

BOLETIM
MENSAL
DE ENERGIA

REFERÊNCIA
AGOSTO
DE 2022

OFERTA INTERNA DE ENERGIA

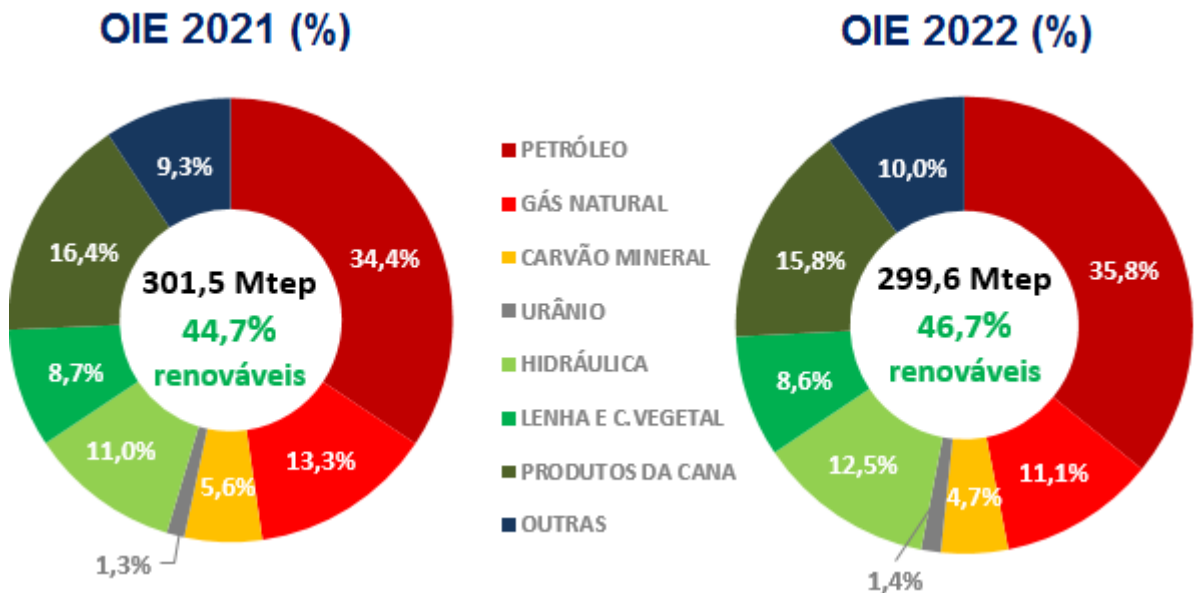
Em 2022, a Oferta Interna de Energia (OIE)* poderá ser negativa devido à menor geração de energia nas térmicas em relação a 2021 e à menor produção de cana de açúcar. Em compensação, a geração hidráulica e de outras renováveis (inclusive solar e eólica) crescem. Visto que, na contabilização do Balanço Energético Nacional (BEN) não há perdas térmicas nas gerações hidráulica, solar e eólica, haverá redução das perdas de energia, resultando em um maior Consumo Final de Energia (CFE).

Assim, em 2022, estima-se que a OIE poderá recuar em torno de 0,6%, e o CFE poderá crescer em torno de 1,6%, indo as renováveis para 46,7% de participação na matriz energética (44,7% em 2021 e 48,4% em 2020).

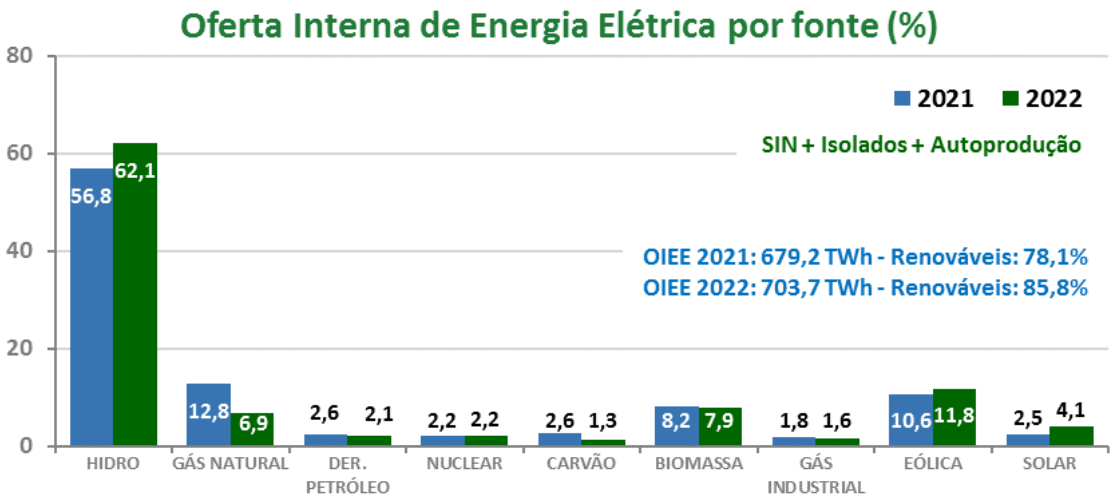
Em 2021, o contrário ocorreu, com a OIE crescendo mais de um ponto percentual acima do CFE.

