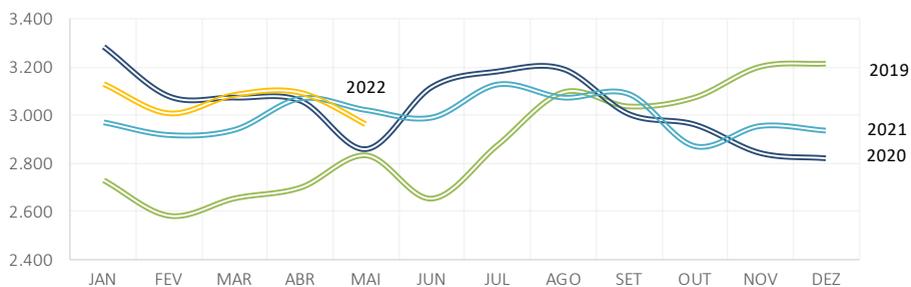
## CONSUMO TOTAL DE ETANOL AUTOMOTIVO (mil bbl/dia)



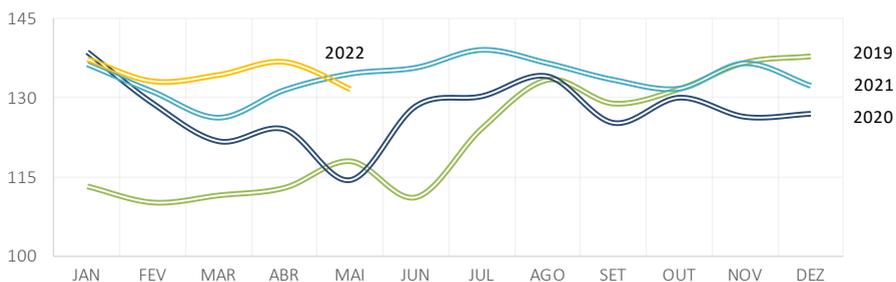
## CARGA TOTAL - SIN (GWmed)



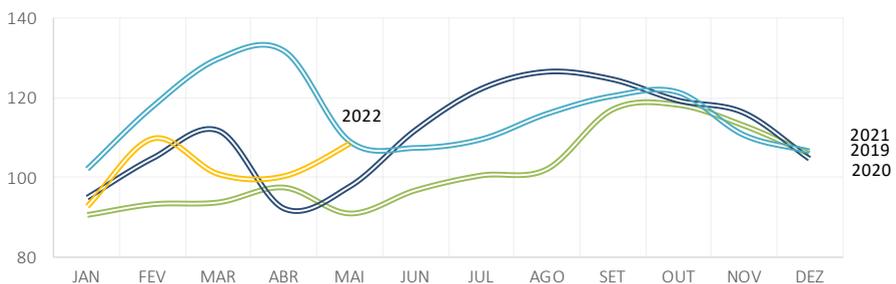
## PRODUÇÃO DE PETRÓLEO (mil bbl/dia)



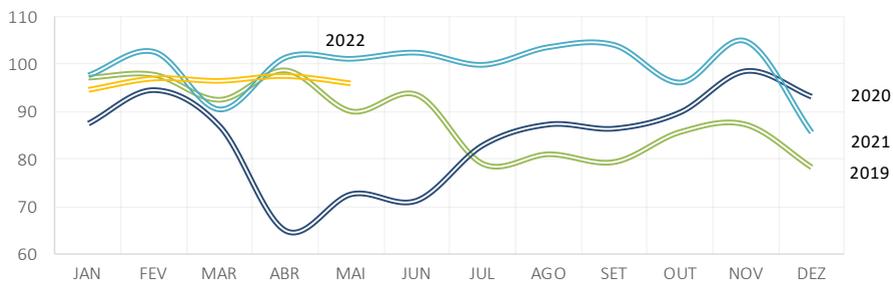
## PRODUÇÃO DE GÁS NATURAL (milhões m³/dia)



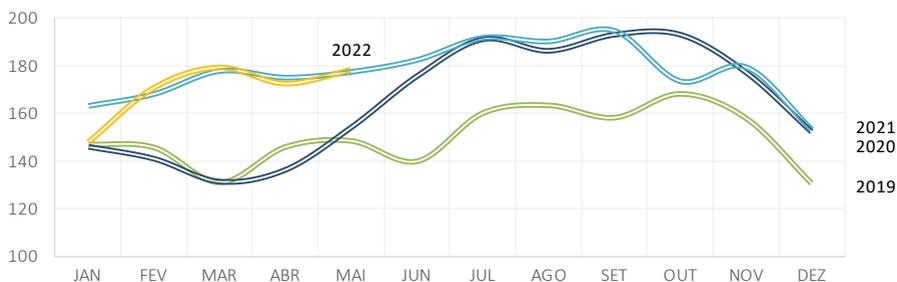
## PRODUÇÃO DE BIODIESEL (mil bbl/dia)



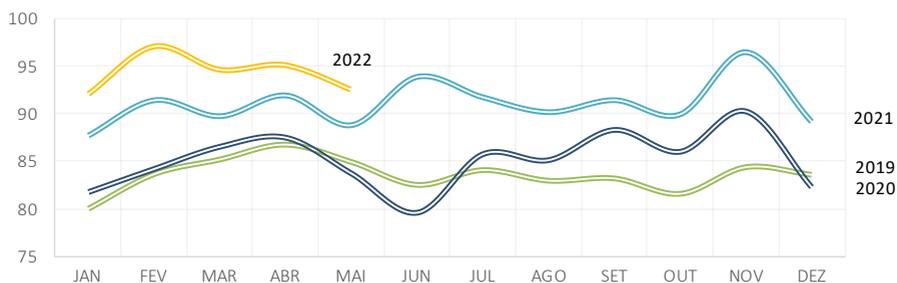
## PRODUÇÃO DE AÇO (mil t/dia)



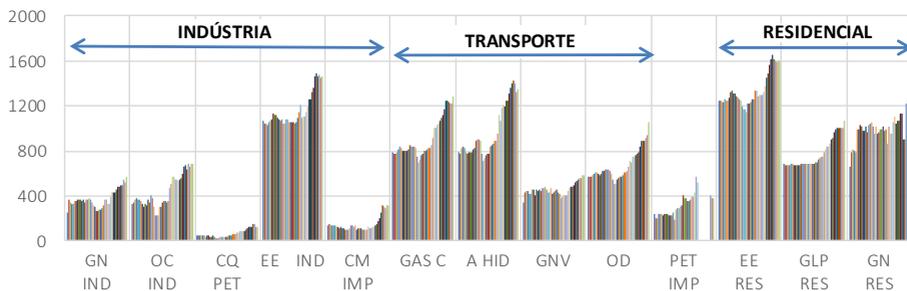
## VENDAS DE CIMENTO (mil t/dia)



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



## PREÇOS AO CONSUMIDOR - Jan 2019 a Mai 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 já refletem os resultados finais do ciclo 2022 do Balanço Energético Nacional (BEN), coordenado pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), com a parceria do DIE/SPE/MME e empresas e agências do Setor Energético.

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

Ministério de  
Minas e Energia 



*Direção:* André Osório

*Coordenação:* Gustavo Masili

*Equipe:* João Patusco (até Maio), Daniele Bandeira e Gilberto Kwitko

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

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