De acordo com os dados da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) para agosto de 2022, é estimada uma queda de 2,6% na produção cana de açúcar para a safra 2022/2023 e a queda prevista na produção de etanol (anidro e hidratado) é de 2,2%. No entanto, devido ao aumento expressivo da produção de etanol a partir do milho, em 30%, a produção total de etanol deverá aumentar em 1,6%.

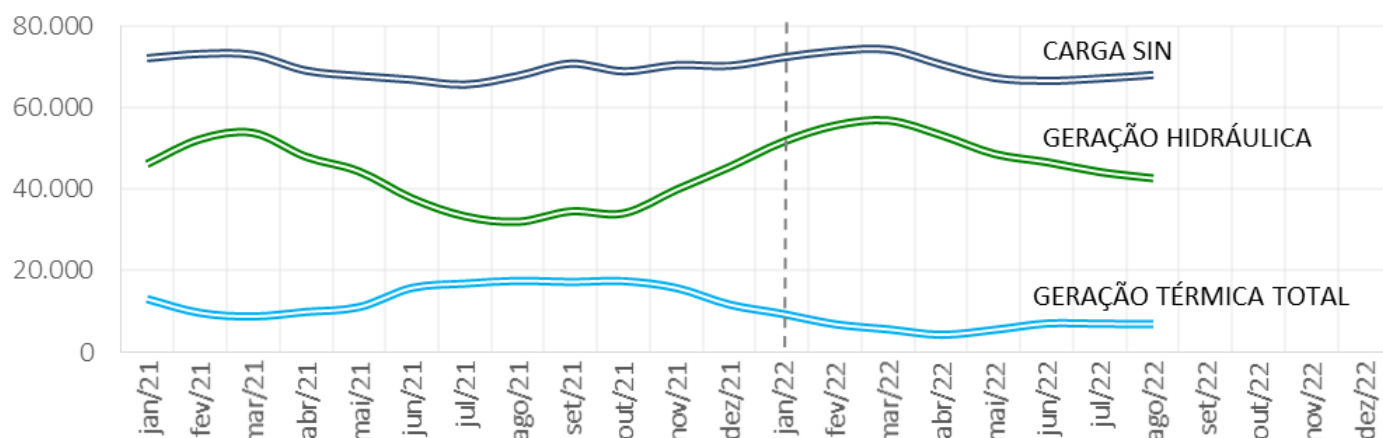
QUEDA DA OFERTA INTERNA DE ENERGIA DE 2022 ESTÁ ESTIMADA EM -0,6%



Para a Oferta Interna de Energia Elétrica (OIEE)** de 2022 é esperado um aumento de 3,6%, alcançando 703,7 TWh, sendo mais de 85% gerada por fontes renováveis. Há previsão de um forte aumento na geração solar (mais de 70%) e de crescimento da eólica e da hidráulica (mais de 13% de cada). Também é previsto forte redução na geração térmica por carvão e gás natural, em mais de 40% cada.



Geração - Carga SIN - Hidráulica - Térmica Total (GWmed)



DESTAQUES EM AGOSTO DE 2022

Petróleo e gás natural em estabilidade no ano

A produção de petróleo e gás natural apresentam estabilidade, tendo subido 1,6% e 0,8% no ano, respectivamente, de acordo com os últimos dados disponíveis da ANP (junho de 2022).

Metalurgia e mineração em queda

Em relação a agosto de 2021, a produção de aço recuou 11,6% (-4,7% no ano) e as exportações de minério de ferro recuaram 0,6% no mês sobre agosto de 2021 (-5,9% no ano).

Exportação de Ferro Gusa em alta

A exportação de ferro gusa está em alta, com aumento de 25,6% no ano.

Oferta de hidráulica em alta

A oferta de energia hidráulica tem alta de 14,7% no ano, no acumulado até agosto. O mesmo período ano passado, em relação à 2020, havia tido uma redução de 10,5%. Já a oferta de Itaipu mostra recuo de 9,0% no ano.

Forte redução do consumo de gás natural para geração elétrica

A disponibilidade para consumo de gás natural caiu 19,2% no ano, sendo que o consumo para geração elétrica recuou 54,1% em relação ao ano passado, no acumulado até julho (último dado disponível).

O consumo aparente de derivados de petróleo está com alta de 2,0% no ano, o de diesel apresenta alta de 0,7% no ano e o de gasolina C de 10,9% no ano. Já o de etanol automotivo tem recuo de 6,6%, de acordo com os últimos dados disponíveis da ANP, de junho de 2022.

O consumo de energia em veículos leves, do ciclo Otto (gasolina, etanol e gás natural), tem apresentado aumento de 3,5% no acumulado do ano, até junho.

Consumo de eletricidade no setor comercial cresce forte

O consumo de eletricidade no setor comercial continua em destaque, com alta de 8,1% no mês em relação ao mês de agosto de 2021 (9,1% no ano).

O consumo residencial cresceu 2,6% no mês, em relação ao mesmo mês do ano anterior, e cresce a 0,9% no ano. Já o consumo industrial teve alta de 3,5% no mês, em relação ao mesmo mês do ano anterior, e cresce a 0,8% no ano.

Produção de biodiesel segue em queda

A produção de biodiesel acumula baixa de 11,3% no ano. Em 2021, o aumento foi de 4,3%, sendo que nos 4 anos anteriores a taxa anual foi sempre superior a 8%.

Produção de etanol a partir de milho em forte alta

Segundo dados da Conab, é previsto um aumento de 30% na produção de etanol a partir do milho para a safra 2022/23.

Tarifas de eletricidade caem em relação ao mesmo mês do ano anterior

Todas as três tarifas (residencial, comercial e industrial) apresentaram queda em relação ao mesmo mês do ano anterior, no entanto, ainda estão maiores em relação ao ano passado. As quedas foram de 15,0% para o setor residencial, de 14,3% para o setor comercial e de 13,7% para o setor industrial. No entanto, no acumulado dos oito primeiros meses de 2022 em comparação aos de 2021, as altas para os três setores são de 8,2%, 12,5% e 13,1% respectivamente.

Capacidade Instalada de Geração Distribuída (GD) solar cresce forte

O crescimento da GD por fonte solar no Brasil continua em destaque, com tendência de aumento de mais de 80% na capacidade instalada em 2022, em relação à 2021.

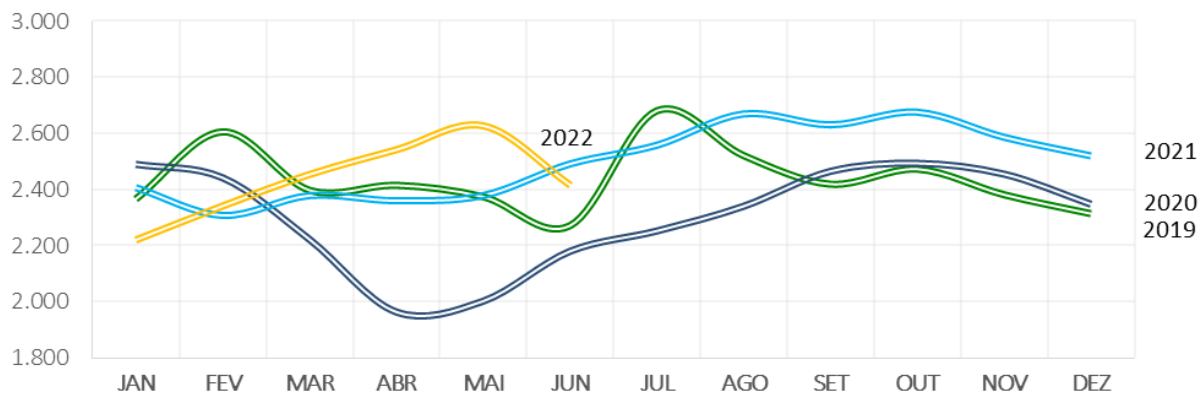
ESPECIFICAÇÃO	AGOSTO			ACUMULADO NO ANO			
	NO MÊS						
	2022	2021	%22/21	2022	2021	%22/21	%
PETRÓLEO							
PRODUÇÃO - inclui óleo de xisto e LGN (10 ³ b/d) (c)	2.915	2.989	-2,49	3.032	2.984	1,61	-
PREÇO MÉDIO DE IMPORTAÇÃO (US\$/bbl FOB)	111,55	83,86	33,02	101,99	64,28	58,66	-
DERIVADOS DE PETRÓLEO							
CONSUMO TOTAL (10 ³ b/d) (c)	2.415	2.490	-3,03	2.434	2.386	2,02	100,0
do qual: DIESEL - inclui biodiesel (10 ³ b/d) (c)	1.110	1.125	-1,39	1.088	1.080	0,75	42,4
do qual: GASOLINA C (10 ³ b/d) (c)	663,3	670,0	-1,00	684,8	617,5	10,9	22,5
PREÇO AO CONSUMIDOR - DIESEL (R\$/l)	7,10	4,61	53,98	6,58	4,28	53,5	-
PREÇO AO CONSUMIDOR - GASOLINA C (R\$/l)	5,39	5,93	-9,15	6,68	5,44	22,7	-
PREÇO AO CONSUMIDOR - GLP (R\$/13 kg)	111,62	93,48	19,41	109,58	85,37	28,4	-
GÁS NATURAL (d)							
PRODUÇÃO (10 ⁶ m ³ /d)	135,6	139,2	-2,56	134,6	133,5	0,82	-
IMPORTAÇÃO (10 ⁶ m ³ /d)	20,5	54,5	-62,39	25,1	41,1	-39,01	-
NÃO-APROVEITADO E REINJEÇÃO (10 ⁶ m ³ /d)	70,6	69,1	2,16	69,9	63,6	9,89	-
DISPONIBILIDADE PARA CONSUMO (10 ⁶ m ³ /d)	85,6	124,6	-31,33	89,8	111,0	-19,16	100,0
CONSUMO INDUSTRIAL (10 ⁶ m ³ /d)	40,9	42,9	-4,57	39,9	40,5	-1,42	44,5
CONSUMO GERAÇÃO ELÉTRICA (10 ⁶ m ³ /d)	15,5	50,7	-69,45	17,6	38,4	-54,07	19,6
PREÇO INDUSTRIAL SP (US\$/MMBtu) (a)	21,10	15,06	40,11	20,40	12,75	59,96	-
PREÇO AUTOMOTIVO SP (US\$/MMBtu)	21,39	16,39	30,48	20,94	14,18	47,64	-
PREÇO RESIDENCIAL SP (US\$/MMBtu)	52,39	35,95	45,73	47,72	33,30	43,31	-
ELETRICIDADE							
CARGA DO SIN (MWmed)	67.887	67.657	0,34	69.879	69.301	0,83	100,0
CARGA - SE/CO (MWmed)	38.521	38.573	-0,13	40.438	39.966	1,18	57,9
CARGA - SUL (MWmed)	11.618	11.661	-0,37	12.293	12.232	0,50	17,6
CARGA - NORDESTE (MWmed)	11.128	11.133	-0,04	11.147	11.186	-0,35	16,0
CARGA - NORTE (MWmed)	6.620	6.290	5,25	6.001	5.917	1,42	8,6
CONSUMO TOTAL (TWh) (b)	42,1	40,6	3,71	337,5	330,2	2,20	100,0
RESIDENCIAL (TWh)	12,1	11,8	2,61	101,2	100,3	0,92	30,0
INDUSTRIAL (TWh)	15,9	15,4	3,47	121,3	120,4	0,78	36,0
COMERCIAL (TWh)	7,3	6,8	8,11	61,9	56,7	9,10	18,3
OUTROS SETORES (TWh)	6,8	6,7	1,73	53,1	52,9	0,48	15,7
ENTRADA EM OPERAÇÃO DE USINAS (MW)	650,0	688,1	-5,54	3.720	3.020	23,17	-
TARIFA RESIDENCIAL (R\$/MWh)	771,1	906,9	-14,98	890,6	823,2	8,19	-
TARIFA COMERCIAL (R\$/MWh)	727,6	849,4	-14,34	847,2	752,8	12,53	-
TARIFA INDUSTRIAL (R\$/MWh)	694,6	804,8	-13,69	810,6	716,5	13,14	-
ETANOL E BIODIESEL							
PRODUÇÃO DE BIODIESEL (10 ³ b/d) (c)	106,6	107,5	-0,81	103,2	116,4	-11,32	-
CONSUMO DE ETANOL AUTOMOTIVO (10 ³ b/d) (c)	462,0	449,0	2,89	454,8	486,7	-6,57	-
EXPORTAÇÃO DE ETANOL (10 ³ b/d)	55,9	17,1	227,59	31,4	33,3	-5,96	-
PREÇO DE HIDRATADO (R\$/l)	3,95	4,48	-11,75	4,76	4,00	19,24	-
CARVÃO MINERAL							
GERAÇÃO DE ELETRICIDADE (MWmed)	1.009	2.436	-58,58	809	1.783	-54,65	-
PREÇO DE IMPORTAÇÃO (US\$ FOB/t)	304,88	118,81	156,62	315,04	97,24	223,99	-
ENERGIA NUCLEAR							
GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - (GWh)	1.182	1.489	-20,62	9.674	9.039	7,03	-
SETORES INDUSTRIAIS							
PRODUÇÃO DE AÇO (10 ³ t/dia)	91,6	103,6	-11,55	95,2	99,9	-4,71	-
PRODUÇÃO DE ALUMÍNIO (10 ³ t/dia) (c)	2,05	2,14	-4,51	1,96	2,11	-7,11	-
EXPORTAÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO (10 ³ t/dia)	1.041	1.048	-0,65	855,0	908,7	-5,91	-
EXPORTAÇÃO DE PELOTAS (10 ³ t/dia)	34,8	70,7	-50,75	49,4	51,0	-3,15	-
EXPORTAÇÃO DE GUSA (10 ³ t/dia)	11,6	10,1	15,37	10,0	8,0	25,61	-
PRODUÇÃO DE PAPEL (10 ³ t/dia)	30,5	29,6	3,16	30,1	29,2	3,17	-
PRODUÇÃO DE CELULOSE (10 ³ t/dia) (c)	68,5	63,8	7,37	66,3	61,5	7,84	-
PRODUÇÃO DE AÇÚCAR (10 ³ t/dia) (c)	157,8	163,3	-3,38	58,4	74,6	-21,68	-
EXPORTAÇÃO DE AÇÚCAR (10 ³ t/dia)	95,3	82,1	16,06	64,0	73,2	-12,63	-

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

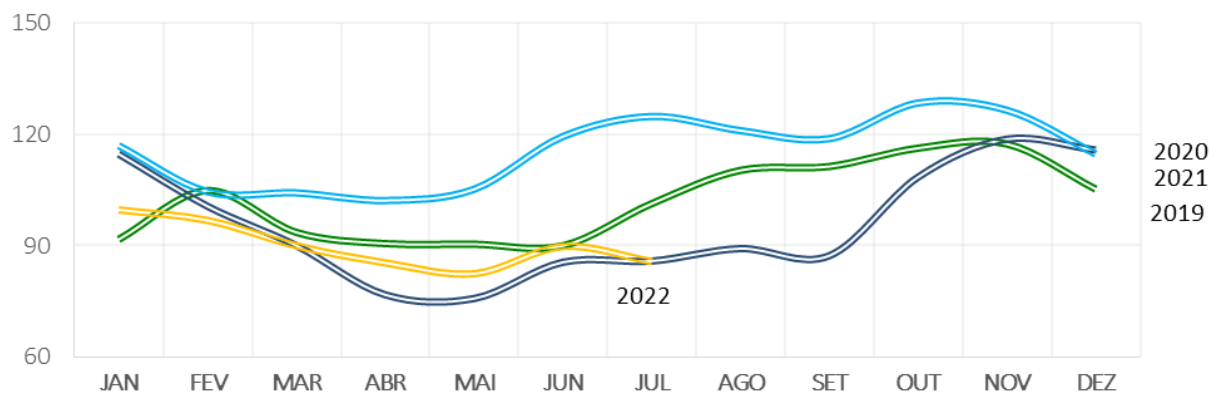
(c) dados do mês de Junho

(d) dados de Gás Natural de Julho

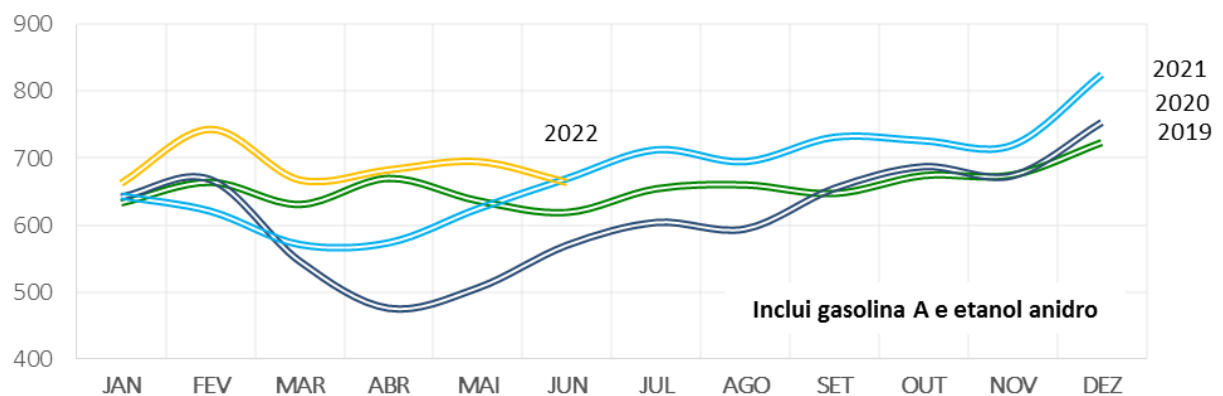
Consumo total de **Derivados do Petróleo** (mil bbl/dia)



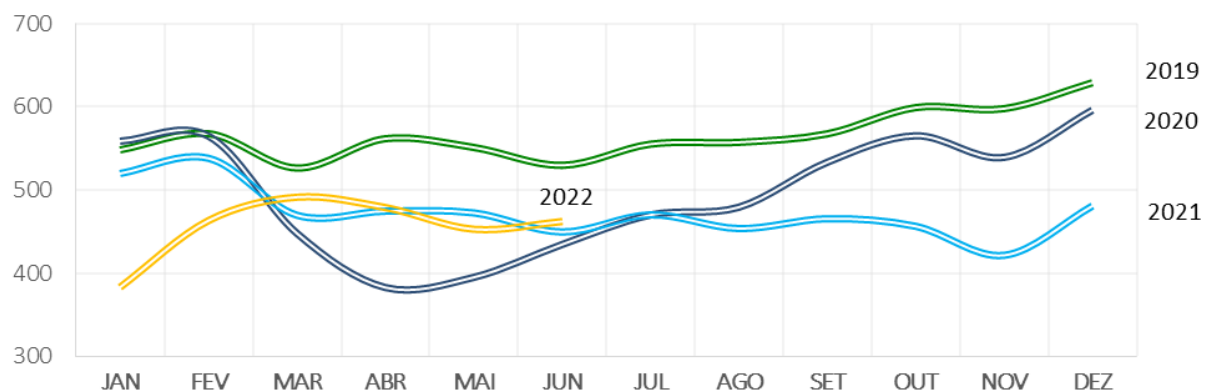
Demanda total de **Gás Natural** (milhões m³/dia)



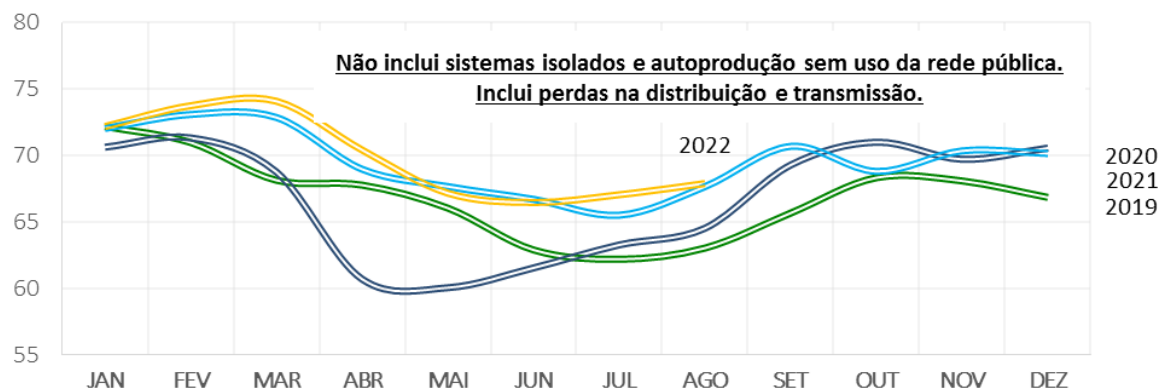
Consumo de **Gasolina C** (mil bbl/dia)



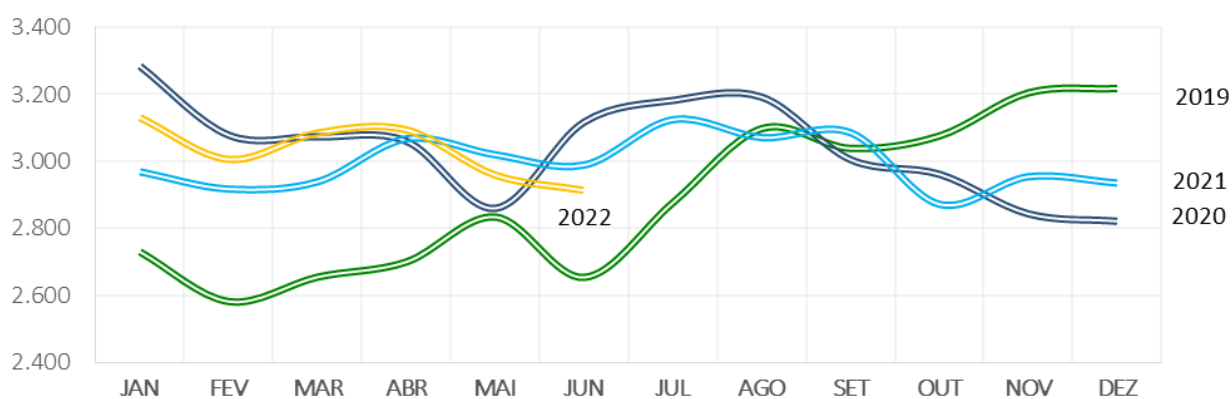
Consumo total de **Etanol Automotivo** (mil bbl/dia)



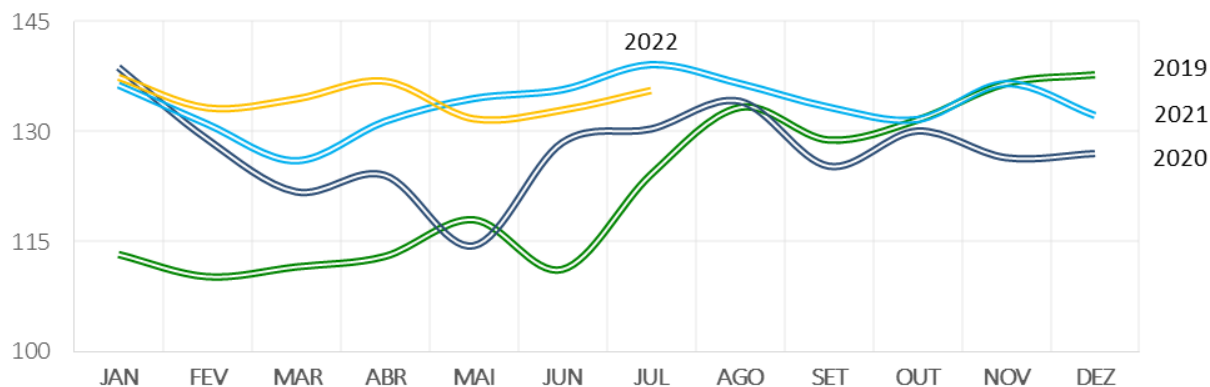
Carga Total - SIN (GWmed)



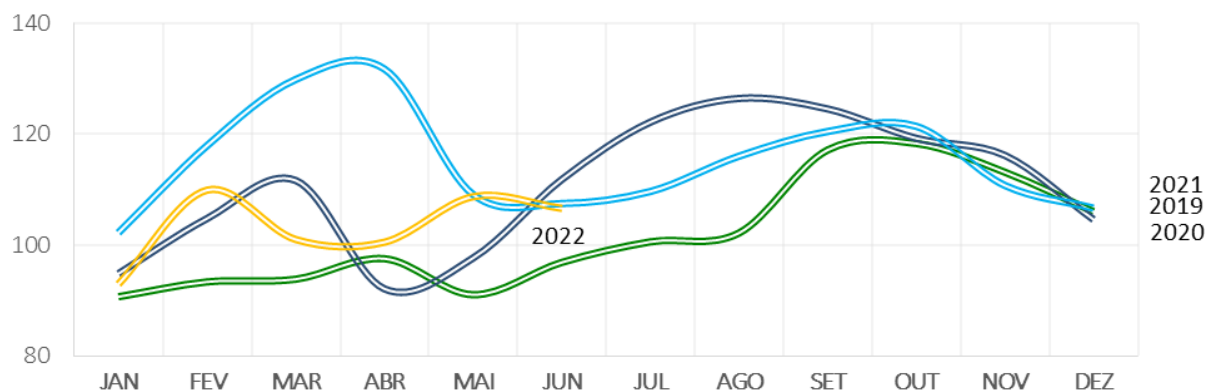
Produção de **Petróleo** (mil bbl/dia)



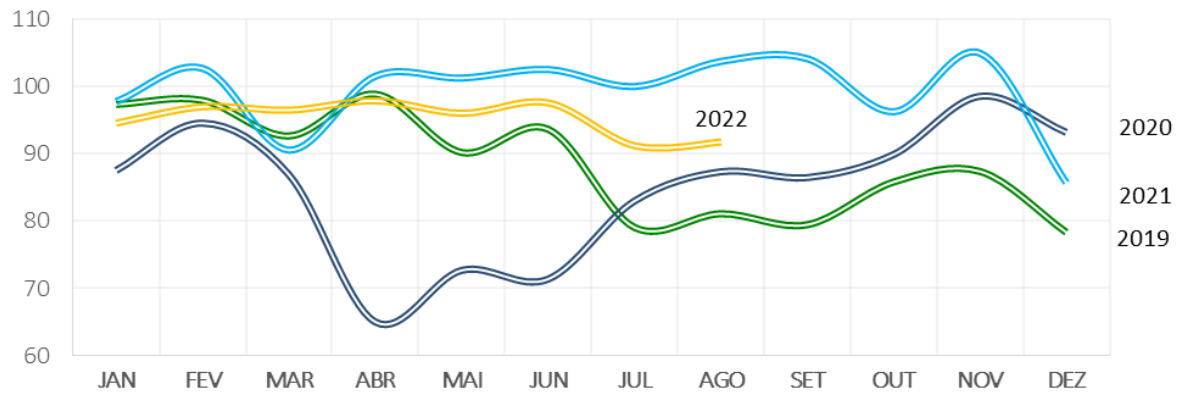
Produção de **Gás Natural** (milhões m³/dia)



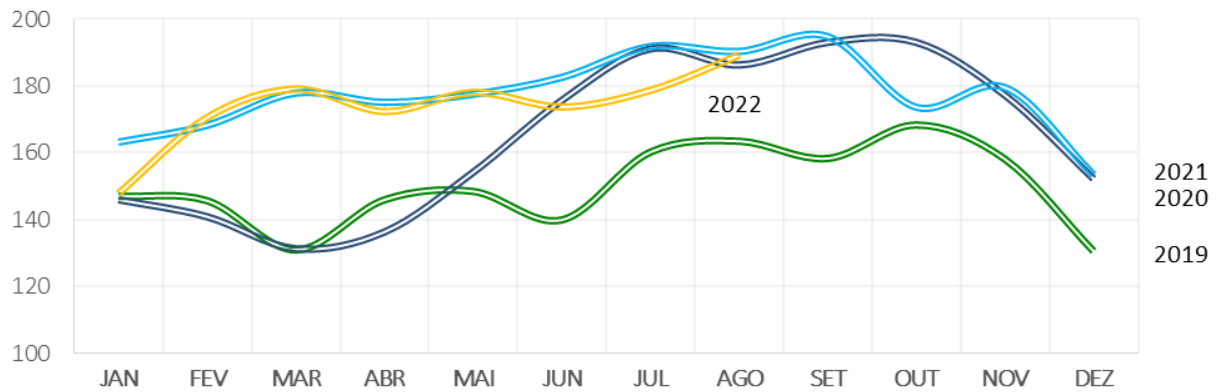
Produção de **Biodiesel** (mil bbl/dia)



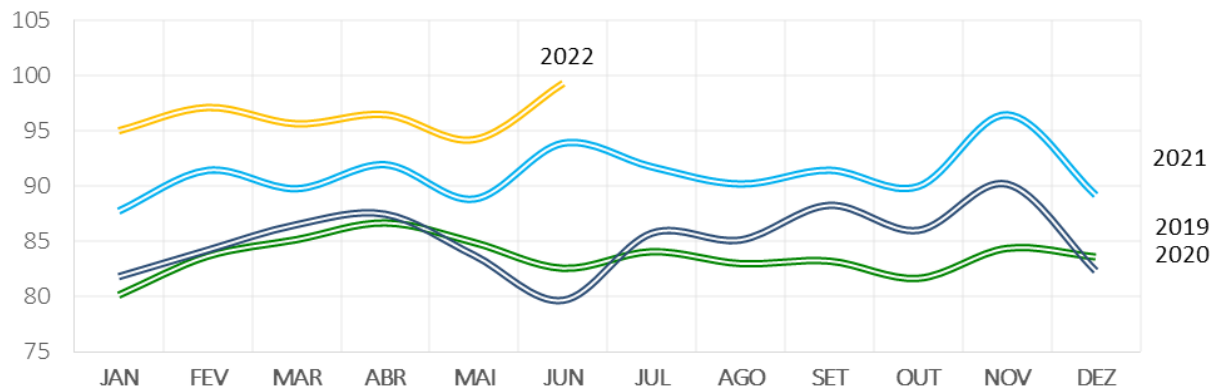
Produção de **Aço** (mil t/dia)



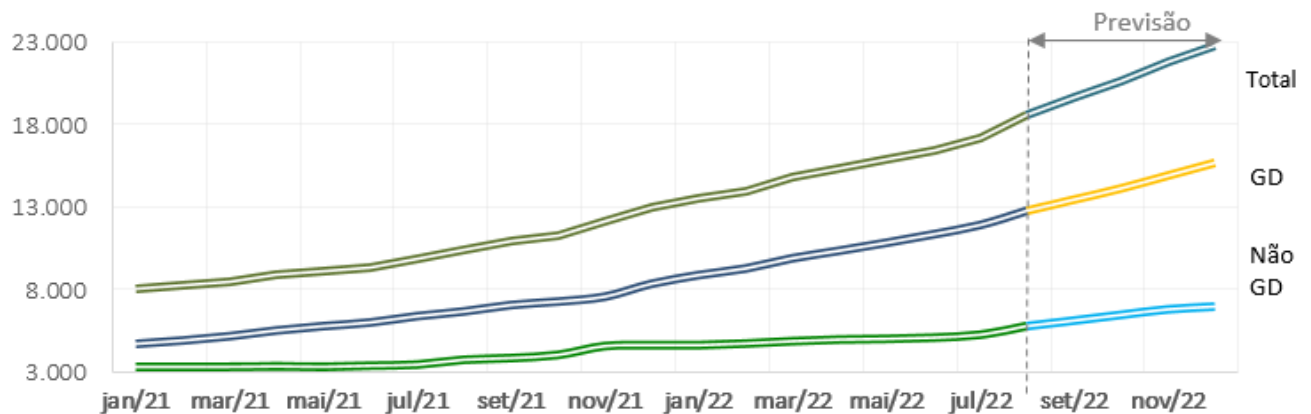
Vendas de **Cimento** (mil t/dia)



Produção de **Papel e Celulose** (mil t/dia)

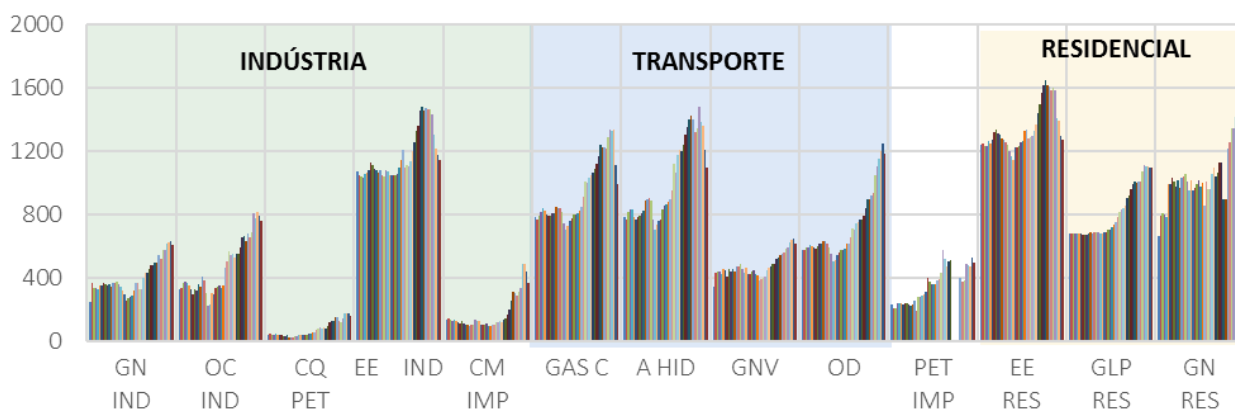


Capacidade Instalada **Solar Fotovoltaica** (MW)



Observação: Para melhor visualização, a escala mínima dos gráficos foi elevada ao nível próximo do menor valor das curvas.

Preços ao Consumidor - Jan 2019 a Ago 2022 (R\$/bep)



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.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/spe/publicacoes/boletins-mensais-de-energia

Diretor: Gustavo Masili

Coordenador: Esdras Godinho Ramos

Equipe Técnica

Carlos Augusto Amaral Hoffmann

Daniele de Oliveira Bandeira

Gilberto Kwitko Ribeiro

Nathália Akemi Tsuchiya Rabelo

Ubyrajara Nery Graça Gomes

William de Oliveira Medeiros

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

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